

Linscheidt, Bodo; Truger, Achim

**Article — Digitized Version**

## Ökologische Steuerreform: ein Plädoyer für die Stärkung der Lenkungsanreize

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Linscheidt, Bodo; Truger, Achim (2000) : Ökologische Steuerreform: ein Plädoyer für die Stärkung der Lenkungsanreize, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Springer, Heidelberg, Vol. 80, Iss. 2, pp. 98-106

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/40554>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Bodo Linscheidt, Achim Truger

# Ökologische Steuerreform: Ein Plädoyer für die Stärkung der Lenkungsanreize

*Die ökologische Steuerreform ist im April 1999 in Kraft getreten und wird stufenweise fortgesetzt. Die Diskussion beschränkte sich bislang auf Fragen der wirtschaftstheoretischen Rechtfertigung und der ökonomischen Auswirkungen.*

*Wie ist demgegenüber die Reform aus ökologischer Sicht zu bewerten? Welche Möglichkeiten zur Stärkung der Lenkungsanreize gibt es?*

Im April 1999 wurde von der Bundesregierung ein erster Einstieg in die ökologische Steuerreform vollzogen, der in den folgenden Jahren schrittweise ausgebaut werden soll. Die bisherige wirtschafts- und finanzpolitische Diskussion konzentrierte sich vor allem auf grundsätzliche Fragen der wirtschaftstheoretischen Rechtfertigung und der ökonomischen Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform<sup>1</sup>. So wurde sehr abstrakt die sogenannte Double-Dividend-Hypothese untersucht<sup>2</sup>, und in ökonomischen Simulationsrechnungen wurden die Wirkungen unterschiedlicher Reformkonzepte auf zentrale makroökonomische Größen analysiert<sup>3</sup>.

Im Gegensatz zu diesen – zweifellos wichtigen – Fragen, scheint die für eine ökologische Steuerreform eigentlich zentrale Frage, nämlich die Frage der ökologischen Wirkungen und vor allem der Orientierung der konkreten Ausgestaltung an umweltökonomischen Lenkungs- und Effizienzkriterien, teilweise doch etwas in den Hintergrund geraten zu sein. Es ist das Ziel des vorliegenden Beitrags, die ökologischen Wirkungen des Reformprojekts wieder in den Mittelpunkt der Diskussion zu stellen und für eine konsequente Anreizorientierung zu plädieren.

Die Defizite des deutschen Einstiegs in die ökologische Steuerreform werden aus umweltökonomischer Sicht aufgezeigt und zentrale politische und steuerrechtliche Hindernisse, die einer Stärkung der Len-

kungsanreize im Wege stehen, benannt. Darüber hinaus werden hinsichtlich zweier zentraler und häufig für unlösbar gehaltener Probleme (fehlende Primärenergieorientierung der Stromsteuer, anreizerhaltende Sonderregelungen für besonders betroffene Unternehmen) konkrete steuertechnische Verbesserungsvorschläge vorgestellt.

## Der deutsche Ökosteuer-Einstieg

Nach dem Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform wird seit April 1999 elektrischer Strom mit 2 Pfennig/kWh besteuert. Die Mineralölsteuer wurde für Diesel und Benzin um 6 Pfennig/l, für Heizöl um 4 Pfennig/l und für Gas um 0,32 Pfennig/kWh erhöht. Nicht besteuert werden dagegen die Energieträger Kohle und schweres Heizöl. Im Gegenzug wurde der Beitragssatz zur Rentenversicherung paritätisch um 0,8 Prozentpunkte gesenkt. Für die Jahre 2000 bis 2003 sind jährlich weitere Erhöhungen der Mineralölsteuer auf Benzin und Diesel um jeweils 6 Pfennig/l und der Stromsteuer um jeweils 0,5 Pfennig/kWh, bei gleichzeitiger Senkung des Rentenversicherungsbeitragssatzes um insgesamt 1,0 Prozentpunkte bis 2003 vorgesehen. Die Steuersätze auf leichtes Heizöl und Gas werden in der zweiten Stufe nicht weiter erhöht.

<sup>1</sup> Siehe hierzu in jüngerer Zeit noch Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen: Umweltsteuern aus finanzwissenschaftlicher Sicht, Bonn 1997.

<sup>2</sup> Zur Double-Dividend-Diskussion siehe etwa P. Böhm: Environmental Taxation and the Double Dividend: Fact or Fallacy, in: T. O'Riordan (Hrsg.): Ecotaxation, London 1997, S. 106-124; L. Goulder: Environmental Taxation and the „Double Dividend“ a Reader's Guide, NBER Working Paper Nr. 4896, Washington D.C. 1994.

<sup>3</sup> Die bekannteste Untersuchung für Deutschland dürfte nach wie vor die DiW-Studie im Auftrag von Greenpeace von S. Bach, M. Kohlhass, V. Meinhardt, B. Praetorius, H. Wessels und R. Zwiener: Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform, Berlin 1994, sein.

*Dr. Bodo Linscheidt, 32, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstitut an der Universität zu Köln; Dr. Achim Truger, 30, ist wissenschaftlicher Referent für Finanz- und Steuerpolitik im Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung in Düsseldorf.*

Steuersätze im Rahmen der ökologischen Steuerreform in Deutschland

Energieträger	Mengen- einheit (ME)	Steuersätze 1999-2003				in % der Sätze eines lenkungskonformen Konzeptes <sup>2</sup>	
		1999 in Pf/ME	in Pf/ME	1999-2003 (kumuliert) in DM/GJ	in DM/tCO <sub>2</sub>	Normalsatz	ermäßigter Satz
Kohlen	kg	0	0	0	0	0	-
Heizöl (schwer)	kg	0	0	0	0	0	-
Heizöl (leicht)	l	4,00	4,00	1,12	15	38,9	7,8
Erdgas	kWh	0,32	0,32	0,89	16	31,1	6,2
Elektrischer Strom <sup>1</sup>	kWh	2,00	4,00	11,11	71	146,2	29,2
Benzin	l	6,00	30,00	9,27	129	39,3	-
Diesel	l	6,00	30,00	8,38	113	39,3	-

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub>-Emission von 0,56 kg je kWh im Durchschnitt aller Kraftwerke 1997.

<sup>2</sup> Energiepolitische Komponente des DIW/FiFo-Vorschlags: Jährliche 5%ige reale Erhöhung des durchschnittlichen Energiegrundpreises und zusätzlich jährliche Erhöhung der Mineralölsteuer auf Verkehrskraftstoffe um real 10 Pfennig/l über einen Zeitraum von 10 Jahren.

Quelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (DIW, FiFo): Anforderungen an und Anknüpfungspunkte für eine Reform der Steuersystems unter ökologischen Aspekten. Berichte des Umweltbundesamtes 99/3, Berlin 1999; eigene Berechnungen.

