

Richter, Wolfgang

**Working Paper**

## Wandel im Leitbild von Ökosteuern: Vom Standard-Preis-Ansatz zur Makroneutralität

Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 44

**Provided in Cooperation with:**

University of Tuebingen, Faculty of Economics and Social Sciences, School of Business and Economics

*Suggested Citation:* Richter, Wolfgang (1995) : Wandel im Leitbild von Ökosteuern: Vom Standard-Preis-Ansatz zur Makroneutralität, Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 44, Eberhard Karls Universität Tübingen, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/104887>

**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.*

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen**

**Wandel im Leitbild von Ökosteuern:  
Vom Standard-Preis-Ansatz  
zur Makroneutralität**

Wolfgang Richter



**Tübinger Diskussionsbeiträge**

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

**Wandel im Leitbild von Ökosteuern:  
Vom Standard-Preis-Ansatz  
zur Makroneutralität**

Wolfgang Richter

Diskussionsbeitrag Nr. 44  
März 1995

Wirtschaftswissenschaftliches Seminar  
Mohlstraße 36, D-72074 Tübingen

## 1. Einleitung

Um den Anspruch auf Rationalität zu erfüllen, benötigt Politik einen konzeptionellen Rahmen, der das grundsätzliche Vorgehen bei der Lösung des relevanten Problems und die Kriterien für die Anwendung und Dosierung konkreter Instrumente festlegt. Dies gilt auch und besonders für die Umweltpolitik und den Einsatz umweltpolitischer Instrumente. Aus Sicht der konventionellen neoklassischen Umweltökonomie steht der Gedanke der Internalisierung im Zentrum der Politik. Der ursprünglich auf Pigou zurückgehende umfassende wohlfahrtstheoretische Ansatz hat seinen Leitbildcharakter in der Instrumentendiskussion weitgehend zugunsten des Standard-Preis-Ansatzes eingebüßt.<sup>1</sup> Grund sind die unlösbaren Probleme bei der Bewertung der Umweltschäden, insbesondere im intergenerationellen Kontext. Im Standard-Preis-Ansatz wird ein Mengenziel für bestimmte Schadstoffemissionen exogen vorgegeben. Man hat (zumindest auf dieser Ebene der Entscheidungsfindung<sup>2</sup>) nicht mehr den Anspruch, das optimale Niveau der Umweltnutzung abzuleiten. Vielmehr ergibt sich nun der Preis der Umweltnutzung in der Weise endogen, daß die Reaktionen der Privaten in der Summe die Einhaltung des Umweltziels gewährleisten.<sup>3</sup>

Der Einsatz von Steuern zur Lösung von Umweltproblemen, die von der Emission von Schadstoffen herrühren, wird regelmäßig mehr oder weniger explizit mit Hilfe des Standard-Preis-Ansatzes begründet. Im folgenden soll zuerst kurz untersucht werden, inwieweit eine adäquat dosierte Anwendung des Instrumentariums überhaupt möglich ist. Die Analyse weist darauf hin, daß der Standard-Preis-Ansatz kaum konkrete, hinreichend genaue Handlungsanweisungen geben kann. Letztlich kommt ihm nur die Funktion eines übergeordneten Leitbildes zu, das die Vorgehensweise in groben Zügen definiert und Orientierung bietet. Im Anschluß wird der Ansatz in den aktuellen umweltpolitischen Problemkontext gestellt. Es gilt, die Eignung des Standard-Preis-Ansatzes als Leitbild einer nationalen Politik zur Bekämpfung des Treibhauseffekts zu analysieren. Man erkennt, daß im speziellen Kontext Probleme bestehen, denen der Ansatz prinzipiell nicht gerecht werden kann. Ein neuer konzeptioneller Fixpunkt erscheint deswegen notwendig. Beispielsweise kann das Kriterium der Makroneutralität einen solchen abgeben. Diesem Ansatz zufolge erscheint der Einsatz von Ökosteuern im Zusammenhang mit dem Treibhauseffekt statthaft, solange sich gesamtwirtschaftlich keine negativen Wirkungen einstellen. In Abwandlung des berühmten Diktums von Karl Schiller könnte man die Bedingung auch als "Umweltpolitik soweit wie möglich, Stabilisierung soweit wie nötig" formulieren. Angesichts der Tatsache, daß dieses Kriterium auch Eingang in die wissenschaftliche und öffentliche Diskussion gefunden hat, kommt den weiteren Ausführungen

---

1 Vgl. Gawel, E.: Ökonomie der Umwelt - ein Überblick über neuere Entwicklungen. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (ZAU). Jg. 7 (1994), H. 1, S. 37-84.

2 Wie das Ziel selbst zu bestimmen ist, muß an dieser Stelle offen bleiben. Man kann argumentieren, daß Kosten-Nutzen-Erwägungen bei der Zielfestlegung unumgänglich sind. Insofern hat man das grundsätzliche wohlfahrtstheoretische Entscheidungsproblem nur um eine Ebene verschoben. Vgl. dezidiert zu dieser Auffassung Hackmann, J.: Zur Überlegenheit einer umweltpolitischen Steuerlösung unter Informationsgesichtspunkten: die marktsimulierende Schadstoffsteuer. In: Jahrbuch für Sozialwissenschaft. Jg. 45 (1994), S. 329-367, insbesondere S. 335 ff.

3 Vgl. zum Standard-Preis-Ansatz Baumol W. J./Oates W. E.: The Use of Standards and Prices for the Protection of the Environment. In: Swedish Journal of Economics. Jg. 73 (1971), S. 42 ff.

die Aufgabe zu, die Motivation dieses neuen umweltpolitischen Leitbildes zu untersuchen, einige seiner Implikationen aufzudecken und Kritik zu üben.

