

Die Reform der Kfz-Steuer – wirtschaftspolitisch betrachtet

VON EKKEHARD HOFMANN, KLAUS WEHRT, HAMBURG

Die Bundesregierung beabsichtigt, in den nächsten zwei Jahren die Kfz-Steuer als Schadstoffsteuer umzugestalten. Dieses Vorhaben gibt Anlaß zu untersuchen, mit welchen steuerlichen Möglichkeiten die durch den Autoverkehr verursachten Umweltschäden verringert werden können. Im Mittelpunkt der Darstellung steht dabei die Frage, wie eine optimale Fahrzeugsteuer auszugestalten ist.

Der Aufsatz fügt sich aus drei Teilen zusammen: Im ersten Teil wird nach einer volkswirtschaftlich optimalen Besteuerungsformel für den Kfz-Verkehr gesucht, die das Referenzmodell für die sich später anschließende Beurteilung der Kfz-Steuerreform darstellen soll. Im zweiten Teil werden Überlegungen zur Erhebungsform dieser optimalen Steuer angestellt. Im dritten Teil wird schließlich der von der Bundesregierung unterbreitete Vorschlag einer kritischen Analyse unterzogen.

I. Die optimale Fahrzeugbesteuerung

1. Die Internalisierung von Kosten

In der Ökonomie hat es schon eine lange Tradition, öffentliche Projekte bspw. den Bau eines Krankenhauses, die Errichtung eines Naturschutzparks, die Verhängung eines Surf-Verbots etc. nach Nutzen-Kosten-Überlegungen zu beurteilen. Projekte gelangen nur dann zur Durchführung, wenn die Summe aller in Geld bewerteten Nutzen die Summe der Kosten übersteigt. Derartige sozial vernünftige Entscheidungen können auch auf individueller Ebene getroffen werden. Voraussetzung dafür ist nur, daß der Entscheidende sich alle Kosten, die sein Handeln verursacht, sowohl die eigenen als auch die anderer Personkreise, vor Augen führt. Deshalb wurde der Vorschlag gemacht, eine sog. Pigou-Steuer¹⁾ einzuführen. Das Individuum sollte seine Entscheidung in dem Bewußtsein treffen, daß es für alle Kosten, die Dritten durch die Entscheidung aufgebürdet werden, in Form einer Steuer einzutreten hat. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer Internalisierung externer Kosten.

Fast täglich treffen die motorisierten Mitglieder unserer Gesellschaft Entscheidungen über den Umfang ihrer Fahrzeugnutzung. Bei all diesen Entscheidungen besteht die Gefahr, daß die Kraftfahrenden nicht alle Kosten ihrer Handlungswahl selbst tragen, sondern einen

Anschrift der Verfasser:

Dr. Klaus Wehrt
Universität Hamburg
Fachbereich Rechtswissenschaft II
Edmund-Siemers-Allee 1
2000 Hamburg 13

stud. jur. Ekkehard Hofmann
Universität Hamburg
Fachbereich Rechtswissenschaft II
Edmund-Siemers-Allee 1
2000 Hamburg 13

1) Pigou (1960), S. 184 f. Vgl. auch Varian (1987), S. 548 ff.

Teil dieser Kosten anderen unbeteiligten Gesellschaftsmitgliedern aufbürden. Die durch eine Autofahrt hervorgerufene Umweltbelastung trifft eine Vielzahl von Gesellschaftsmitgliedern und nicht nur die Person, die sich gerade dazu entschieden hat, ihr Fahrzeug ein weiteres Mal zu benutzen. Von großer Wichtigkeit ist es deshalb, daß die motorisierten Individuen jede Entscheidung über eine zusätzliche Fahrzeugnutzung vor dem Hintergrund der bei ihnen internalisierten Kosten treffen. Wird nicht jeder einzelne Fahrzeugkilometer in exakt jener Höhe besteuert, den dieser der Gesellschaft an zusätzlichen Umweltschäden auflädt, dann werden sich die Kraftfahrenden selbst dann noch für weitere Autofahrten entscheiden, wenn der Nutzen der einzelnen Fahrt, der zwar immer noch die individuell zu tragenden Kosten übersteigt, nicht mehr die gesellschaftlichen Gesamtkosten deckt. Diese Ausführungen geben schon deutlich zu erkennen, daß eine nutzungsunabhängige Pauschalsteuer nicht geeignet ist, das Emissionsproblem des Fahrzeugverkehrs zu lösen.