Die Reform ist durch einige Sonderregelungen gekennzeichnet<sup>4</sup>; für viele Energienutzer gibt es Ermäßigungen. So werden die Steuersätze auf Strom und Heizstoffe für Unternehmen des produzierenden Gewerbes sowie der Land- und Forstwirtschaft auf 20% des Normalsatzes ermäßigt, soweit die Steuerbelastung 1000 DM übersteigt. Zusätzlich wird bei Unternehmen des produzierenden Gewerbes ein sogenannter Nettobelastungsausgleich vorgenommen, falls die zusätzliche Steuerbelastung die Entlastung durch Senkung des Arbeitgeberanteils zur Rentenversicherung um mehr als 20% übersteigt. Darüber hinausgehende Steuerzahlungen werden zurückerstattet. Schließlich wird der Stromverbrauch im öffentlichen Verkehr sowie Strom für Nachtspeicherheizungen nur mit 1 Pfennig/kWh besteuert.

**Falsche Steuersatzstruktur**

Wie ist der deutsche Einstieg in die ökologische Steuerreform aus umweltökonomischer Sicht zu beurteilen? Die Vorteilhaftigkeit von Umweltabgaben und damit auch Ökosteuern als marktwirtschaftliche Instrumente des Umweltschutzes basiert auf ihrer statischen und dynamischen Effizienz<sup>5</sup>: Im Idealfall wird in statischer Hinsicht bei gegebener Technologie ein vorgegebenes Emissionsreduktionsziel volkswirtschaftlich kostenminimal durch die dezentrale An-

passung aller Marktteilnehmer erreicht. Gleichzeitig werden in dynamischer Hinsicht permanente Anreize gesetzt, neue und bessere Technologien zu entwickeln und damit die schädlichen Emissionen in Zukunft noch weiter zu vermeiden; Ökosteuern bedienen sich bewußt des „Such- und Entdeckungsverfahrens“ des Marktes.

Damit Ökosteuern in der Praxis diese wünschenswerten Eigenschaften auch tatsächlich aufweisen, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein.

Erstens muß der Steuersatz für jede Einheit der zu vermeidenden Emissionen – gleiche Schädlichkeit vorausgesetzt – gleich hoch sein. Für die Ausgestaltung eines Energiesteuersystems bedeutet dies konkret, daß sich die Belastung der Energieträger systematisch an ihrer relativen Umweltschädlichkeit orientieren und daß der Lenkungsanreiz in allen Verbrauchssektoren (Haushalte, Dienstleistungen, Industrie, Kraftwerke) gleichmäßig sein muß.

Zweitens müssen der Steuersatz und die dadurch herbeigeführte Verteuerung der Emissionen hoch genug sein, um das vorgegebene Umweltziel – hier vor allem das deutsche Klimaschutzziel – zu erreichen und nennenswerte dynamische Anreizwirkungen auszulösen.

<sup>4</sup> Einen sehr guten Überblick bietet B. Meyer: Das Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform – Eckpunkte und Bewertung aus umweltpolitischer Sicht, Diskussionspapier, Kiel, April 1999.

<sup>5</sup> Diese Kriterien und ihre Erfüllung durch Umweltabgaben sind in der umweltökonomischen Instrumentendiskussion allgemein akzeptiert. Statt vieler siehe A. Endres: Umweltökonomie. Eine Einführung, Darmstadt 1994, S. 97 ff.

Was den Grundsatz der einheitlichen Besteuerung jeder Emissionseinheit angeht, so lassen sich im deutschen Ökosteuer-Einstieg gravierende Abweichungen feststellen. Dies betrifft zunächst die relative Belastung der Energieträger. Unter Klimaschutzaspekten müßte eine eindeutige Reihenfolge eingehalten werden<sup>6</sup>: Stein- und Braunkohle verursachen die höchsten Klimagasemissionen, gefolgt von Heizöl und Benzin. Erdgas schneidet unter den fossilen Brennstoffen am günstigsten ab, regenerative Energien schließlich müssen steuerfrei bleiben. Die exakten emissionsorientierten Belastungsrelationen sind zwar unklar, insbesondere wenn alle relevanten Umweltbeeinträchtigungen einbezogen werden; die grundsätzliche Reihenfolge ist jedoch kaum umstritten. Allenfalls käme zur Vereinfachung noch eine Gleichbehandlung der fossilen Energieträger nach dem Energiegehalt mit Befreiung der regenerativen Energien in Betracht. Die Tariffdifferenzierung des deutschen Ökosteuer-Einstiegs genügt diesen klimapolitischen Anforderungen nicht (siehe Tabelle)<sup>7</sup>.

Das gravierendste Defizit im Hinblick auf zieladäquate Lenkungsanreize besteht darin, daß die Energieträger Kohle und schweres Heizöl, obwohl sie nach den beschriebenen Anforderungen besonders stark zu belasten wären, überhaupt nicht besteuert werden. Dadurch weisen die von der Reform ausgehenden Anreize zur Energieträgersubstitution weg von Gas und leichtem Heizöl hin zum schweren Heizöl und vor allem zur Kohle; d.h. also klimapolitisch exakt in die falsche Richtung.

Nicht ganz so gravierend, aber dennoch unter Lenkungs Gesichtspunkten unsystematisch sind die folgenden Punkte: Leichtes Heizöl und Erdgas werden nur in der ersten Stufe der Reform 1999 und insbesondere gegenüber elektrischem Strom bei weitem zu niedrig besteuert. Die relative Höherbelastung der Verkehrskraftstoffe kann aufgrund der zahlreichen zusätzlichen externen Effekte des Straßenverkehrs gerechtfertigt werden. Bei den Verkehrskraftstoffen wird allerdings Benzin gegenüber Dieselkraftstoff etwas zu hoch besteuert, wodurch sich die ungleiche Belastung im Rahmen der bestehenden Mineralölsteuer

nochmals verstärkt. Nicht systemgerecht sind außerdem die Ermäßigungen der Stromsteuer für den öffentlichen Personenverkehr und die Nachtspeicherheizungen.

### Verstöße gegen das Einheitlichkeitspostulat

Ein zentraler Verstoß gegen die Forderung nach einheitlichen Steuersätzen pro Emissionseinheit liegt im Bereich der Stromerzeugung vor: Die hierfür eingesetzten Primärenergieträger werden mit Blick auf mögliche rechtliche Probleme (befürchtete EU-/GATT-Inkonformität) nicht besteuert, statt dessen wird auf der Sekundärenergieträgerebene nur der erzeugte elektrische Strom der Besteuerung unterworfen. Dadurch wird ein bedeutender Teil des Energieverbrauchs von der Lenkungswirkung der Energiesteuer nicht erreicht. Nur wenn die Besteuerung zwischen „sauberm“ und „schmutzigem“ Strom differenziert, d.h. die Steuersätze die Umweltbelastungen durch unterschiedliche Kraftwerkstypen widerspiegeln, entsteht ein finanzieller Anreiz zur klimaschutzorientierten Energieträgersubstitution (z.B. regenerativer Strom statt Kohlestrom). Durch den Verzicht auf die Primärenergieträgerbesteuerung und damit auch -differenzierung entfällt im Kraftwerksbereich jeglicher spezifischer Anreiz zur Erhöhung des Wirkungsgrades, zur ökologisch erwünschten Änderung des Primärenergieträger-Mixes und zur Erhöhung des Anteils regenerativer Energien<sup>8</sup>.