## 2. Anwendungsrelevanz des Standard-Preis-Ansatzes

Die nach dem Standard-Preis-Ansatz korrekte Dosierung der Steuer setzt einen sehr hohen Informationsstand in bezug auf die (Grenz)Vermeidungskosten der Privaten voraus. Die genauere Analyse zeigt, daß die informationellen Voraussetzungen praktisch nicht erfüllbar sind. Zu beachten ist, daß die Vermeidungskostenfunktion volkswirtschaftliche Opportunitätskosten in monetärer Form abbildet. Dabei sind alle denkbaren volkswirtschaftlich sinnvollen Anpassungsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Für Unternehmen besteht zum einen die Möglichkeit, technologisch zu reagieren. Die Kosten dieser Maßnahmen äußern sich im Verzicht auf andere im herkömmlichen Sinn produktive Investitionen. Zum anderen können Unternehmen sich auch mengenmäßig anpassen und Emissionen durch eine Einschränkung der Produktion vermeiden. Die Opportunitätskosten fallen direkt in Form des entgangenen Nettoproduktionswertes an. Für Haushalte existieren prinzipiell ebenfalls beide Anpassungsstrategien. Kosten entstehen als entgangene Nutzen in monetär bewerteter Form. Die angestrebte Minimierung der Anpassungskosten muß immer beide Anpassungsoptionen einbeziehen.<sup>4</sup> Dies erschwert die empirische Ermittlung der Vermeidungskostenfunktion beträchtlich: Für Unternehmen müßte untersucht werden, inwieweit eine Produktionseinschränkung eine volkswirtschaftlich sinnvolle Option wäre. Für Haushalte wären umfassende Zahlungsbereitschaftsanalysen durchzuführen, die insbesondere der Verzichtsstrategie Rechnung tragen. Die Aufgabe, den Steuersatz festzulegen, der das Umweltziel direkt anvisiert, erscheint also bereits im bislang betrachteten statischen Kontext unlösbar. Zielverfehlungen und ein permanenter Anpassungsbedarf sind vorprogrammiert.

Weiterhin ist in dynamischer Hinsicht zu beachten, daß Umweltabgaben in besonderem Maße geeignet sind, technischen Fortschritt zu induzieren.<sup>5</sup> Weil die Emittenten auch bei Zielerreichung eine Steuerlast zu tragen haben, besteht für sie weiterhin ein Anreiz, der Steuer auszuweichen. Dies kann beispielsweise dadurch geschehen, daß die Ausgaben für entsprechende Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erhöht werden oder generell ein Interesse an besserer Technologie signalisiert wird, was den Anbietern neue Marktchancen eröffnet. Realisierter technischer Fortschritt verbilligt die Vermeidung. Ein gegenläufiger Effekt ist ebenfalls zu beachten: Der im Wachstum auftretende Einkommenseffekt führt bei einer positiven Einkommenselastizität dazu, daß die Nachfrage nach Umweltinanspruchnahme zunimmt. Beide Effekte wirken sich unmittelbar auf die (Grenz)Vermeidungskosten der Privaten aus. Die Planung einer rationalen Politik setzt folglich neben der Kenntnis der Grenzvermeidungskostenfunktion die Kenntnis ihrer Veränderung im Zeitablauf voraus. Für den Einkommenseffekt mag sich hier aufgrund von Vergangenheitswerten ein gewisser Wirkungsbereich empirisch festmachen lassen. Völlig anders liegen die Dinge hinsichtlich des technischen Fortschritts, der seinem Wesen nach

---

4 Vgl. Cansier, D.: Umweltökonomie. Stuttgart und Jena 1993, S. 155 ff.

5 Vgl. ebd., S. 75 ff.

nicht vorherzusehen ist. Demzufolge ist es grundsätzlich unmöglich, diese (erwünschten) dynamischen Effekte von Ökosteuern bei der Implementierung des Steuersatz(pfad)es zu berücksichtigen. Hinzu kommt, daß sich auch andere Daten laufend verändern und so die "Emissionsnachfrage" beeinflussen.

Aufgrund der fehlenden Informationen ist ein permanenter Trial-and-Error-Prozeß nötig.<sup>6</sup> Eine zielorientierte Systemsteuerung ist unter diesen Umständen nicht möglich. Der Aussagewert des Standard-Preis-Ansatzes beschränkt sich damit auf die konzeptionelle Ebene. Ihm kommt kein Anwendungsbezug in dem Sinne zu, daß sich konkrete Dosierungsanweisungen ableiten lassen. Er kann nur als Leitidee fungieren und darauf hinweisen, daß im Vertrauen auf die grundsätzliche Wirksamkeit des Preismechanismus ein Sachverhalt einigermaßen klar ist: Eine steuerliche Belastung der Umweltnutzung führt zu Einschränkungen derselben relativ zu einem "business-as-usual-Pfad". In jedem Fall stellt die Ökosteuer (theoretisch) ein in statischer und dynamischer Hinsicht effizientes Instrument dar, weil das Niveau der Umweltnutzung, das sich als Reaktion auf die Steuer einstellt, immer zu den geringst möglichen volkswirtschaftlichen Kosten erreicht wird.<sup>7</sup>