2. Die optimale Besteuerung des Kfz-Verkehrs

Wirtschaftspolitisch betrachtet, geht es bei einer Besteuerung der Kraftfahrzeuge also darum, die durch den motorisierten Verkehr herbeigeführten Umweltschäden, den kraftfahrenden Individuen exakt nach ihrem Verursachungsbeitrag aufzuerlegen. Dazu ist es zunächst einmal erforderlich, sich einen Überblick über die durch den Fahrzeugverkehr verursachten Schäden zu verschaffen.

Bei den durch den Autoverkehr verursachten Schäden lassen sich folgende Bereiche unterscheiden: ²⁾An erster Stelle stehen die nicht über Versicherungsbeiträge gedeckten Unfallkosten. Diese Kosten betragen Mitte der achtziger Jahre 20 Mrd. DM, der Anteil des PKW-Verkehrs daran betrug etwa 17 Mrd. DM. Auf sie wird hier nicht weiter eingegangen, da eine sachgerechte Lösung dieses Problems am ehesten über Versicherungen, nicht über Steuern zu erwarten ist. An zweiter Stelle stehen die Kosten der Luftverschmutzung. Je nach Quantifizierungsansatz (Schadensvermeidungskosten, Zahlungsbereitschaftsbefragungen oder Schadfunktionenansatz) kommt man zu Schadenshöhen der landgebundenen Verkehrsträger von etwa 12 bis 22 Mrd. DM. Der Anteil des PKW-Verkehrs daran beträgt (wiederum abhängig vom jeweiligen Quantifizierungsansatz) 10 bis 18 Mrd. DM. Weitere Kosten sind die des Lärms (ca. 0,30 Mrd. DM), des Flächenverbrauchs (ca. 0,4 Mrd. DM) und der Trennwirkungen, das sind im wesentlichen die Wartezeitverluste der Bevölkerung an vielbefahrenen Straßen und die Kosten von Maßnahmen zum Ausgleich flächenverbrauchsbedingter Trenn- und Versiegelungseffekte im ökologischen Haushalt (ca. 0,5 Mrd. DM), sowie der Wasserbelastung durch Streusalz und Gefahrguttransporte (ca. 1,9 Mrd. DM).

Diese Schadensumfänge sind aber aus mehreren Gründen nur als Untergrenzen anzusehen: Wichtige Faktoren können heute noch nicht berechnet werden, so z.B. die u.a. durch CO₂-Emissionen bedingte Erwärmung der Atmosphäre. Desweiteren spiegelt die Berechnung anderer Faktoren nach dem Vermeidungsansatz (z.B. beim Lärm) nicht die volle Höhe der Belastung wider, da die Berechnung anhand von Maßnahmen oder von Grenzwerten erfolgt, die einen Teil der Belastung bestehen lassen. Schließlich gibt es enorme Schwierig-

2) Alle nachfolgend genannten Schätzungen für Schadenshöhen entstammen: Dogs/Ellwanger/Platz (1991), S. 41.

keiten bei der Bewertung von Schäden, die sich auf den Vermächtniswert einer intakten Umwelt für nachkommende Generationen beziehen.³⁾

Alle Schadensarten sind, stellt man nur auf einen ausreichend langen Betrachtungszeitraum ab, letztlich nutzungsabhängig. Ganz offensichtlich ist das bei den Emissionsschäden durch Luftverschmutzung und Lärm, nicht so offensichtlich bei den Trennwirkungen und dem Flächenverbrauch von Fahrzeugen und Verkehrswegen. Doch auch diese scheinbar nutzungsunabhängigen Schäden sind tatsächlich nutzungsabhängig. Der Verkehrswegebefahrung verhält sich proportional zur Fahrzeugnutzung. Die Trennwirkung leerer Straßen ist Null, die wenig befahrener gering, die vielbefahrener hoch.

Für nutzungsabhängige Schadensarten ist die auf *Shavell*⁴⁾ zurückgehende Unterscheidung von Sorgfalts- und Aktivitätsniveau von Bedeutung. Das Aktivitätsniveau eines motorisierten Individuums drückt sich in seiner jährlichen Kilometerleistung, das Sorgfaltsniveau in allen übrigen die Schadenshöhe beeinflussenden Faktoren aus, so insbesondere dadurch, welcher Autotyp gekauft, wie häufig dieses gewartet oder welcher Fahrstil gepflegt wird.