Ebenfalls gegen das Einheitlichkeitspostulat verstoßen die drastischen Steuerermäßigungen auf nur ein Fünftel des Normalsatzes für Landwirtschaft und produzierendes Gewerbe sowie der Nettobelastungsausgleich. Durch diese Maßnahmen sinkt der Anreiz zur Energieeinsparung in den betreffenden Sektoren erheblich. Ein derartiges „ökologisches Opfer“ ist nicht einmal mit Wettbewerbsproblemen zu rechtfertigen, da viele Unternehmen des produzierenden Gewerbes selbst beim vollen Satz netto von der ökologischen Steuerreform profitieren würden (z.B. Luft- und Raumfahrttechnik, Teile des Maschinenbaus und der Elektrotechnik)<sup>9</sup>.

Kommt es bei Nettoverlierern zur Anwendung des Nettobelastungsausgleichs, wird der ökologische

<sup>6</sup> Zur Frage der Klimaschädlichkeit der einzelnen Energieträger und einer entsprechenden Tariffdifferenzierung siehe D. Ewringmann, B. Linscheidt, A. Truger: Nationale Energiebesteuerung: Ausgestaltung und Aufkommensverwendung, Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 96-1, Köln 1996.

<sup>7</sup> Siehe hierzu und im folgenden auch S. Bach, M. Kohlhaas: Nur zaghafter Einstieg in die ökologische Steuerreform, in: DIW-Wochenbericht, 36/99, S. 652 ff.

<sup>8</sup> Um dennoch regenerative Energien zu fördern, sah man sich daher gezwungen, Subventionsprogramme aufzulegen. Siehe hierzu wieder B. Meyer, a.a.O.

<sup>9</sup> Siehe hierzu die sektoralen Belastungsrechnungen, die für verschiedene ökologische Steuerreformkonzepte durchgeführt wurden: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (DIW, FiFo): Anforderungen an und Anknüpfungspunkte für eine Reform des Steuersystems unter ökologischen Aspekten, Berichte des Umweltbundesamtes 99/3, Berlin 1999, S. 343 ff., und jüngst für das Reformkonzept der Bundesregierung B. Hillebrand: Sektorale Wirkungen der Energiesteuerreform 1999, RWI-Papiere, Nr. 58, Essen 1999.

Lenkungsanreiz sogar völlig eliminiert: Da durch diesen Ausgleich die Steuer auf jeden zusätzlichen Energieverbrauch erstattet wird, lohnen sich Energie-sparmaßnahmen für die betroffenen Unternehmen steuerlich nicht mehr. Insgesamt werden durch die Ermäßigungen also bedeutende Teile des Energieverbrauchs von einem wirksamen Lenkungsanreiz ausgenommen.

### Zu niedrige Steuersätze

Was die zweite Bedingung für eine umweltökonomisch rationale Reform – lenkungszielkonforme Steuersätze – angeht, so zeigen sich auch hier deutliche Defizite. Dies läßt sich leicht demonstrieren, wenn man das aktuelle Konzept mit einem der Vorschläge aus der wissenschaftlichen Politikberatung vergleicht. Stellvertretend für viele ähnliche Ansätze kann man sich hierzu auf das vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung und dem Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (DIW, FiFo) gemeinsam entwickelte und jüngst vorgestellte Ökosteuer-Konzept beziehen<sup>10</sup>. Dort werden die fossilen Energieträger Kohle, Torf, Erdgas, Mineralölderivate (Benzin, Diesel und Heizöl) sowie Elektrizität über einen Zehnjahreszeitraum jährlich steigenden und nach dem Energiegehalt differenzierten Steuersätzen unterworfen. Hierzu wird der fiktive durchschnittliche Preis pro Gigajoule des Ausgangsjahres jährlich um real 5% erhöht. Zusätzlich wird die Mineralölsteuer auf Verkehrskraftstoffe jährlich real um 10 Pfennig/l erhöht. Nach den Berechnungen der Institute könnte man so den Primärenergieverbrauch gegenüber der Referenzentwicklung ohne die Reform nach fünf Jahren um 6,6% und nach zehn Jahren um 13,2% senken. Gegenüber dem Jahr 1990 hätte er sich bei rechtzeitiger Einführung im Jahre 1996 bis zum Jahr 2000 um 9,7% und bis zum Jahr 2005 um 16,4% senken lassen – ein deutlicher Beitrag zur Erreichung des deutschen Klimaschutzzieles (Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2005 um 25% gegenüber dem Jahr 1990).

Verglichen mit den Sätzen, die sich im DIW/FiFo-Alternativkonzept nach fünf Jahren ergeben, sind die Sätze des aktuellen Konzeptes am Ende des Fünfjahreszeitraumes 1999-2003 für merkliche Lenkungseffekte durchweg zu niedrig (siehe Tabelle). Von den gar nicht besteuerten Energieträgern Kohle und schweres Heizöl ganz abgesehen, liegen die Normalsätze mit Ausnahme des elektrischen Stromes bei unter 40% der Sätze des DIW/FiFo-Konzeptes. Bei leichtem Heizöl und Erdgas dürfte die einmalige Steuererhöhung vom 1.4.1999 ohnehin fast wir-

kungslos verpuffen. Der elektrische Strom wird zwar zum Normalsatz um über 45% stärker als im Alternativkonzept besteuert; es ist jedoch zu berücksichtigen, daß dort ein weiterer jährlicher Anstieg für einen zusätzlichen Fünfjahreszeitraum vorgesehen ist. Die ermäßigten Steuersätze schließlich liegen bei gerade 6 bis 25% der DIW/FiFo-Sätze und demonstrieren die zu erwartende ökologische Wirkungslosigkeit der Reform in den betreffenden Sektoren.

Insgesamt stellt der deutsche Einstieg in die ökologische Steuerreform gegenüber der vorangegangenen langen Phase des Nichtstuns zwar sicherlich einen Fortschritt dar. Die umweltökonomischen Defizite sind jedoch unübersehbar. Durch die unsystematische Tarifstruktur und die zu niedrigen Steuersätze bleibt die ökologische Wirkung der Reform deutlich hinter den Möglichkeiten zurück: Ihr Beitrag zur Verringerung des Primärenergieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber der Referenzentwicklung dürfte bei bestenfalls 2 bis 3% liegen; viel zu wenig angesichts der eigentlich angestrebten und international verbindlichen Ziele.