### **3. Der Standard-Preis-Ansatz vor dem Hintergrund des Treibhauseffektes**

Für die weitere Einschätzung des Standard-Preis-Ansatzes ist zu berücksichtigen, welches konkrete Umweltproblem mit seiner Hilfe gelöst werden soll. Seit einigen Jahren steht das Problem des anthropogenen Treibhauseffektes im Zentrum der umweltpolitischen Debatte. Aus ökologischer Sicht läßt sich dies dadurch begründen, daß es sich dabei um ein Umweltrisiko bis dato ungekannter Dimension handelt – sowohl bezüglich des Ausmaßes der möglichen Wirkungen als auch in Hinsicht auf die Länge des Zeithorizontes. Aus ökonomischer Sicht muß vor allem berücksichtigt werden, daß der Einsatz von fossilen Brennstoffen als eine der wesentlichen Ursachen der Emissionen von Treibhausgasen (v.a. CO<sub>2</sub>) derzeit einen Grundpfeiler für das Funktionieren des Wirtschaftsystems darstellt. Will man das Problem ursachenadäquat angehen, sind tiefgreifende strukturelle Änderungen notwendig. Wegen des Fehlens einer Rückhaltetechnik können die CO<sub>2</sub>-Emissionen nur durch die Verminderung des Einsatzes fossiler Brennstoffe reduziert werden. Auch ein praktischer Gesichtspunkt lenkt das Augenmerk auf das Treibhausproblem. Die institutionellen Rahmenbedingungen in Deutschland lassen momentan kaum Spielraum für den Einsatz von Ökosteuern. Ein Ersatz bestehender Auflagenlösungen durch ökonomische Instrumente erscheint praktisch aussichtslos. Weil die CO<sub>2</sub>-Emissionen einen ordnungsrechtlich noch nicht abgedeckten Bereich darstellen, erscheint hier die Chance besonders groß, eine Steuerlösung zu implementieren. Aus all diesen Gründen ist die Tauglichkeit des Standard-Preis-Ansatzes als konzeptionelles Leitbild der aktuell diskutierten Vorschläge zur Bekämpfung des Treibhauseffektes zu überprüfen. Auch eventuelle Modifikationen des Leitbilds sind im entsprechenden Kontext zu sehen.

6 Auf die Informationsproblematik und die daraus resultierende schrittweise Anpassung an den effizienten Tarif weisen bereits Baumol/Oates: *The Use of Standards and Prices for the Protection of the Environment*, a. a. O., hin. Allerdings gehen sie davon aus, daß sich das Ziel tatsächlich dauerhaft erreichen läßt; insofern bleiben sie einem statischen Verständnis verhaftet.

7 Vgl. Bonus, H.: *Instrumente einer ökologieverträglichen Wirtschaftspolitik*. In: Binswanger, H. C./ Bonus, H./Timmermann, M.: *Wirtschaft und Umwelt*. Stuttgart 1981, S. 84-161.

Wie einleitend erwähnt ist eine wesentliche Annahme des Standard-Preis-Ansatzes die exogene Vorgabe eines (Emissions)Ziels. Damit wird implizit unterstellt, daß die angestrebte Verminderung der Umweltnutzung geeignet ist, das eigentliche Problem zu lösen. Wählt man das Konzept der Nachhaltigkeit als Referenzpunkt der Standardsetzung, müßte das Emissionsziel genau der durch die Assimilationskapazität der Umweltmedien vorgegebenen periodisch zulässigen Emissionsmenge entsprechen.<sup>8</sup> Inwieweit macht eine solche Zielvorgabe im speziellen Problemkontext Sinn? Ein wesentliches Kennzeichen des Treibhauseffekts ist seine Internationalität. Dabei sind vor allem zwei Punkte zu beachten: Zum einen muß der Beitrag, den ein einzelnes Land zur Lösung des Problems leisten kann, verschwindend gering bleiben. Die Kollektivguteigenschaften des Gutes Klimakontrolle stehen einer umfassenden Einflußnahme einzelner Länder entgegen. Unter diesen Umständen existieren für einzelne Länder kaum Anreize, isolierte Politikmaßnahmen zu ergreifen. Dementsprechend ist auch die Sinnhaftigkeit eines nationalen Emissionsziels – wie es der Standard-Preis-Ansatz fordert – zweifelhaft. Auch ist ein sog. "Leakage-Effekt"<sup>9</sup> zu berücksichtigen. Die Verlagerung inländischer Produktionstätigkeiten ins Ausland als Reaktion auf die Steuerlösung und die preisinduzierte Substitution von heimischen Gütern durch importierte Güter können aus ökologischer Sicht kontraproduktive Effekte mit sich bringen: Obwohl das nationale Emissionsziel eingehalten wird, steigen die globalen Emissionen an, weil die Güter im Ausland auf eine treibhausgasintensivere Art und Weise gefertigt werden. Zum anderen ist die Vorgabe von länderspezifischen Reduktionszielen grundsätzlich als ineffizient zu bezeichnen. Ähnlich wie ein sektoraler Ansatz in der nationalen Politik (etwa bezogen auf den Verkehrsbereich) nicht geeignet ist, den Umweltschutz möglichst kostengünstig zu erreichen, führen auch Länderquoten zu Effizienzverlusten. Allerdings lassen sie sich als Ausdruck der Lösung des hier auf die internationale Ebene übertragenen Konflikts zwischen Effizienz und Gerechtigkeit interpretieren. Zumindest in dieser Sicht sind nationale Emissionsziele begründbar. Der erste Punkt hingegen ist nicht auszuräumen: Nationale Alleingänge können den anthropogenen Treibhauseffekt nicht verhindern. Die im Rahmen des Standard-Preis-Ansatzes unterstellte ökologische Effektivität des exogenen Emissionsziels ist damit stark in Frage gestellt.