Mit gegebenem individuellen Sorgfaltsniveau *S* sind alle Umweltbelastungen pro gefahrenem Kilometer wie bspw. Luftverschmutzung und Lärm in ihrem Umfang *d* (= damages) fixiert. Sie multiplizieren sich nur noch mit dem Aktivitätsniveau *A*, der Anzahl von Kilometern, die das betrachtete motorisierte Individuum pro Jahr zurücklegt⁵⁾. Die von einem kraftfahrenden Individuum jährlich verursachte Schadenshöhe *D* beträgt somit:

$$(1) \quad D = d(S) \cdot A$$

Die Funktion *d*(*S*) beschreibt die Abhängigkeit der Umweltschäden pro Fahrzeugkilometer vom gewählten Sorgfaltsniveau. Diese sind fast ausschließlich Luftverunreinigungen, so daß ohne größere Bedenken eine Proportionalität zu den tatsächlichen, wiederum sorgfaltsabhängigen Emissionen *e* pro gefahrenem Kilometer angenommen werden kann:

$$(2) \quad d(S) = k \cdot e(S)$$

Die Konstante *k* beschreibt die Umrechnung von Luftschadstoffmengen in Umweltschäden (Dimension: [DM/mg]). Sie charakterisiert deshalb die Umweltschadenshöhe in DM pro mg Schadstoffausstoß. Der von einem kraftfahrenden Individuum verursachte jährliche Gesamtschaden, ausgedrückt über die Schadstoffemission, beläuft sich so auf:

$$(3) \quad D = k \cdot e(S) \cdot A$$

Leider stellt es zur Zeit ein technisches Problem dar, die tatsächlichen Durchschnittsemissionen eines Fahrzeugs pro gefahrenem Kilometer zu messen. Deshalb ist bei der Bestimmung von *e*(*S*) auf die Faktoren zurückzugreifen, die diese Größe determinieren. Da das Emissionspotential eines Fahrzeugs im wesentlichen bestimmt ist durch den Fahrzeugtyp *T*, den Wartungszustand *W* und den Fahrstil *F* gilt:

$$(4) \quad e(S) = e(T, W, F)$$

3) Dogs/Ellwanger/Platz (1991), S. 42.

4) Shavell, S. (1980), Shavell (1987), S. 21 ff.

5) Vgl. auch: Neu, H. (1990), S. 162.

Eine typabhängige Durchschnittsemission e_ϕ läßt sich über Stichproben von im Verkehr befindlichen Fahrzeugen gewinnen, als Indikator von Wartungszustand und Fahrstil kann das Verhältnis von tatsächlichem Kraftstoffverbrauch pro km (v) zu einem Durchschnittsverbrauch⁶⁾ des Fahrzeugtyps (v_ϕ), ebenfalls gewonnen aus Stichproben, benutzt werden. Denn ein schlechter Wartungszustand und aggressiver Fahrstil führen gleichermaßen zu einer Erhöhung des tatsächlichen über den Durchschnittsverbrauch. Wir haben somit:

$$(5) \quad e(S) = e(e_\phi, \frac{v}{v_\phi})$$

Wie jedoch sind die das Emissionspotential erklärenden Größen miteinander zu verknüpfen? Es hilft ein Dreisatz. Die Durchschnittsemission e_ϕ verhält sich zum Normkraftstoffverbrauch v_ϕ näherungsweise so wie die tatsächliche Emission e zum tatsächlichen Kraftstoffverbrauch v :⁷⁾

$$(6) \quad \frac{e_\phi}{v_\phi} = \frac{e}{v}$$

Für die tatsächliche Schadstoffemission pro gefahrenem Kilometer gilt somit:

$$(7) \quad e = \frac{e_\phi}{v_\phi} \cdot v$$

Für die jährliche individuell produzierte Schadenshöhe D läßt sich also schreiben:

$$(8) \quad D = k \cdot \frac{e_\phi}{v_\phi} \cdot v \cdot A$$

Der Ausdruck $v \cdot A$ repräsentiert das Produkt aus Jahreskilometerleistung und Kraftstoffverbrauch pro km, also den jährlichen Benzinverbrauch V . Der Ausdruck $k \cdot (e_\phi / v_\phi)$ dagegen beschreibt das fahrzeugtypabhängige Umweltbelastungspotential p in DM pro Liter Kraftstoffverbrauch. Dieses hängt nur noch von den fahrzeugtypspezifischen Informationen Durchschnittsemission und Durchschnittsverbrauch sowie einer Umrechnungsgröße, die die Schadstoffmengen in Umweltschäden umrechnet, ab.

