

Grenzen der Koordinierung der Verkehrsmittel

auf Grund der Ermittlung der vollen Selbstkosten, gezeigt an dem Beispiel der Erfassung der dem Kraftwagen anrechenbaren Straßenkosten und ihrer Verteilung auf die einzelnen Fahrzeugkategorien.

(Ein Beitrag zur Problematik der kostengerechten Fiskalbelastung)

Von Dr. Günther Vogels, Bonn

Vorbemerkung

Die nachstehend aufgeführte Abhandlung befaßt sich mit zwei eng miteinander verbundenen Fragen:

1. In welchem Umfang sollen die finanziellen Lasten des Straßenbaues vom motorisierten Straßenverkehr getragen werden?
2. Wie sollen diese auf die verschiedenen Fahrzeugarten verteilt werden?

Die Beantwortung dieser beiden Fragen ist sowohl für die Finanzierung unseres zukünftigen Straßenbaues als auch für die Ermittlung der vollen Selbstkosten des Kraftverkehrs von großer Bedeutung.

Die Fragen enthalten einmal ein fiskalisches Problem. Nach welchen Gesichtspunkten soll die Besteuerung des Kraftverkehrs erfolgen? Ist die vieldiskutierte kostengerechte Fiskalbelastung erwünscht und durchführbar?

Sodann beinhalten sie ein betriebswirtschaftliches Problem. Lassen sich die Straßenkosten ihrer Verursachung gemäß auf die verschiedenen Fahrzeugkategorien verteilen? Dies Problem ergibt sich im Rahmen der Selbstkostenermittlungen im Kraftverkehr.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der theoretischen Behandlung der zur Diskussion stehenden Fragen. Die praktischen Untersuchungen sind vor mehreren Jahren durchgeführt worden. Das verwandte Zahlenmaterial ist infolgedessen in einzelnen Teilen überholt. (Der Kfz-Bestand ist z. B. in den letzten beiden Jahren um 50 % gestiegen.) Das in Ansatz gebrachte Verfahren, die Kosten kausal nach straßenbautechnischen Gesichtspunkten zu verteilen, bedarf in jedem Falle einer Erweiterung und einer Verbesserung. Dies hat jedoch erst dann Sinn, wenn eine Aufteilung der Straßenkosten nach Kostenarten und Kostenstellen vorliegt.

I.

Wer die verkehrswirtschaftliche Literatur der beiden letzten Jahre durchblättert, der wird die erfreuliche Tatsache feststellen können, daß die Abhandlungen, die sich mit der Problematik der Koordinierung der Verkehrsmittel befassen, ihren „globalen“ Charakter verloren haben und sich mehr und mehr mit den einzelnen, der so überaus zahlreichen, vielfach sehr verwickelten Teilprobleme beschäftigen. Es ist ebenso erfreulich, daß sich die Einsicht Bahn gebrochen hat, daß wir mit theoretischen Erörterungen allein nicht weiterkommen, sondern alles tun müssen, um sie nunmehr mit konkreten Zahlen zu belegen und zu untermauern. In die-

sem Sinne hat der Bundesminister für Verkehr einen Ausschuß ins Leben gerufen, der sich mit einem der wichtigsten Fragenkomplexe, der Ermittlung der vollen Selbstkosten der Verkehrsmittel befaßt, deren Ergebnisse ja eine tragenden Grundpfeiler zukünftiger Verkehrspolitik werden sollen.