Die strukturelle Allgegenwärtigkeit des Einsatzes fossiler Brennstoffe weist auf einen weiteren schwerwiegenden Defekt des Standard-Preis-Ansatzes im Kontext des Treibhauseffekts hin. Wenn strukturelle Umgestaltungen zur Reduktion des Niveaus der Umweltinanspruchnahme unabdingbar sind, kann eine Partialanalyse grundsätzlich nicht problemadäquat sein. Der Grundansatz unterstellt, im Zuge des Anpassungsprozesses würden sich andere Mengen und Preise nicht verändern. Die Partialanalyse "immunisiert" andere Märkte mit Hilfe der Ceteris-Paribus-Bedingung und abstrahiert so von Sekun-

---

8 Vgl. zu einigen grundsätzlichen Problemen der Standardsetzung im Kontext der Nachhaltigkeitsidee Cansier, D.: Nachhaltige Umweltnutzung als neues Leitbild der Umweltpolitik. Tübinger Diskussionsbeiträge Nr. 41. Tübingen 1995, und Richter, W.: Monetäre Makroindikatoren für eine nachhaltige Umweltnutzung. Eine Diskussion theoretischer und praktischer Aspekte des Ökosozialproduktkonzeptes. Diss. Marburg 1994, S. 139 ff.

9 Vgl. Blank J./Ströbele, W.: Das CO<sub>2</sub>-Problem aus umweltökonomischer Sicht. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium. Jg. 23 (1994), S. 552-557.

därwirkungen. Dies erscheint in bezug auf CO<sub>2</sub> nicht angemessen. Die steuerliche Belastung dieser Emissionen geht sicherlich mit Mengen- und Preiseffekten auf Güter- und Faktormärkten einher, die ihrerseits wieder auf das Anpassungsverhalten zurückwirken. Die notwendige Einbeziehung dieser gesamtwirtschaftlichen Verflechtungen erschwert den zielgerichteten Einsatz einer Lenkungssteuer weiter. Vor dem Hintergrund einer offenen Volkswirtschaft gewinnt dieses Problem noch an Schärfe. Die Veränderung der nationalen Wettbewerbsposition, die durch eine einseitige Ökosteuerreform ausgelöst wird, stellt ohne Zweifel eines der größten Probleme (eventuell auch eine der größten Chancen) des Instrumentarium dar. Ein derart breiter Einsatz von Ökosteuern bringt Stabilitätsrisiken mit sich, die bei der Beurteilung der Vorschläge nicht vernachlässigt werden dürfen.

Nicht nur die Effekte der steuerlichen Belastung der Privaten ändern die Rahmenbedingungen der Anpassung. Auch die Wirkungen der Verwendung des Steueraufkommens können nicht unberücksichtigt bleiben. Die Tatsache, daß die preisliche Lösung des Umweltproblems gemäß Standard-Preis-Ansatz ein Steueraufkommen generiert, wird regelmäßig nicht weiter thematisiert. Auch hier greift die Ceteris-Paribus-Bedingung: Man geht davon aus, daß die Verausgabung des Steueraufkommens so erfolgt, daß die Reaktion auf die Steuerbelastung nicht beeinflußt wird. Daß diese Annahme aufgrund der ökonomischen Allgegenwärtigkeit des Steuerobjekts nicht erfüllt sein kann, liegt auf der Hand. Die aktuelle Diskussion spiegelt diesen Sachverhalt sehr deutlich wider: Gerade an dem bedeutenden Aufkommen, das eine Ökosteuer dieser Art erbringen dürfte, entzünden sich Fantasie und Kritik. Der zumindest aus theoretischer Sicht gegebene Konflikt zwischen dem Lenkungs- und dem Aufkommensziel der Besteuerung hat seine Grundlage an dieser Stelle. Auch die "Doppeldividende" in Form erwünschter Arbeitsmarkteffekte läßt sich nur realisieren, wenn das Steueraufkommen entsprechend verwendet wird. Ähnliches gilt, wenn es regressive Verteilungswirkungen der Umweltsteuer zu kompensieren gilt. Egal wie die Mittel letztlich verwendet werden: Man muß davon ausgehen, daß die Relativpreise sich dadurch verändern. Der partialanalytische Ansatz disqualifiziert sich als Leitbild damit weiter.

Als Fazit läßt sich an dieser Stelle festhalten: Verzichtet man im speziellen Problemkontext sinnvollerweise auf die partialanalytische Immunsierung, können die ökonomischen und ökologischen Aspekte auf der Makroebene nicht außen vor gelassen werden. Als problemrelevante Aussagen bleiben der grundsätzliche Effizienzcharakter und die "korrekte" Wirkungsrichtung der Preislösung. Den folgenden Aspekten kann der Standard-Preis-Ansatz in Hinsicht auf den Treibhauseffekt nicht gerecht werden:

- Internationalität bzw. Kollektivgutcharakter des Umweltproblems.
- Strukturelle Allgegenwärtigkeit des Verbrauchs fossiler Energieträger.
- Effekte der Verwendung des Steueraufkommens.

Der konventionelle Ansatz büßt also seine Funktion als Leitbild für die Einführung von Ökosteuern zur Bekämpfung des Treibhauseffekts weitgehend ein. Ein neuer konzeptioneller Fixpunkt für die nationale Umweltpolitik ist zu entwickeln.

#### 4. Makroneutralität als Leitbild

Ein erstes modifiziertes Kriterium läßt sich folgendermaßen definieren: Der Einsatz von Umweltsteuern zur Vermeidung des Treibhauseffekts ist solange statthaft, wie keine negativen ökonomischen Wirkungen zu erwarten sind. Mit anderen Worten: Man fordert eine umfassende "No-Regrets-Strategie". Wirtschaftliche Verträglichkeit – und nicht die Einhaltung bestimmter Umweltziele – wird zur *conditio sine qua non* für die Dosierung der Steuer. Der konzeptionelle Schwerpunkt verschiebt sich damit vom ökologischen auf den ökonomischen Bereich. Die ökonomischen Realitäten bestimmen das zulässige Ausmaß der Umweltpolitik. Bezogen auf die Zielebene bedeutet dies, daß sich jeglicher Instrumenteneinsatz im Bereich der Zielharmonie abzuspielen hat.