Der Vorschlag für eine optimale Besteuerung des Kraftverkehrs gestaltet sich deshalb wie folgt: Der TÜV oder eine andere unabhängige Institution sollte für jeden Fahrzeugtyp das typspezifische Umweltbelastungspotential p bestimmen. Der so errechnete Geldbetrag wäre auf jeden verbrauchten Liter Kraftstoff als Pigou-Steuer aufzuschlagen.⁸⁾ Somit zahlte ein Individuum mit fahrzeugtypspezifischem Belastungspotential p , das V Liter Benzin im Jahr verbrauchte, eine Jahressteuer T (= tax) von:

$$(9) \quad T = p \cdot V = k \cdot \frac{e_\phi}{v_\phi} \cdot v \cdot A = D$$

Die individuell zu tragende Steuerlast würde sich so exakt mit dem individuell verursachten Umweltschaden decken.

6) Ausnahmsweise gemessen als Kraftstoffverbrauch pro km anstatt wie üblich Kraftstoffverbrauch pro 100 km.

7) Implizit ist somit unterstellt, daß ein schlechter Wartungszustand und ein aggressiver Fahrstil in der prozentual gleichen Weise die tatsächliche Emission über die Normemission anheben wie sie den tatsächlichen Kraftstoffverbrauch über den Normkraftstoffverbrauch anheben.

8) Auch dieser einseitig auf eine Verbrauchsbesteuerung abzielende Vorschlag setzt den fahrzeugherstellenden Unternehmen die richtigen Forschungs- und Entwicklungsanreize, weil die kaufinteressierten Individuen die fahrzeugtypabhängigen Unterschiede in ihren künftigen Kraftstoffpreisen mit in die Kaufentscheidung einbeziehen. Die Schlussfolgerung von Neu (1990), S. 163, man benötige eine zweigeteilte Abgassteuer ist somit irreführend.

II. Die Umsetzung des Besteuerungsvorschlages

Das gültige System der Fahrzeugbesteuerung setzt sich aus zwei Bausteinen zusammen: die Kfz-Steuer und die Mineralölsteuer. Selbst wenn es nur einen einzigen Fahrzeugtyp gäbe, so würde das existierende System nicht zu den sozial wünschenswerten individuellen Anreizen der Fahrzeugnutzung führen. Die Kfz-Steuer, fällig sobald ein Fahrzeug betrieben wird, verteuert den Preis des ersten Fahrzeugkilometers in exorbitanter Weise über jene Steuerlast, die normalerweise für jeden Kilometer zu tragen ist (Mineralölsteuer). Bedenkt man, daß sich die Höhe der Umweltschäden, die ein einzelnes Kfz hervorruft, nahezu proportional zur Kilometerleistung verhält, so ist kein Grund ersichtlich, weshalb der erste gefahrene Kilometer anders besteuert werden soll als die übrigen. Es fehlt somit an einer wirtschaftspolitischen Rechtfertigung zur Erhebung der Kfz-Steuer als fahrstreckenunabhängige Jahrespauschale.

Weitergehend stellt sich für all die übrigen Kilometer die Frage, welche Höhe die Mineralölsteuer überhaupt aufweisen sollte, damit sie in der Lage ist, die über die Kosten der Instandhaltung des Verkehrswegesystems hinaus entstehenden Umweltschäden zu decken. Gesetzt den Fall, es gäbe nur einen einzigen Fahrzeugtyp, dann würde das optimale System der Besteuerung des Kfz-Verkehrs verlangen, daß die Steuer nur in Form einer Mineralölsteuer erhoben wird. Der für Umweltschäden auf den Benzinpreis aufzuschlagende Steuersatz sollte in seiner Höhe dem Umweltbelastungspotential p entsprechen, das diesem Fahrzeugtyp pro Liter Kraftstoffverbrauch zuzurechnen ist.