### Hindernisse für eine Anreizorientierung

Das beschriebene Zurückbleiben der tatsächlich umgesetzten Politik hinter den im wissenschaftlichen Raum entworfenen Lösungsansätzen ist weder im allgemeinen noch in der Umweltpolitik ein neues Phänomen. Die von Ökonomen üblicherweise zur Erklärung solcher Umsetzungsdefizite herangezogene Neue Politische Ökonomie<sup>11</sup> sieht als wesentliche Ursache die unvollkommenen Mechanismen der repräsentativen Demokratie: Politische Entscheidungen werden als das Ergebnis der Interaktion rationaler eigennutzorientierter Akteure des politischen Prozesses, d.h. der Wähler, Politiker, Bürokraten und Interessenvertreter, unter unvollständiger Information aufgefaßt.

Aus dieser Sicht kommt es zu Abweichungen von der ökonomisch rationalen Politik, weil eigennützige, macht- und einkommensorientierte Politiker von den

<sup>10</sup> Ein kurzer Überblick über das Konzept findet sich in S. Bach, M. Kohlhaas, B. Linscheidt, B. Seidel, A. Truger: Ökologische Steuerreform: Umwelt- und steuerpolitische Ziele zusammenführen, in: DIW-Wochenbericht, 36/99, S. 643 ff. Ausführlicher siehe S. Bach, M. Kohlhaas, B. Linscheidt, B. Seidel und A. Truger: Ökologische Steuerreform – Wie die Steuerpolitik Umwelt und Marktwirtschaft versöhnen kann, Berlin 1999; und DIW, FiFo: Anforderungen und Anknüpfungspunkte für eine Reform des Steuersystems unter ökologischen Aspekten, a.a.O. Der ganz ähnliche ursprüngliche Ansatz für den Energiebereich wurde bereits vom DIW in S. Bach et.al.: Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform, a.a.O., unterbreitet und war die Grundlage für viele andere Konzepte.

<sup>11</sup> Statt vieler siehe B. S. Frey, G. Kirchgässner: Demokratische Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., München 1994.

Wählern, die sich rationalerweise aufgrund hoher Informationskosten nicht über alle wichtigen politischen Themen informieren, nur unvollkommen kontrolliert werden. Gleichzeitig unterliegen die Politiker in erheblichem Ausmaß den Einflüssen von Interessengruppen und Bürokratie und können diese wiederum aufgrund des Informationsproblems nur begrenzt kontrollieren.

Zwar wird diese Sichtweise gelegentlich in unfruchtbarer Weise überstrapaziert, indem auf jedes Marktversagensargument stereotyp mit einem Staatsversagensargument gekontert wird, um jedweden staatlichen Problemlösungsversuch a priori zu diskreditieren. Die grundsätzliche Plausibilität der Argumentation kann jedoch kaum bestritten werden, und gerade für den Bereich der Umweltpolitik ist in jüngerer Zeit häufiger gezeigt worden, daß die Chancen für die Verwirklichung marktwirtschaftlicher Instrumente im Umweltschutz nicht allzu gut stehen, da sie nicht den instrumentellen Präferenzen der politischen Akteure – insbesondere der betroffenen Interessengruppen – entsprechen<sup>12</sup>. Falls die genaue Identifikation der relevanten polit-ökonomischen Einflußfaktoren im Einzelfall schwierig oder unmöglich sein sollte, kann man die Umsetzungsprobleme konsistenter Reformkonzepte auch einfach als Ausdruck eines schwierigen und langwierigen gesellschaftlichen Zielfindungsprozesses und bestehender politischer Zielkonflikte auffassen.

Auch einige wichtige der im vorliegenden Beitrag angesprochenen Defizite des deutschen Ökosteuer-Konzeptes sind sicherlich in diesem oder jenem Sinne politisch bedingt. Dies gilt zunächst für den Verzicht auf die Besteuerung einzelner Energieträger, vor allem der Kohle. Die klimapolitisch angezeigte Besteuerung und damit deutliche relative Preiserhöhung von Stein- und Braunkohle würde zu einer Substitution dieser relativ klimaschädlichen Energieträger durch weniger klimaschädliche fossile Energieträger wie Gas oder regenerative Energieträger führen. Genau diese Substitution aber steht in tatsächlichem oder zumin-

dest befürchtetem Widerspruch zu bisherigen energie- und strukturpolitischen Zielen.

### Politisch bedingte Ermäßigungen

Über die Zukunft des deutschen Steinkohlenbergbaus wurde erst 1997 mühsam ein Kompromiß zwischen der damaligen Bundesregierung, den Gewerkschaften und den Energieversorgungsunternehmen geschlossen, wonach die Verstromungshilfen bis zum Jahr 2005 gegenüber 1997 fast halbiert werden, was voraussichtlich mit einer Stilllegung von mindestens sieben der 18 Zechen und einem Rückgang der Anzahl der Bergleute von 80000 auf nur noch 36000 einhergehen wird<sup>13</sup>. Eine Energiesteuer, die über eine Verteuerung der Steinkohle und einen Rückgang des Steinkohlenbedarfs diesen Kompromiß auch nur möglicherweise tangiert, ist politisch hochsensibel.

Gleiches gilt für die Braunkohle, wie die Diskussion um die Steuerbefreiung von Gaskraftwerken mit besonders hohem Wirkungsgrad jüngst eindringlich vor Augen geführt hat. Der Versuch, durch diese Befreiung den durch die Ausklammerung der Kohle bei der Energiesteuer verlorengegangenen Anreiz zur Substitution in Richtung des Energieträgers Gas durch die Hintertür wieder einzuführen, führte zu heftigem Widerstand und einer Abschwächung der Regelung, auch weil man befürchtete, durch diese Regelung könne der Braunkohlentagebau Garzweiler II doch noch gefährdet werden. Beide Beispiele machen deutlich, daß der für eine klimapolitisch zielkonforme Energiebesteuerung notwendige Energiekonsens in Deutschland nicht gegeben ist.