Der Vortrag, den der Geschäftsführer dieses Ausschusses, P. H. Therstappen auf der Mosbacher Tagung hielt,¹⁾ läßt keinen Zweifel daran, daß die Aufgabe sehr ernst nimmt und darauf bedacht ist, sehr sorgfältig und gründlich zu arbeiten. Darüber hinaus darf man dem Vortragenden dafür dankbar sein, daß er in Offenheit die großen Schwierigkeiten aufzeichnete, die es zu überwinden gilt, und daß er darauf hinwies, daß wir uns noch eine gute Weile erdulden müssen, ehe wir schlüssige Gesamtergebnisse erfahren werden. Je größer auch nur in geringem Maße mit der zur Diskussion stehenden Materie vertraut ist, weiß, daß sich eine derartige Aufgabe nicht von heute auf morgen lösen läßt. Ihre Ergebnisse stellen auch keine Patentlösung dar, die uns in Zukunft eine schwerwiegende verkehrswirtschaftliche und verkehrspolitische Entscheidung erspart. Sie kann es nicht, weil die Kosten der Verkehrsmittel nicht alleinigen Grundlage, sondern nur Richtschnur für verkehrspolitische Maßnahmen auf einzelnen Gebieten der Tarifierung, der Investition, der Verkehrssteuern usw. sein können. Für eine Reihe von Entscheidungen, wie etwa: gemeinwirtschaftliches Tarifsystem oder nicht, Erhaltung der Partikuliere usw. vermögen sie uns ohne jede Stütze zu sein. Schließlich ist die Nutzenwendigkeit der Selbstkostenberechnung soweit Beschränkungen unterworfen, als sie selbst ihre Grenzen hat. Wer glaubt, daß wir zu eindeutigen Lösungen oder einfachsten Kostenschnittpunkten kommen, wird enttäuscht werden. Dafür sind die Dinge zu komplex. Wir stoßen nicht nur auf fast alle Schwierigkeiten, die ein zwischenbetrieblicher Vergleich oder ein Leistungsvergleich irgendwelcher Art von Betrieben mit sich bringen kann,²⁾ sondern wir haben darüber hinaus mit einer Anzahl von Schwierigkeiten sowohl organisatorischer, rechentechnischer als auch methodischer Art zu kämpfen, die für die verkehrliche Kostenrechnung besonders charakteristisch sind. Dies ist einmal der Tatbestand, daß die Kosten über einen weiten Raum anfallen, sodann, daß sich jeder Beförderungsakt an dem beförderten Gewicht mal der zurückgelegten Strecke zusammensetzt. Dies macht die Anwendung der tonnenkilometrischen Leistung als Leistungseinheit notwendig. Da die beiden Faktoren dieser Größe, Gewicht und Weg, veränderlich und im Endergebnis wechselseitig austauschbar sind, führt die Anwendung dieser Kostenbezugsgröße zwangsläufig zu mehrdeutigen Lösungen. Diese sind umso differenzierter, je weniger es gelingt, die Schwankungsbreiten eines der beiden Faktoren, praktisch das Gewicht, weitgehend konstant zu halten. Zu vielen möglichen Resultaten führt auch der Tatbestand, daß die Verkehrsmittel einen ausgesprochenen Fix-Kosten-Charakter tragen, der bekanntlich die Verrechnung der Kosten auf die einzelnen Leistungseinheiten so außerordentlich erschwert. Die Selbstkosten je Leistungseinheit sind infolge des hohen Anteils an konstanten Kosten naturgemäß stark vom Leistungsniveau abhängig, das wiederum von

¹⁾ Verkehr als öffentliche Aufgabe, Hauptvorstand der Gewerkschaft OeTV, Stuttgart 1952.

²⁾ Hier vor allem völlig unterschiedliche Organisationsformen, unterschiedliche Finanzierungs-methoden, unterschiedliche Kostenstruktur, unterschiedliche Ausmaße an Kriegsschäden, unterschiedliche Besteuerung, Vorhaltung eines Teiles der Kosten durch die Allgemeinheit, die Erfassung und die Beurteilung der Kosten, die entwicklungsbedingten oder verkehrsfremden Einflüssen unterliegen, die Zurechnung der Kosten zu den entsprechenden Leistungsbereichen, die Bildung einheitlicher Kostengrößen usw. usw.