Die Realität beschert uns allerdings viele Fahrzeugtypen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Mineralölsteuer mit einer fahrzeugtypabhängigen Komponente, die dem Umweltbelastungspotential p entspricht, auszugestalten. Das könnte bedeuten, daß an den Zapfsäulen je nach Fahrzeugtyp unterschiedliche Aufschläge auf den Literpreis des Kraftstoffs vorzunehmen sind. Drei Möglichkeiten der praktischen Umsetzung bieten sich an:

Die erste Möglichkeit besteht darin, die Füllstutzen der Zapfsäulen an den Tankstellen und die Tanköffnungen der Autos so umzugestalten, daß nur die für den jeweiligen Fahrzeugtyp vorgesehene Zapfsäule benutzt werden kann. An verschiedenen Zapfsäulen gelten dann entsprechend dem Umweltbelastungspotential p unterschiedliche Kraftstoffpreise. Dieses Verfahren ist wahrscheinlich sehr kostspielig, weil zu seiner Umsetzung eine Vielzahl von Zapfstellen erforderlich ist, die eine vollständige Umgestaltung des Tankstellengeländes verlangt.

Eine zweite Möglichkeit könnte vorsehen, alle Fahrzeugtypen bestimmten Umweltbelastungsklassen zuzuordnen. Die Anzahl der einzurichtenden Klassen sollte sich an der Unterschiedlichkeit der Belastungspotentiale der Fahrzeugtypen ausrichten. Zapfsäulenschlüssel, identisch für jedes Fahrzeug einer Belastungsklasse, unterschiedlich für Fahrzeuge verschiedener Belastungsklassen, wären fest mit den Fahrzeugen zu verplomben. Jede Zapfsäule müßte, vergleichbar dem System bei Registrierkassen, so viele Schlösser aufweisen, wie Belastungsklassen eingerichtet sind. Der beim Auftanken zu zahlende Kraftstoffpreis kann sich so daran orientieren, über welches Schloß der Zugang zur Zapfsäule erfolgte. Fahrzeuge unterschiedlicher Belastungsklassen könnten somit unterschiedlich besteuert werden. Dieser Vorschlag erscheint wesentlich praktikabler als der erstgenannte, weil er nur eine geringfügige Umstellung an den Fahrzeugen und an dem bereits bestehenden Zapfsäulensystem verlangt.

Ein dritter, mit gewissen Nachteilen verbundener Vorschlag, ließe sich sogar in der bestehenden Zapfsäulen-Infrastruktur organisieren: Im Benzinpreis enthalten ist eine für alle Fahrzeugtypen identische Mineralölsteuer. Diese entspricht dem durchschnittlichen Belastungspotential aller Fahrzeugtypen. Einmal jährlich anlässlich der Abgas-Sonderuntersuchung oder zur TÜV-Prüfung wird ein sog. Mineralölsteuerabgleich durchgeführt. Dazu wird der Kilometerstand des untersuchten Fahrzeugs abgelesen und mit dem des Vorjahres verglichen. Für schadstoffträchtige Fahrzeugtypen, für die ein höherer als der durchschnittliche Steuersatz gilt, können so entsprechend dem Produkt aus Jahreskilometern, Durchschnittskraftstoffverbrauch des Fahrzeugtyps pro km und erhöhtem Mineralölsteuersatz Steuern nachgefordert, für schadstoffärmere Fahrzeuge zuviel gezahlte Steuern erstattet werden. Dieser Vorschlag hat jedoch einen Nachteil: Die kraftfahrenden Individuen können beim Steuerabgleich nicht exakt nach ihrem Fahrstil und dem Wartungszustand⁹⁾ ihrer Fahrzeuge veranlagt werden. In diesem Zusammenhang diskutierbar wäre auch, vollständig auf die Mineralölsteuer zu verzichten und den jährlichen Steuerabgleich als Kfz-Steuer einzufordern. Das würde jedoch dazu führen, daß Wartungszustand und Fahrstil, die beide die Fahrzeugemissionen beeinflussen, überhaupt nicht mehr in die zu zahlende Steuerschuld eingehen.