Ebenfalls politisch bedingt sind die großzügigen, ökologisch kontraproduktiven Ermäßigungen für das produzierende Gewerbe. In diesem Fall drängt sich eine polit-ökonomische Erklärung, wobei der Einfluß hochorganisierter Interessengruppen die Hauptrolle spielt, geradezu auf: Der Einfluß der deutschen Industrie, die über Jahre hinweg mit Standortverlagerung bzw. Arbeitsplatzabbau drohte und einen regelrechten Propagandafeldzug gegen das Projekt der ökologischen Steuerreform führte, war mehr als offensichtlich<sup>14</sup>. Die Interessenvertretung war denn auch äußerst erfolgreich: Das produzierende Gewerbe zählt per saldo zu den großen Gewinnern der ökologischen Steuerreform; die befürchteten Wettbewerbsprobleme

<sup>12</sup> Vgl. W. Benkert: Warum sind Umweltabgaben ebenso populär wie selten? Ein Beitrag zur Erklärung der steuer- und finanzpolitischen Willensbildung, in: K. Mackscheidt, D. Ewringmann, E. Gawel (Hrsg.): Umweltpolitik durch hoheitliche Zwangsabgaben?, Berlin 1994; E. Gawel: Zur Neuen Politischen Ökonomie der Umweltabgabe, Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 94-3, Köln 1994; B. S. Frey, F. Schneider: Warum wird die Umweltökonomik so selten angewandt?, Forschungsbericht des Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich, Nr. 9615, Zürich 1996; und E. Gawel, F. Schneider: Umsetzungsprobleme ökologisch orientierter Steuerpolitik: Eine polit-ökonomische Analyse, Arbeitspapiere des Instituts für Volkswirtschaftslehre, Johannes Kepler Universität Linz, Nr. 9621, Linz 1996.

<sup>13</sup> Siehe IG-BCE: Zur aktuellen Subventionsdebatte, IG-BCE-Diskussionspapier, Essen, April 1999.

<sup>14</sup> Siehe hierzu nur Bundesverband der Deutschen Industrie: Umsteuern mit Ökosteuern?, Köln 1994; und jüngst G. Voss: Die ökologische Steuerreform. Anspruch und Praxis, Köln 1999. Die (umwelt-)ökonomische Basis ist dabei häufig unklar, so etwa bei der Bewertung von Voss auf S. 41: „Vor allen Dingen kann die beschlossene ökologische Steuerreform nicht in einen direkten Zusammenhang mit den klimapolitischen Zielen der Bundesregierung gebracht werden. Dies gilt schon deshalb, weil das preissteuernde Ökosteuer-gesetz im Widerspruch zu der eher mengensteuernden Klimaschutz-politik steht.“

wurden auf Kosten anderer Sektoren – insbesondere der privaten Haushalte – in ihr Gegenteil verkehrt<sup>15</sup>.

Eindeutig politisch bedingt sind auch die gemessen am Lenkungsziel viel zu niedrigen Steuersätze. Für höhere Steuersätze fehlte angesichts der von seiten zahlreicher Interessengruppen und auch Wähler erwarteten Steuerwiderstände der politische Mut. Sozialpolitisch motiviert schließlich waren wohl die Ermäßigungen für Nachtspeicherheizungen sowie der Verzicht auf weitere Erhöhungen der Steuern auf Heizöl und Gas.

Die umweltökonomischen Defizite des neuen Energiesteuersystems sind allerdings nicht nur auf die mangelnde Handlungs- und Konsensfähigkeit der Politik zurückzuführen. Teilweise sind – trotz der seit Jahren anhaltenden Diskussion – einfach keine praktikablen steuertechnischen Lösungsansätze verfügbar, die eine zieladäquate Stärkung der Anreizeffekte ermöglichen. Es handelt sich somit eher um ein Politikberatungs- als um ein Politikversagen, bei dem die Wissenschaft aufgerufen ist, befriedigende Konzepte zur Weiterentwicklung des Ökosteuereinstiegs vorzulegen. Vorrangig betrifft dies zwei der erwähnten Problemfelder: die primärenergieorientierte Strombesteuerung und die anreizverträgliche Belastungsminderung für die (energieintensive) Industrie. Für beide Bereiche wird im folgenden ein konkreter Vorschlag unterbreitet.

### Primärenergieorientierte Strombesteuerung

Die gegenwärtige pauschale Strombesteuerung vermittelt wie bereits erwähnt keinerlei Anreize zur Wirkungsgradsteigerung und klimaschutzorientierten Energieträgersubstitution im Kraftwerkssektor. Die lenkungskonforme Lösung – Orientierung des Stromsteuertarifs an den eingesetzten Primärenergieträgern – trifft allerdings auf verschiedene technische bzw. rechtliche Probleme und wurde deshalb bislang als (auf nationaler Ebene) nicht machbar eingestuft<sup>16</sup>. Die bestehenden Restriktionen und Einwände lassen sich wie folgt zusammenfassen:

□ Eine ausschließliche Besteuerung der Primärenergieträger (Kohle, Öl, Erdgas) führt dazu, daß importierter Strom steuerfrei bleibt; die dadurch ausgelösten Verlagerungswirkungen zu Lasten der deutschen Energiewirtschaft wären weder ökonomisch noch ökologisch akzeptabel bzw. zielführend.

□ Die Erhebung einer pauschalen Steuer auf Importstrom zur außenwirtschaftlichen Absicherung einer differenzierten inländischen Strombesteuerung ist nach dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 2. April 1998 zur finnischen Stromsteuer nicht zuläs-

sig, da durch die unterschiedliche Behandlung von in- und ausländischen Lieferungen das europarechtliche Diskriminierungsverbot verletzt wird.

□ Eine steuerliche Differenzierung für in- und ausländischen Strom nach den eingesetzten Primärenergieträgern ist schließlich nach allgemeiner Auffassung nicht praktikabel durchführbar. Für eine spezifische Stromlieferung könne die Herkunft und damit die Erzeugungsweise aus physikalisch-technischen Gründen nicht festgestellt werden; eine entsprechende Nachweispflicht laufe daher ins Leere und führe zudem in der Praxis zu rechtswidrigen Ungleichbehandlungen.

Das zentrale Gestaltungsproblem einer Stromsteuerdifferenzierung liegt folglich darin, ein praktikables Nachweisverfahren zu finden, durch das in- und ausländische Lieferungen bei gleichen Energieeinsatzstrukturen rechtlich und faktisch gleich behandelt werden. Dies ist auch die wesentliche Anforderung, die sich aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes ableiten läßt: Die finnische Steuer ist gerade daran gescheitert, daß eine Nachweismöglichkeit für ausländische Unternehmen nicht vorgesehen war und somit im Einzelfall eine Diskriminierung auftreten konnte. Der Nachweis muß sich allerdings auf Informationen beziehen, die das Unternehmen auch tatsächlich bereitstellen kann; nicht in Betracht kommt dabei insbesondere die Zurückverfolgung einer einzelnen Stromlieferung zum erzeugenden Kraftwerk.

Ohne weiteres feststellbar ist jedoch, von welchem Energieversorgungsunternehmen (EVU) der Strom geliefert wird und welche Primärenergieträger dieses Unternehmen zur Stromerzeugung in seinem gesamten Kraftwerkspark einsetzt. Eine Steuersatzdifferenzierung, die auf diesen Informationen basiert und von In- und Ausländern gleichermaßen in Anspruch genommen werden kann, erfüllt damit prinzipiell die europarechtlichen Anforderungen. Zugleich würde sie die erwünschten Anreize zur klimaschutzfreundlichen Veränderung der Kraftwerksstrukturen etablieren. Ein auf diesem Grundgedanken basierendes Modell zur differenzierten bzw. emissionsorientierten Strombesteuerung läßt sich vereinfacht wie folgt charakterisieren<sup>17</sup>:

<sup>15</sup> Siehe hierzu B. Hillebrand: Sektorale Wirkungen der Energiesteuerreform 1999, a.a.O.