In einzelwirtschaftlicher Hinsicht stößt das Kriterium schnell an eine Grenze. Zwar dürften sich bereits bei den derzeit herrschenden Preisen Einsparpotentiale ergeben. Empirische Untersuchungen stellen in dieser Hinsicht beträchtliche Möglichkeiten fest.<sup>10</sup> Je nach Stringenz des Emissionsziels läßt sich damit unter Umständen auch mikroökonomisch eine No-Regrets-Strategie fahren. Sobald diese Potentiale für wirtschaftliche Einsparungen ausgeschöpft sind, ist eine weitergehende Umweltpolitik nicht zu begründen. Da wie oben argumentiert ein tiefgreifender Strukturwandel notwendig sein dürfte, erscheint eine mikroökonomisch neutrale Strategie nicht realisierbar. Es bleibt nur die Alternative, das Kriterium auf die gesamtwirtschaftliche Ebene anzuwenden. Nach dem Kriterium der Makroneutralität hat die umweltpolitische Instrumentendosierung ihr Limit erreicht, wenn ein Konflikt zwischen dem Ziel der Umweltentlastung und den üblichen makroökonomischen Zielen auftritt. In Anbetracht der aktuellen Lage am Arbeitsmarkt dürfte dem Beschäftigungsziel dabei zentrale Bedeutung zukommen.

In der Literatur zum Thema wird deutlich, daß das ökonomische Kriterium bereits Verwendung findet, ohne daß die konzeptionellen Grundlagen offengelegt werden: Im Gutachten des Deutschen Institutes für Wirtschaftsforschung (DIW)<sup>11</sup> – dem wohl wichtigsten Beitrag zum gesamten Themengebiet des vergangenen Jahres – wird das Ziel der Bundesregierung, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2005 um 25-30% gegenüber 1987 zu reduzieren, zwar erwähnt. Eine explizite Abstimmung des Steuersatzpfades auf dieses Ziel findet jedoch an keiner Stelle statt. Vielmehr wird der Steuersatzpfad exogen fixiert; das Niveau der Umweltnutzung und seine Veränderung stellen sich über die Systemzusammenhänge endogen ein. Den Simulationsergebnissen zufolge sind keine negativen Wirkungen auf die relevanten makroökonomischen Kennzahlen zu erwarten.<sup>12</sup> Die Diskussion dieser neutralen bis positiven makroökonomischen Wirkungen nimmt im Rahmen des Gutachtens im Gegensatz zu den Umweltaspekten breiten Raum ein. Ähnliches gilt

10 Vgl. Bundesumweltministerium: Synopse von CO<sub>2</sub>-Minderungs-Maßnahmen und -Potentialen in Deutschland. Reihe Umweltpolitik. Bonn 1993.

11 Vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): Ökosteuern - Königsweg oder Sackgasse? Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform. Gutachten im Auftrag von Greenpeace e.V. Berlin 1994.

12 An dieser Stelle soll auf eine Kritik an der Methodik des DIW-Gutachtens verzichtet werden. Vgl. dazu z.B. Werbeck, T.: Ökonomische Bedenken gegen eine ökologische Steuerreform. In: Wirtschaftsdienst. Jg. 75 (1995), S. 40-47, und Böhringer, D./Fahl, U./Voß, A.: Ökologische Steuerreform - ein Königsweg? In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. Jg. 44 (1994), S. 622-624.

für das vom Förderverein Ökologische Steuerreform vorgelegte Memorandum.<sup>13</sup> Als Kriterium der Instrumentendosierung fungieren dort die volkswirtschaftlichen Anpassungskosten – und wiederum nicht das im Kontext ebenfalls erwähnte deutsche CO<sub>2</sub>-Minderungsziel. Es gilt, "mit einem Minimum an Kapitalvernichtung ein Maximum an ökologischer Verbesserung zu erreichen".<sup>14</sup> Sieht man über die logisch unmögliche doppelte Optimierung hinweg, läßt sich dies als ökonomische Neutralitätsbedingung interpretieren. Auch die vom Förderverein Ökologische Steuerreform vorgesehene Instrumentierung verfehlt das deutsche CO<sub>2</sub>-Ziel mit großer Wahrscheinlichkeit recht weit: Die Maßnahmen bewirken insgesamt nur eine Verminderung des Energieverbrauchs um 3-4% bis zum Jahre 2001 relativ zum Jahr der Einführung der Steuer 1996 (und damit auch der CO<sub>2</sub>-Emissionen in derselben Größenordnung). Die Instrumentendosierung stelle "einen kleinen pragmatischen Schritt" dar und erreiche eine "höhere Systemkonformität um den Preis geringerer ökologischer Effekte".<sup>15</sup> Hier wird sehr deutlich, daß auch in diesem konkreten Vorschlag ökonomische Verträglichkeitskriterien das Ausmaß der Umweltpolitik bestimmen sollen.