III. Kritische Würdigung der Reformvorschläge der Bundesregierung

1. Das Steuerungsversagen des Reformvorschlags

Die Bundesregierung geht mit ihrem Vorschlag einen gänzlich anderen Weg: Er sieht vor, zur Bemessungsgrundlage der auch nach der Veränderung als jährliche, nutzungsunabhängige Pauschale zu erhebenden Kfz-Steuer die Summe von bewerteten Schadstoffnormemissionen, der Lärmnormemissionen und des Normkraftstoffverbrauchs zu machen. Mit den Schadstoffnormemissionen sind die Normwerte von CO, H_mC_n, NO_x sowie der Rußpartikel bei Dieselfahrzeugen erfaßt, der Normkraftstoffverbrauch wird als Indikator für die CO₂-Emissionen benutzt.

Hinsichtlich der Abgabenhöhe macht die Bundesregierung in ihrem Vorschlag zwei Vorgaben: Zum einen soll die Steuer hoch genug sein, um einen Lenkungseffekt zu haben. Sie soll dazu beitragen, den Anteil schadstoffärmerer Fahrzeuge am Gesamtfahrzeugbestand zu erhöhen. Zum anderen soll die Umgestaltung aufkommensneutral sein, was heißt, daß nach der Umstellung nicht mehr Geld in die Staatskasse durch die Kfz-Steuer fließen soll als vorher.

Bezogen auf das Steueraufkommen ist zunächst festzuhalten, daß beide Vorgaben am Ziel einer als Pigou-Abgabe ausgestalteten Kfz-Steuer vorbeischießen. Die Internalisierung externer Effekte wird so nicht erreicht. Wäre die Internalisierung ernsthaft in Erwägung gezogen worden, so hätte man auf eine Festlegung des jährlichen Steueraufkommens gänzlich

⁹⁾ Da der Abgleich zu den Terminen der Fahrzeuguntersuchungen erfolgt, ließe sich der Wartungszustand allerdings ohne größeren Aufwand im Steuerabgleich berücksichtigen.

verzichtet. Da das Ausmaß der Umweltverschmutzung jährlichen Schwankungen unterlegen ist, die sich primär über die Intensität der Fahrzeugnutzung bestimmen, sollte auch dem Steueraufkommen eine entsprechende Variabilität erlaubt sein.

Abgesehen von der Aufkommenshöhe gibt es weitere gewichtige Einwendungen, die gegen den Reformvorschlag der Bundesregierung sprechen. Die Höhe der durch den Kraftverkehr verursachten Umweltschäden ergibt sich, wie Neu¹⁰⁾ korrekt feststellt, aus dem Produkt von Emissionspotential pro Fahrzeugkilometer und Fahrleistung. Das auch nach der Steuerreform fortbestehende duale System aus Kfz-Steuer und Mineralölsteuer, erstgenanntes zur Besteuerung des Emissionspotentials, letzteres zur Besteuerung der Fahrleistung, kann schon deshalb nicht dem Ziel einer Internalisierung der Umweltschäden gerecht werden, weil es sich additiv – und eben nicht multiplikativ – zusammensetzt.

Hat das einzelne Individuum sein Fahrzeug erst einmal angemeldet, dann zahlt es im reformierten wie im bestehenden System unabhängig vom betriebenen Fahrzeugtyp einen einheitlichen Mineralölsteuersatz. Fahrern von Autos mit hohem Belastungspotential, bei denen der Mineralölsteuersatz nicht die pro Fahrkilometer entstehenden Umweltschäden abdeckt, wird so die Möglichkeit gegeben, über eine Ausdehnung der Fahrleistung Umweltkosten zu externalisieren. Fahrer schadstoffärmerer Fahrzeuge hingegen zahlen für den einzelnen Fahrzeugkilometer u.U. einen höheren Mineralölsteuersatz als es ihrem Beitrag zur Umweltverschmutzung entspricht.