<sup>16</sup> So auch die Einschätzung von S. Bach, M. Kohlhaas: Nur zaghafter Einstieg in die ökologische Steuerreform, a.a.O., S. 653-654.

<sup>17</sup> Siehe zu diesem Vorschlag bereits D. Ewringmann, B. Linscheid, A. Truger: Nationale Energiebesteuerung: Ausgestaltung und Aufkommensverwendung, a.a.O., S. 13.

In- und ausländischer Strom wird nach den zur Erzeugung eingesetzten Primärenergieträgern besteuert. Das steuerpflichtige EVU erklärt hierzu gegenüber der Finanzverwaltung die insgesamt abgegebene Strommenge sowie die in seinem gesamten Kraftwerkspark eingesetzten Energieträger einer Veranlagungsperiode. Beim Stromimport wird der Importeur bzw. der direktbeziehende Endverbraucher steuer- und damit auch nachweispflichtig. Für die Beschaffung der erforderlichen Informationen wird der ausländische Lieferant einer Mitwirkungspflicht unterworfen, die der eines inländischen Unternehmens entspricht<sup>18</sup>. Der Steuertarif legt für jeden Primärenergieträger einen spezifischen Steuersatz fest. Die gesamte Strommenge wird dann entsprechend der nachgewiesenen Primärenergieeinsätze anteilig mit den jeweiligen Steuersätzen belastet. Wird kein Nachweis über die eingesetzten Primärenergieträger erbracht, wird der Strom mit dem höchstmöglichen Steuersatz belegt<sup>19</sup>.

Hierzu ein Beispiel: Die Stromsteuer betrage 5 DM/GJ für Kohle, 4 DM/GJ für Heizöl, 3 DM/GJ für Erdgas und 0 DM/GJ für regenerative Energien. Ausgegangen sei von zwei EVU mit einer Stromlieferung von jeweils 10 Mill. GJ, deren Kraftwerkspark sich hinsichtlich Energieträgereinsatz und energetischem Wirkungsgrad wie folgt unterscheidet. E1 verwendet für die Stromerzeugung 80% Kohle, 20% Heizöl und erzielt einen Gesamtwirkungsgrad von 40%; E2 setzt 40% Heizöl und 40% Erdgas mit einem Wirkungsgrad von 50% sowie 20% regenerative Energien ein. E1 muß unter diesen Annahmen eine Gesamtsteuerschuld von 120 Mill. DM bzw. einen durchschnittlichen Steuersatz von 12 DM/GJ Stromlieferung zahlen, E2 hingegen nur 56 Mill. DM bzw. 5,6 DM/GJ. Im Gegensatz zu einer pauschalen Stromsteuer ergibt sich hierdurch für E1 ein merklicher finanzieller Anreiz zur umweltfreundlichen Neuorientierung seines Kraftwerksparks.

Die für die Berechnung einer derartigen Stromsteuer erforderlichen Informationen können von den EVU ohne nennenswerte Probleme vorgelegt und von den Behörden überprüft werden. Eine gewisse Komplexität erlangt der Nachweis lediglich dadurch, daß nicht nur die selbst erzeugten, sondern auch die von Dritten bezogenen Strommengen in die Be-

rechnung einbezogen werden müssen. Hierzu muß jedes Unternehmen von seinen Lieferanten einen Nachweis hinsichtlich Primärenergieeinsätzen und gesamter Stromlieferung verlangen, so daß diese Informationen zur Berechnung des korrekten Steuersatzes verwendet werden können. Ein derartiger Erzeugernachweis kann jedoch einem Energieversorger durchaus zugemutet werden. In jedem Fall ist mit diesem Modell einer emissionsorientierten Stromsteuer keine Diskriminierung zwischen in- und ausländischen Anbietern verbunden. Beide haben sowohl rechtlich als auch faktisch dieselbe Möglichkeit, über einen entsprechenden Nachweis die korrekte Besteuerung ihrer Stromlieferungen herbeizuführen.

Eine differenzierte Strombesteuerung zielt grundsätzlich darauf ab, Anreize zur klimaschutzorientierten Energieträgersubstitution im Kraftwerkssektor zu etablieren. Zentrale Voraussetzung dafür ist natürlich, daß eine derartige Substitution auch politisch akzeptiert wird. Dies ist wie erwähnt gegenwärtig insbesondere für das Verhältnis von Erdgas und Kohle nicht der Fall. Politisch weitgehend unumstritten ist jedoch das Ziel einer Förderung regenerativer Energien. Es käme daher in Betracht, ein differenziertes Stromsteuersystem zunächst nur mit einer Befreiung von regenerativem Strom einzuführen und die sonstigen Energieträger in einem ersten Schritt gleich zu behandeln. Auch für einen derart reduzierten Lenkungsanspruch läßt sich das hier vorgeschlagene Steuermodell ohne weiteres anwenden. Der Tarif könnte dann in Zukunft einem möglicherweise weiterreichenden Energiekonsens angepaßt werden.

### Zielkonflikte

Die Behandlung der Industrie in einem nationalen Ökosteuersystem wird seit langem äußerst kontrovers diskutiert. Einerseits folgt aus den umweltökonomischen Kriterien eindeutig, daß jede Emissionseinheit – also auch die in der Industrie verursachten – mit dem gleichen Steuersatz belegt wird. Andererseits führt das sektorale Verteilungsprofil einer aufkommensneutralen Energiebesteuerung dazu, daß in den energieintensiven Wirtschaftsbereichen hohe, im internationalen Wettbewerb kaum überwälzbare Nettobelastungen entstehen<sup>20</sup>. Sofern dies Standortverlagerungen zur Folge hat, könnten sich nicht nur strukturpoliti-

<sup>18</sup> Für eine derartige Mitwirkungspflicht ausländischer Unternehmen gibt es im deutschen Verbrauchsteuersystem durchaus Vorbilder. So enthält etwa die Biersteuer in § 17 BierStV eine entsprechende Nachweisregelung für ausländische Brauereien, die Bier nach Deutschland liefern und hier – wie deutsche Brauereien – die ermäßigten Steuersätze in Anspruch nehmen wollen.

<sup>19</sup> Dieser Steuersatz könnte sich an einem bestimmten, klimaschädlichen Kraftwerkstyp – z.B. ein altes Kohlekraftwerk mit niedrigem Wirkungsgrad – orientieren.