Der Ansatz trägt den oben skizzierten Problemfeldern in besonderem Maße Rechnung.<sup>16</sup> Weil eine isolierte Anti-Treibhauspolitik keine relevanten oder gar kontraproduktive Umwelteffekte erzielen dürfte, verzichtet man auf die Vorgabe eines Emissionsziels. Der Allgegenwärtigkeit von CO<sub>2</sub>-Emissionen und dem deswegen unausweichlichen Strukturwandel wird durch die Bezugnahme auf die gesamtwirtschaftliche Ebene Rechnung getragen. Die Tatsache, daß die Preislösung ein beträchtliches Steueraufkommen generiert, wird zu einem zentralen Baustein des Konzepts. Die vollständige Rückgabe des Steueraufkommens an die Privaten (Aufkommensneutralität) wird als eine Voraussetzung dafür begriffen, daß sich die behauptete Zielharmonie überhaupt einstellen kann. Die geeignete Rezyklierung des Aufkommens führt dazu, daß die Privaten im Durchschnitt nur Vermeidungskosten, nicht aber die Belastung der Restemissionen zu tragen haben. Dies wirkt stabilisierend auf die private Nachfrage und vermindert die gesamtwirtschaftlichen Risiken.<sup>17</sup>

Das Kriterium der Makroneutralität ist vor dem Hintergrund der Diskussion um Sinn und Zweck eines nationalen Alleingangs bei der Bekämpfung des Treibhauseffekts zu sehen. Aufgrund der internationalen Zusammenhänge und der zumindest kurzfristig negativen Rückwirkungen auf die nationale Wettbewerbsposition kann von einem Vorreiter kaum erwartet werden, daß er ehrgeizige Mengenziele anstrebt. Vielmehr begrenzt das gesamtwirtschaftliche No-Regrets-Kriterium das Niveau der Vermeidung. Wenn zumindest makroökonomische Neutralität gegeben ist, lassen sich ökologische und ökonomi-

13 Vgl. Görres, A./Ehringhaus, H./v. Weizsäcker, E.U.: Der Weg zur ökologischen Steuerreform. München 1994.

14 Vgl. ebd., S. 33.

15 Vgl. ebd., S. 51, S. 99 und S. 42.

16 In diesem Sinne ist die recht pauschale Kritik von Gawel: Ökonomie der Umwelt, a. a. O., S. 38 f, als überzogen zu bezeichnen. Der von ihm zurückgewiesene, in erster Linie auf Demeritorisierung abzielende "Umweltschutz ohne Effizienz und Optimalität" läßt sich wie gezeigt zumindest für das konkrete Problem rechtfertigen.

17 Vgl. Cansier, D.: Bekämpfung des Treibhauseffekts aus ökonomischer Sicht. Berlin/Heidelberg/New York 1991, S. 79.

sche Aspekte voneinander lösen. Unabhängig von den ökologischen Wirkungen der Umweltpolitik werden gesamtwirtschaftlich keine Nachteile, möglicherweise sogar Vorteile festgestellt. Umweltpolitik wird damit tendenziell zur Beschäftigungs- und Wachstumspolitik. Die wirtschaftlichen Risiken einer Vorreiterstrategie werden stark reduziert. Makroneutralität kann dazu dienen, gleichzeitig den potentiellen Nutzen einer Vorreiterstrategie durch dynamische Technologieeffekte zu realisieren und ihre Risiken zu begrenzen. Darüber hinaus steigert die Vorreiterrolle die Glaubwürdigkeit der Umweltpolitik eines Landes und demonstriert als "Vorleistung" seinen "guten Willen" für die Umsetzung einer internationalen Lösung. Die beiden entscheidenden Kriterien für die Sinnhaftigkeit des Ansatzes sind noch einmal zu betonen: Zum einen soll die Lösung eines globales Umweltproblem vorangetrieben werden. Zum anderen bezieht sich das Neutralitätskriterium auf die gesamtwirtschaftliche Ebene.

Im Standard-Preis-Ansatz taucht der Begriff der volkswirtschaftlichen Opportunitätskosten noch explizit auf. Insofern geht der Ansatz prinzipiell von einer Situation des Konflikts zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen aus. Eine Ausweitung des Umweltschutzes ist nur möglich, wenn nutzenmindernd auf bestimmte umweltschädigende Aktivitäten verzichtet wird. Der Neutralitätsansatz postuliert demgegenüber die grundsätzliche Harmonie zwischen makroökonomischen und ökologischen Zielen. Insofern kann man die Genese des Leitbildes der Makroneutralität in der Tradition der wissenschaftlichen und politischen Auseinandersetzung um Existenz und Ausmaß des Konflikts zwischen Ökologie und Ökonomie sehen. Die Durchsetzbarkeit und Akzeptanz von Umweltpolitik war und ist geprägt von dieser Diskussion. Die Auflösung der Gegenposition von Ökonomie und Ökologie würde deswegen die Chancen für eine Forcierung der Umweltpolitik beträchtlich erhöhen. Wenn die entsprechenden Maßnahmen neben den eventuell erst langfristig wirksamen ökologischen Nutzen auch und vor allem in der kurzen bis mittleren Frist ökonomische Vorteile bringen, läßt sich sehr viel schwieriger gegen eine solche Politik argumentieren.

Existenz und Implementierbarkeit eines makroökonomisch zumindest neutralen Pfades stellen natürlich das große Fragezeichen des Konzepts dar. In dieser Hinsicht gelten ähnliche Vorbehalte, wie sie oben im Zuge der Diskussion der Anwendungsrelevanz des Standard-Preis-Ansatzes herausgearbeitet wurden. Mehr noch: Die Informationsprobleme stellen sich aufgrund der umfassenden Perspektive sogar gravierender dar. Für die Eignung des Ansatzes als Leitbild der nationalen Politik zur Bekämpfung des Treibhauseffekts erscheint dies jedoch zuerst einmal unerheblich. Die Frage der Realisierbarkeit eines Leitbildes spielt für seine konzeptionelle Relevanz keine Rolle.<sup>18</sup> Entscheidendes Kriterium für seine Eignung als Politikgrundlage ist, inwieweit die besonderen Kennzeichen des relevanten Problems berücksichtigt werden. Wie gezeigt schneidet der Ansatz der Makroneutralität in dieser Hinsicht besser ab, weil er den speziellen Eigenschaften des Treibhausproblems explizit Rechnung trägt.