Wegen des einheitlichen Mineralölsteuersatzes ist es für die Kaufinteressierten im bestehenden Steuersystem ziemlich gleichgültig, ob sie ein Fahrzeug mit hohem oder niedrigem Emissionspotential erwerben. Deshalb wird versucht, mit der Neuregelung der Kfz-Steuer ein Korrektiv für derartige individuelle Fehlentscheidungen zu schaffen. Eine ursachenadäquate Lösung des Emissionsproblems wird dadurch jedoch nicht erreicht, denn diese liegt, wie die Ausführungen zur optimalen Fahrzeugsteuer zeigen, in der Differenzierung der Mineralölsteuersätze. Unterschiedliche Steuersätze für verschiedene Fahrzeugtypen ziehen eine Differenzierung der Kraftstoffpreise nach sich. Diese Differenz in den Kraftstoffpreisen werden die Kaufinteressierten mit in ihre Kaufentscheidungen einbeziehen.¹¹⁾ Auf diese Weise wird ihnen die Entscheidung für ein schadstoffarmes Fahrzeug schmackhaft gemacht. Und auch nach dem Kauf werden diese Individuen vernünftige Entscheidungen treffen. Schadstoffarme Fahrzeuge werden aufgrund des geringeren Kraftstoffpreises intensiver genutzt als Fahrzeuge mit hohem Belastungspotential.

2. Die Fehlerhaftigkeit der Messung der Fahrzeugemissionen

Das Konzept der Bundesregierung knüpft an die im Typzulassungsverfahren gewonnenen Normemissionen an. Da andere denkbare Möglichkeiten zur Erfassung der tatsächlichen Emissionen (z.B. über Meßgeräte) zur Zeit nicht zur Verfügung stehen oder mit gewichtigen Nachteilen behaftet sind, ist gegen diese Anknüpfung für sich genommen nichts

¹⁰⁾ Neu (1990), S. 162.

¹¹⁾ So wie seinerzeit der im Vergleich zum Benzin günstige Dieselmotorkraftstoff zu einem regelrechten Boom beim Kauf von Dieselfahrzeugen führte.

einzuwenden. Aus der erwarteten Erhöhung des Anteils steuerlich begünstigter Fahrzeuge am Gesamtfahrzeugbestand kann aber nur dann auf eine tatsächliche Verringerung des Emissionspotentials geschlossen werden, wenn die Normemission einen hinreichend verlässlichen Indikator für das tatsächliche Emissionsverhalten eines Fahrzeugtyps hergibt. Für die Abgase ist das aus mehreren Gründen zu bezweifeln.

Zunächst ist zu bemerken, daß die zugrundegelegten Fahrzyklen das tatsächliche Fahrverhalten nicht hinreichend genau abbilden. Der neue, um einen außerstädtischen Teil ergänzte Europatest sieht beispielsweise eine zu testende Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h vor – was für die BRD bei fehlendem Tempolimit inadäquat ist. Und auch für die Testverfahren nach DIN geht das Umwelt- und Prognose-Institut Heidelberg davon aus, daß der tatsächliche Durchschnittskraftstoffverbrauch um 20% höher liegt als nach der Norm¹²⁾. Doch diese Ungenauigkeiten sind nur Schönheitsfehler, setzt man voraus, daß so alle Fahrzeuge gleichermaßen fehlerhaft bewertet werden.

Hinzu kommt, daß die im Typzulassungsverfahren gewonnenen Werte keine Aussagen über im Verkehr befindliche Fahrzeuge erlauben, ja noch nicht einmal auf die Neufahrzeuge einer Serie übertragbar sind. Fahrzeugauswahl und Stichprobengröße schränken die Repräsentativität der Untersuchungsergebnisse schon für die Gesamtheit der Neufahrzeuge ein. Im Typzulassungsverfahren werden nur 2 Fahrzeuge des zuzulassenden Typs geprüft.¹³⁾ Schon die nächsten Fahrzeuge vom Band können von den gemessenen Werten erheblich abweichen.¹⁴⁾ Der VCD verzichtet aus diesem Grund in seiner Bewertung der Umweltverträglichkeit von 180 mit 3-Wege-Katalysatoren ausgerüsteten Fahrzeugtypen auf eine Berücksichtigung der Abgaswerte.¹⁵⁾ Doch selbst dann, wenn die Stichprobe repräsentativ für die Gesamtheit der Neufahrzeuge wäre, ließen die Normemissionen keine Schlüsse auf das Abgasverhalten von im Verkehr befindlichen Fahrzeugen zu, denn Fahrweise und Wartungszustand verändern das Emissionspotential genutzter Fahrzeuge. Folgerichtig gelangt das Umweltbundesamt in seiner Emissionsstudie aus dem Jahre 1987 zu dem Schluß, daß anhand der Stichproben keine Aussagen darüber möglich sind, inwieweit im Verkehr befindliche Serienfahrzeuge die Emissionsgrenzwerte einhalten.¹⁶⁾ Allerdings gilt für die Ungereimtheiten bei der Stichprobenerhebung das gleiche, was für die Fahrzyklen gegolten hat: Eine fehlerhafte Ermittlung des tatsächlichen Emissionsverhaltens über Normemissionen führt nur dann zu Fehlern in der Einsteuerung der Steuersätze, wenn der Ermittlungsfehler von Fahrzeugtyp zu Fahrzeugtyp schwankt. Daß ein zu geringer Stichprobenumfang derartige Fehler nach sich ziehen kann, ist offensichtlich. Deshalb ist zumindest zu fordern, daß der Stichprobenumfang erheblich ausgedehnt wird. Weitere mögliche Fehlerquellen würden ausgeschlossen, wenn sich die Emissionsanalysen ähnlich wie in den USA auf im Verkehr befindliche Fahrzeuge bezögen.¹⁷⁾