<sup>20</sup> Zur Illustration siehe die sektoralen Simulationsrechnungen von S. Bach, M. Kohlhaas, V. Meinhardt, B. Praetorius, H. Wessels, R. Zwiener: Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform, a.a.O., S. 138 ff.; B. Hillebrand, H. G. Buttermann: Regionalwirtschaftliche Wirkungen von Steuern und Abgaben auf den Verbrauch von Energie, Essen 1996, S. 78 ff.; B. Meyer, A. Bockermann, G. Ewerhardt, C. Lutz: Modellierung der Nachhaltigkeitslücke, Heidelberg 1998, S. 64 ff.



sche Probleme ergeben, sondern auch eine Beeinträchtigung des Klimaschutzbeitrags der Ökosteuer.

Die bisher typischerweise verfolgte und auch in der Wissenschaft vorrangig diskutierte Lösung für dieses Problem besteht darin, einen differenzierten Tarif einzuführen, der unterschiedliche Energiesteuersätze je nach Verbrauchssektor vorsieht<sup>21</sup>. So wurde etwa in Dänemark für Raumwärme, „leichte“ und „schwere“ Industrieprozesse eine Differenzierung der CO<sub>2</sub>-Steuersätze eingeführt, die von 100 DKK/t bis zu 3 DKK/t reicht. Im deutschen Stromsteuergesetz gilt für das gesamte Produzierende Gewerbe und die Landwirtschaft ein stark ermäßigter Steuersatz; hinzu kommt noch der Nettobelastungsausgleich. Dieser steuertechnische Ansatz stellt jedoch nur einen sehr unbefriedigenden Kompromiß dar:

□ Die Absenkung der Steuersätze mindert zwar die Belastung und damit mögliche Wettbewerbsprobleme, führt aber in gleichem Maße zu einer Minderung der Lenkungsanreize. Beim Nettobelastungsausgleich sinkt der Anreiz aufgrund der vollständigen Erstattung sogar auf null.

□ Eine Steuerermäßigung für das gesamte produzierende Gewerbe ist nicht problemadäquat, da ein großer Teil der Industrie kaum belastet oder sogar begünstigt wird. Obwohl es hinsichtlich der (Netto-) Belastung nur einige wenige „Problemfälle“ gibt, wird der Lenkungsanreiz auf breiter Front abgesenkt.

Das Kernproblem liegt demnach in dem Konflikt zwischen Belastungsminderung und Lenkungsanreiz. Während das Lenkungsziel möglichst hohe Steuersätze erfordert, legt das Ziel der Belastungsminderung niedrige Steuersätze nahe. Eine Steuersatzdifferenzierung kann hier lediglich einen Kompromiß finden, ohne den Konflikt wirklich aufzuheben. Ideal wäre demgegenüber eine Tariflösung, die den lenkungsrelevanten Grenzsteuersatz vom belastungsrelevanten Durchschnittssteuersatz abkoppelt, d.h. die steuerliche Gesamtbelastung für die besonders betroffenen Produktionsbereiche bei unverändertem Grenzsteuersatz auf ein vertretbares Maß senkt.

<sup>21</sup> Dieser Weg wurde auch in den europäischen „Vorreiterländern“ wie z.B. Dänemark oder den Niederlanden eingeschlagen. Auch der Vorschlag der EU-Kommission von 1992 sah einen differenzierten Steuertarif vor. Eine quantitative Simulation unterschiedlicher Steuersatzermäßigungsmodelle findet sich bei S. Bach, M. Kohlhaas, B. Praetorius, B. Seidel, R. Zwienen: Sonderregelungen zur Vermeidung von unerwünschten Wettbewerbsnachteilen bei energieintensiven Produktionsbereichen im Rahmen einer Energiebesteuerung mit Kompensation, Berlin 1998. Einen Überblick über grundsätzliche Möglichkeiten zur Verhinderung von Wettbewerbsproblemen in einem nationalen Energiesteuersystem geben D. Ewringmann, B. Linscheidt: Energiebesteuerung und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft (Teil 2), in: Zeitschrift für Neues Energierecht, Jg. 3 (1999), Nr. 1, S. 21 ff.

### Prozeßspezifische Freibeträge

Die technische Lösung für dieses Problem ist für das Steuerrecht im Prinzip nichts Neues; es ist der steuerliche Freibetrag, wie er in Form des Grundfreibetrages in der Einkommensbesteuerung zu finden ist. Wenn ein bestimmter Energieverbrauch von der Energiesteuer freigestellt wird, verringert dies die absolute Steuerlast des Unternehmens, ohne den Grenzsteuersatz zu verändern<sup>22</sup>. Energieverbräuche jenseits des Freibetrages unterliegen nach wie vor dem normalen Steuersatz; der ökonomische Anreiz zur Energieeinsparung bleibt folglich in voller Höhe erhalten.

Ein Energieverbrauchsfreibetrag kann nicht pauschal jedem Unternehmen gewährt werden, da dies Unternehmensgröße und -struktur unberücksichtigt ließe. Problemadäquat läßt sich der Freibetrag nur auf der Prozeßebene definieren. Für jeden ermäßigungsberechtigten Prozeßtyp muß daher ein technisch derzeit erreichbarer Energieverbrauch pro Tonne Produktoutput ermittelt werden, der als Berechnungsgrundlage dient. Die Festlegung derartiger Normwerte ist in der Umweltpolitik nichts Ungewöhnliches; als Beispiel können die branchen- bzw. prozeßspezifischen Mindestanforderungen an die Abwassereinleitung dienen<sup>23</sup>. Der Freibetrag läßt sich auf dieser Basis einfach als prozentualer Anteil (z.B. 80%) am festgelegten Normverbrauch definieren; der Prozentsatz kann sich dabei an der noch als zumutbar eingeschätzten Restbelastung orientieren. Zahlungstechnisch wird der Freibetrag sinnvollerweise als pauschale, vom tatsächlichen Energieverbrauch unabhängige Steuererstattung pro Tonne Output gewährt.

Hierzu ein Beispiel: Ausgegangen sei von einem Stahlunternehmen mit einer Jahresproduktion von 1 Mill. t. Als technischer Normverbrauch seien 20 GJ pro Tonne Stahl festgelegt, der Freibetrag bzw. Erstattungssatz betrage 80%, der Energiesteuersatz 5 DM/GJ. Wenn das Unternehmen den modernen Standard erfüllt, verbleibt nur eine geringe steuerliche Belastung. Die in den Energiepreisen überwälzte Steuerlast beträgt 100 Mill. DM, gleichzeitig erhält es eine Rückerstattung von 80 Mill. DM, so daß die

<sup>22</sup> Siehe zu dieser Idee im Kontext eines Energiesteuersystems bereits D. Ewringmann, B. Linscheidt, A. Truger: Nationale Energiebesteuerung, a.a.O., S. 23 ff. Zur Bewertung von Freibeträgen bei Emissionssteuern allgemein A. Endres, a.a.O., S. 128 und S. 140 f.