---

<sup>18</sup> Empirische Studien stellen regelmäßig keine oder nur geringe Makroeffekte fest. Vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: *Ökosteuer - Sackgasse oder Königsweg?*, a. a. O., S. 181 ff, für weitere Verweise. Man könnte im Sinne der Ausführungen des vorliegenden Aufsatzes vermuten, daß in diesen Modellrechnungen gezielt eben nur solche Steuersatzpfade untersucht wurden, die keine gesamtwirtschaftlich relevanten Effekte nach sich ziehen.

Im Leitbild der Makroneutralität findet insofern eine Abkehr von traditionellen umwelt-ökonomischen Ansätzen statt, als daß das Allokationsziel stark in den Hintergrund tritt. Normalerweise werden Umweltprobleme als Allokationsprobleme begriffen, die es mit Hilfe entsprechender Maßnahmen zu heilen gilt. Wie argumentiert läßt sich dieser Ansatz auf der isoliert nationalen Ebene vor allem wegen der Kollektivguteigenschaften von Klimaschutz nicht sinnvoll durchhalten. Das Allokationsziel wird als umweltpolitisches Oberziel durch die Stabilisierungsaufgabe abgelöst. Allokativen Aspekten trägt der Ansatz in erster Linie durch die Anwendung des Preismechanismus und durch den Verweis auf den recht vagen Vorsorgebegriff Rechnung. Auch der Umfang der allokativ wünschenswerten Verminderung der Excess Burden der Besteuerung, wie sie im Zuge der Belastung der Umweltnutzung und der Entlastung von Faktoren<sup>19</sup> erfolgen könnte, wird durch die stabilitätspolitische Nebenbedingung beschränkt.

Die Bezugnahme des Neutralitätskriteriums auf die gesamtwirtschaftliche Ebene verwischt den Tatbestand, daß einzelwirtschaftlich selbstverständlich Kosten anfallen. Makroneutralität nimmt Strukturwandel und damit verbundene Anpassungskosten und Umverteilungseffekte in Kauf. Wie immer bei aggregierten Betrachtungen ist nicht gewährleistet, daß es keine Verlierer gibt. Auch wenn die Belastung der Unternehmen insgesamt nicht ansteigt und die Wettbewerbsfähigkeit im Durchschnitt gewahrt bleibt, geht dies mit einem sektoralen Strukturwandel einher, der regional sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Ob die ausgelösten Technologieeffekte diese Entwicklung verstärken oder umkehren, ist unklar. Aus diesem Blickwinkel wird das Problem der Ökosteuere reform immer mehr zu einem Verteilungsproblem. Dies ist auch intuitiv einsichtig: Jede neu implementierte Umweltbewirtschaftung benachteiligt diejenigen Akteure, die das bislang freie Gut überproportional genutzt haben. Umweltpolitik hat immer zumindest solche relativen Umverteilungseffekte zur Folge. Dieser Tatbestand wird durch die Art und Weise der Entlastung eventuell noch verstärkt. Insofern impliziert eine Entscheidung für Umweltpolitik immer eine Umverteilungsentscheidung. Dies gilt sowohl für eine Politik mittels Auflagen als auch mittels Steuern. Aufgrund des Doppelbelastungseffekts ist die Umverteilung bei Steuern allerdings ausgeprägter. Es wäre abzuwägen, ob die Effizienzvorteile der Steuerlösung dies rechtfertigen. Einmal mehr offenbart sich hier der Konflikt zwischen Effizienz und Gerechtigkeit. Die herkömmliche ökonomische Analyse verwendet zur Auflösung dieses Konflikts das Kaldor-Hicks-Kriterium. Demzufolge ist eine Maßnahme dann durchzuführen, wenn die Bevorteilten im Prinzip mindestens in der Lage wären, die Benachteiligten zu kompensieren. Man nimmt eine interpersonelle Aufrechnung von Kosten und Nutzen in monetarisierter Form vor. Ob eine Kompensation tatsächlich stattfindet, ist nicht Gegenstand dieses utilitaristischen Ansatzes. Makroökonomische Neutralität ist unmittelbar Ausdruck davon, daß das Kaldor-Hicks-Kriterium erfüllt ist. Gelingt es tatsächlich, einen solchen zumindest neutralen Steuersatzpfad zu identifizieren, sprechen aus traditioneller ökonomischer Sicht auch Verteilungsüberlegungen nicht gegen seine Implementierung. Denn bei Neutralität wäre die exakte Kompensation zumindest theoretisch möglich. Allerdings steht keine zusätzliche Verteilungs-

---

19 Vgl. Görres, A.: Der Zusatznutzen einer Umweltsteuer. In: Zeitschrift für Umweltpolitik. Jg. 8, (1985), S. 45-68.

masse zur Verfügung, wie dies bei herkömmlichen Maßnahmen der Fall ist. Der Grund liegt in den besonderen Eigenschaften der mit Hilfe der Umweltpolitik erreichten Emissionsvermeidung. Als öffentliches Gut ist diese nicht Einzelnen zurechenbar und damit nicht auch nur potentiell umverteilbar. Darüber hinaus dürfte der Nutzen aus der Vermeidung der Umweltinanspruchnahme bei globalen Umweltphänomenen wie erwähnt verschwindend gering sein.