12) UPI (1991), Fn. 132.

13) StVZO, Anlage XXIII, Nr. 1.50.

14) VCD (1990), S. 38.

15) VCD (1990).

16) Hassel u.a. (1987), S. 110.

17) Hassel u.a. (1987), S. 111.

IV. Ergebnis

Das duale System bestehend aus Kfz-Steuer und Mineralölsteuer ist ungeeignet, die durch den Fahrzeugverkehr hervorgerufenen Umweltschäden verursachungsadäquat bei den kraftfahrenden Individuen zu internalisieren. Das Emissionspotential eines Fahrzeugs ist im wesentlichen unabhängig von seiner Fahrleistung. Die Höhe der durch die Fahrzeugnutzung entstehenden Umweltschäden ergibt sich aus dem Produkt von Emissionspotential und Kraftstoffverbrauch. Deshalb eignet sich eine nach Fahrzeugtypen ausdifferenzierte Mineralölsteuer in besonderer Weise, die durch den Verkehr hervorgerufenen Umweltschäden zu internalisieren. Ungeeignet sind Besteuerungsformen, die sich additiv zusammensetzen aus einer schadstoffabhängigen, aber nutzungsunabhängigen Komponente – der Reformvorschlag für die Kfz-Steuer – und einer schadstoffunabhängigen, aber nutzungsabhängigen Komponente – die Mineralölsteuer in ihrer geltenden Form –.

Abstract

The article deals with a proposal of the Federal Government to reform the motor vehicle tax. In the future car owners shall be taxed according to the pollution potential inherent to their specific car type. The paper argues that spreading the premiums of the yearly payable motor vehicle tax will be an inappropriate measure to internalize the pollution externalities of car using. A better suggestion would be to differentiate the tariffs of the mineral oil tax due to various pollution categories of the cars.

Literatur

Dogs/Ellwanger/Platz (1991): Externe Kosten des Verkehrs, in: Die Bundesbahn 1991; S. 40-44

Hassel/Dursbeck/Brothaus/Jost/Hofmann (1987): Das Abgas-Emissionsverhalten von Personenkraftwagen in der Bundesrepublik Deutschland im Bezugsjahr 1985, Berichte des Umweltbundesamtes, Heft 7.

Hassel/Weber (1989): Dauerlaufverhalten von Katalysatorfahrzeugen, Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit-Luftreinhaltung.

Neu (1990): Eine zweigeteilte Abgassteuer zur Lösung des Autoabgasproblems, Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Nr. 3, S. 161-176.

Pigou (1960): The Economics of Welfare, (1. Auflage 1920), letzter Neudruck.

Shavell (1980): Strict Liability versus Negligence, Journal of Legal Studies 9, S. 1-25.

Shavell (1987): Economic Analysis of Accident Law, Harvard University Press, Cambridge (Mass)/London (England)

Umwelt- und Prognoseinstitut Heidelberg UPI (1991): Umweltwirkungen von Finanzinstrumenten im Verkehrsbereich, UPI-Bericht Nr. 21.

Varian (1987): Intermediate Microeconomics, A Modern Approach, Norton & Company, New York/London.

Verkehrsclub für Deutschland VCD (1990): Umweltautoliste: Die Auf- und Abwertungen in Fairkehr, Nr. 5, S. 40-46.