<sup>23</sup> Zudem könnte eine derartige Ermittlung prozeßspezifischer Normwerte gerade im Bereich des industriellen Energieverbrauchs auf umfangreiche Vorarbeiten und Informationsgrundlagen zurückgreifen. Als wichtigste Beispiele seien die Vorarbeiten zur Wärmenutzungsverordnung, das seit 1997 begonnene Arbeitsprogramm zur Konkretisierung der IVU-Richtlinie oder auch die vom BMBF geförderte Erstellung der sogenannte IKARUS-Datenbank genannt.

Restbelastung 20 Mill. DM beträgt. Über eine Innovation, die den Verbrauch auf 16 GJ/t senkt, könnte es seine Belastung sogar auf null reduzieren. Ein Unternehmen mit veralteter Technologie, das 24 GJ pro Tonne Stahl verbraucht, erhält zwar den gleichen Erstattungsbetrag, kommt damit jedoch auf eine Restbelastung von 40 Mill. DM. Durch einen Wechsel zum modernen Standardverfahren könnte es immerhin 20 Mill. DM an Steuern einsparen. Für beide Unternehmen bleibt trotz der Entlastung ein unverändert hoher steuerlicher Anreiz zur Erhöhung der Energieeffizienz.

Eine derartige Freibetragsregelung ist lediglich für einen kleinen Teil der industriellen Produktionsbereiche erforderlich. Unangemessen wäre sie für den (weit überwiegenden) Teil der Wirtschaft, der durch die Reform netto kaum belastet oder sogar begünstigt wird. Nur wer aufgrund besonders hoher Energieintensität trotz der Lohnnebenkostensenkung netto stark belastet ist und diese Belastung im internationalen Wettbewerb nicht überwälzen kann, kommt für eine Ermäßigung in Betracht. Im wesentlichen handelt es sich hierbei um energieintensive Grundstoffgüter wie Stahl, Aluminium, Chlor, Zement, Glas oder Zellstoff, die im gegenwärtigen System durch den Nettobelastungsausgleich vor übermäßigen Belastungen geschützt werden.

Die Abgrenzung dieser Gütergruppe muß über eine Liste erfolgen, bei der sich die Auswahl an bestimmten Kriterien – z.B. Anteil der Energiesteuerbelastung am Umsatz – orientiert. Dieser Weg sollte nicht vor-schnell als politisch aussichtslos abgetan werden. Erstens sei auf das Beispiel des dänischen Energiesteuergesetzes hingewiesen, das im Anhang eine abschließende Liste der steuerlich besonders begünstigten „heavy processes“ enthält; bei der Erstellung dieser Liste energieintensiver Prozesse wurden exakt die hier auftretenden Auswahl- und Abgrenzungsprobleme in erstaunlich kurzer Zeit gelöst. Zweitens liegen aus verschiedenen Simulationsrechnungen, den Erfahrungen mit der Härteklausel des früheren Kohlepfennigs und mit der Inanspruchnahme des jetzigen Nettobelastungsausgleichs ausreichende

Informationen über die von einer Energiebesteuerung wirklich betroffene Gütergruppe vor. Drittens schließlich ist eine derartige Abgrenzung auch bei anderen Ermäßigungsformen wie z.B. einer weiteren Steuertariffdifferenzierung kaum zu umgehen<sup>24</sup>.

Energiefreibeträge für besonders energieintensive Prozesse bzw. Güter bieten eine problemadäquate Möglichkeit, um einerseits die Belastung für die wenigen stark betroffenen Wirtschaftsbereiche auf ein zumutbares Maß zu begrenzen, andererseits aber den ökonomischen Lenkungsanreiz der Energiesteuer in vollem Maße aufrechtzuerhalten. Sie sind der gegenwärtigen Steuertechnik mit ermäßigtem Steuersatz für das produzierende Gewerbe und Nettobelastungsausgleich insofern weit überlegen. Auch unter Praktikabilitätsaspekten schneiden sie zumindest nicht schlechter ab. Wenn eine Prozeßliste nach dänischem Vorbild einmal erstellt und die erforderlichen Normwerte für den Energieverbrauch definiert sind, dürfte ein derartiges System sogar wesentlich reibungsloser als die heutigen Regelungen funktionieren<sup>24</sup>.

### Fazit

Der deutsche Einstieg in die ökologische Steuerreform kann insgesamt als ein erster Schritt in eine sinnvolle Richtung bewertet werden. Gleichwohl ist er mit einer Reihe von Mängeln und Defiziten verbunden, die eine konsequente Weiterentwicklung notwendig erscheinen lassen. Diese Defizite sind zum Teil erkennbar auf politische Konflikte und den schädlichen Einfluß von Einzelinteressen zurückzuführen. Solange etwa die Bereitschaft zur klimaschutzorientierten Neuorientierung der Energiestrukturen nicht wirklich vorhanden ist, bringt auch die Diskussion um alternative Ausgestaltungsoptionen wenig. Insofern ist zu hoffen, daß für die weiteren Reformschritte die systematische Orientierung an den angestrebten Lenkungszielen Vorrang vor der Berücksichtigung von Verteilungsinteressen genießt.

Zugleich sind umweltökonomische Mängel aber auch auf fehlende steuertechnische Gestaltungsvorschläge zurückzuführen. Für zwei dieser Probleme – die geringe Lenkungswirkung der Steuer in den Verbrauchssektoren Stromerzeugung und Industrie – wurde hier jeweils ein Vorschlag präsentiert, der als Grundlage für eine stärkere Anreizorientierung dienen kann: erstens eine primärenergieorientierte Strombesteuerung, durch die die Ökosteuer auch im Kraftwerksbereich wirksam wird; zweitens ein System prozeßspezifischer Freibeträge, das eine gezielte Entlastung besonders betroffener Produktionsbereiche bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Anreize zur Energieeinsparung erlaubt.

<sup>24</sup> Auch die im gegenwärtigen Stromsteuergesetz verwendeten Abgrenzungskriterien sind keineswegs unproblematisch: Die Abgrenzung anhand des wirtschaftsstatistischen Begriffs „produzierendes Gewerbe“ führt zu systematischen Ungleichbehandlungen gleichartiger Prozesse und ist insofern verfassungsrechtlich problematisch. Der Nettobelastungsausgleich gemäß § 10 StrStG wiederum bietet starke Anreize, die Steuer durch Um- bzw. Ausgründungen zu umgehen. Demgegenüber bietet eine Prozeßliste eine sachgerechte Abgrenzung, die unabhängig von der Unternehmensstruktur oder statistischen Zuordnung von Betrieben ist. Diese Erkenntnis hat letztlich auch die dänische Regierung dazu bewogen, eine Listenabgrenzung für ihre Energiesteuerermäßigung zu wählen.