## **5. Abschließende Bemerkungen**

Das Leitbild "Umweltpolitik gemäß Makroneutralität" nimmt die wesentliche konzeptionelle Aussage des Standard-Preis-Ansatzes auf und stellt sie in den problemspezifischen Kontext. Die Anwendung des Preismechanismus bildet den Dreh- und Angelpunkt des Ansatzes. Es ist davon auszugehen, daß eine steuerliche Belastung der Umweltnutzung Substitutionsprozesse in der erwünschten Richtung induziert. Darüber hinaus will man sich die Effizienzvorteile der Steuerlösung, auf die der Standard-Preis-Ansatz deutlich verweist, zunutze machen. Die Dosierung des Instruments ergibt sich aber nach Kriterien, die mit dem herkömmlichen Bild von Umweltpolitik wenig gemeinsam haben. Im Leitbild der Makroneutralität tritt das umweltpolitische Anliegen eher in den Hintergrund. Das Stabilisierungsziel dominiert. Man ist sich des geringen ökologischen Einflusses eines Vorreiters bewußt. Insofern wird vor allem auf langfristige Effekte abgestellt. Eine Anti-Treibhauspolitik kann nur international koordiniert zum Erfolg führen, und der Vorleistung eines Vorreiters wird ein beträchtlicher Vorbild- und Signaleffekt eingeräumt. Daß kurzfristig möglicherweise sogar kontraproduktive Umweltwirkungen auftreten können, nimmt der Ansatz bewußt in Kauf. Man kann dies als eine Art Investition auffassen: Der kurzfristige Anstieg der globalen Kohlendioxidemissionen wird als unvermeidlich angesehen, um das Problem langfristig zu lösen.

Das Leitbild der Makroneutralität erscheint nur in einer Situation relevant, in der keine internationale Kooperation erfolgt. Im wesentlichen geht es darum, die Vorreiterrolle einzelner Länder in der Klimapolitik konzeptionell abzusichern. Wenn allerdings die Signalwirkung dieser Strategie tatsächlich dazu führt, daß sich eine internationale Lösung implementieren läßt, und wenn tatsächlich Klimaschutzziele vereinbart werden, die ökologisch angemessen sind, so ändern sich die Rahmenbedingungen entscheidend. Die fundamentale Harmoniehypothese und das Primat der ökonomischen Verträglichkeit lassen sich kaum aufrecht erhalten, wenn die Forderung nach einer langfristigen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Industrieländer um 50-80% verbindlich wird. Letztlich bedeutet dies nämlich eine Rückkehr zum konzeptionellen Rahmen des Standard-Preis-Ansatzes: Die exogene Vorgabe eines ökologischen Mengenziels läßt wenig Raum für ökonomisch begründete Dosierungskriterien.

Darüber hinaus ist zu beachten, daß die zentrale Anforderung der Aufkommensneutralität nicht mehr erfüllbar sein dürfte, wenn die Anti-Treibhauspolitik auf eine internationale Basis gestellt wird. Mit großer Wahrscheinlichkeit werden Nord-Süd-Transfers unumgänglich sein, um die Entwicklungs- und Schwellenländer in eine internationale Lösung

einzubinden und deren globale Wirksamkeit sicherzustellen.<sup>20</sup> Die Ausgestaltung des Montreal-Protokolls zum Schutz der Ozonschicht weist darauf hin, daß ein solches Abkommen ohne diese Transfers kaum zustande kommen kann. In Anbetracht der kumulierten Treibhausgasemissionen erscheinen Transfers ohnehin gerecht.<sup>21</sup> Es liegt nahe, einen solchen Klimafonds mit Hilfe des Aufkommens aus einer CO<sub>2</sub>- oder Energiesteuer zu finanzieren. Damit zeigt sich ein Widerspruch: Auf der einen Seite erfordert eine sinnvolle Politik einen globalen Ansatz, der voraussichtlich nur mit Hilfe von Nord-Süd-Transfers zu verwirklichen ist. Auf der anderen Seite kann dann Aufkommensneutralität nicht gewährleistet werden. Sollte sich auf der nationalen Ebene eine Ökosteuer nur unter der Bedingung der Aufkommensneutralität realisieren lassen, d.h. wenn keine Mittelabflüsse ins Ausland erfolgen, so ist die Akzeptanz des gesamten Ansatzes massiv in Frage gestellt. Nationale und internationale Durchsetzbarkeit schließen sich damit möglicherweise gegenseitig aus. Dieses Problemfeld wird in der aktuellen Ökosteuerdiskussion bislang nicht thematisiert.

### **Zusammenfassung**

Die Begründung des Einsatzes von Ökosteuern folgt traditionell dem Standard-Preis-Ansatz. Wegen der unlösbaren Informationsprobleme kann das Konzept jedoch keine konkreten Handlungsanweisungen geben. Vor dem Hintergrund der notwendigen Bekämpfung des Treibhauseffektes verliert der Standard-Preis-Ansatz seinen Leitbildcharakter weitgehend, da er der Internationalität des Umweltproblems, den strukturellen Verflechtungen und den Steueraufkommenswirkungen nicht gerecht wird. Das alternative Leitbild der makroökonomischen Neutralität der Umweltpolitik trägt diesen Mängeln Rechnung. Der Ansatz postuliert bei entsprechender Ausgestaltung der Steuer die gesamtwirtschaftliche Harmonie zwischen ökologischen und ökonomischen Zielen. Makroökonomische Verträglichkeit fungiert als Dosierungskriterium für die Steuer. Damit erscheint auch ein nationaler Alleingang in der Treibhauspolitik begründbar. Die Analyse deckt einige Implikationen des neuen Leitbildes auf und zeigt, daß auch dieses mit Problemen behaftet ist.

---

20 Vgl. Cansier: Bekämpfung des Treibhauseffekts aus ökonomischer Sicht, a. a. O., S. 26 ff.

21 So haben die USA bzw. Westeuropa einen Anteil von 26,1% bzw. 33,2% an den kumulierten CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 1800 und 1988. China und Indien kommen trotz ihres Bevölkerungsreichtums "nur" auf 5,5% bzw. 1,6%. Vgl. o.V.: CO<sub>2</sub>-Verursacher. In: Die Zeit vom 13.01.1995, S. 29.