einer Reihe von innerbetrieblichen Regulatoren: Umweg, Auslastung, Arbeitszeit, bestimmt wird. Diese Größen, die vielfach unbestimmt und unbekannt sind, tragen infolge ihres oft bedeutenden Einflusses auf das Leistungsniveau mit dazu bei, daß die Selbstkostenrechnungen im Verkehr mehrdeutige Lösungen zulassen. Schließlich werden die Kosten je Leistungseinheit im praktischen Betrieb in besonderem Umfang von der Nachfrage nach Verkehrsleistungen bestimmt, die in ihrer Art und Größe das Ergebnis sehr komplexer nicht determinierbarer sozialökonomischer Vorgänge sind.

II.

Die Erfassung der dem motorisierten Straßenverkehr anlastbaren Straßenfahrbahnkosten und deren Verteilung auf die einzelnen Fahrzeugkategorien ist ein Teilausschnitt dieser Selbstkostenrechnung. Sie ist darüber hinaus zu einem fiskalischen Problem, nämlich der kostengerechten Fiskalbelastung des motorisierten Straßenverkehrs erhoben worden. Die Frage der Erfassung der dem Kraftverkehr anrechenbaren Kosten wirft fast die gleichen Probleme auf, wie wir sie in den einleitenden Ausführungen in gedrängter Kürze geschildert haben. Es ist ferner interessant festzustellen, daß die Entwicklung dieser Frage im wesentlichen den gleichen Weg gegangen ist. Zuerst theoretische Erörterungen, dann Aufbereitung zahlenmäßiger Unterlagen, schließlich die Einsicht, daß speziell in der Frage des Besteuerungsgrundsatzes neben den „kostengerechten“ Gesichtspunkten außerökonomische Momente, wie technische, soziale, politische usw. das letzte Wort reden. Kein Wunder, daß die anfangs vielfach vorgebrachte Forderung nach einer Reform der Kraftfahrzeugsteuer in der vom Arbeitsausschuß Kraftverkehrswirtschaft vorgebrachten Feststellung endet, sei die Kraftfahrzeugsteuer gar nicht so reformbedürftig.³⁾

Eines ist von all dem zurückgeblieben, der Kampf um die Zweckbindung der aus der Belastung des Kraftwagenverkehrs fließenden Steuererträge. Auf dieses finanzwirtschaftlich-haushaltstechnische Problem, das ursprünglich nur Nebenprodukt des vorgenannten Problemkreises war, konzentrieren sich nun alle Kräfte. Ob Zweckbindung oder nicht — die Auseinandersetzung liegt letzten Endes zwischen den an einer Zweckbindung interessierten Kreisen und dem Finanzministerium.

Über das Für und Wider einer Bindung von Steuererträgen wird weiter unten gesprochen werden. Wir wenden uns vorerst der Frage der Erfassung der fahrzeuganrechenbaren Kosten und ihrer kostengerechten Verteilung zu, die, wie wir erfahren, von der Praxis auf die theoretische Ebene der Berechnung der vollen Selbstkosten der Verkehrsmittel zurückgewiesen wurde, wo sie allerdings einen nicht unbedeutenden Platz einnehmen wird. Es läßt sich überdies wohl jetzt schon sagen, daß sie hier die Rolle des enfant terrible übernehmen wird, das durch all jene vorerwähnten Eigenschaften charakterisiert ist, die seine Behandlung so sehr erschweren.

III.

Um die kraftfahrzeuganteiligen Straßenkosten zu ermitteln, sind verschiedene Verfahren angewendet worden. Sie lassen sich auf zwei Wurzeln zurückführen, das Kausalitätsprinzip und das Nutzenprinzip.

³⁾ Die Frage einer Revision der Kraftfahrzeugsteuer-Gesetzgebung; Stellungnahme des Arbeitsausschusses Kraftverkehrswirtschaft VDA, Frankfurt a. M. 1952.

1. Das Kausalitätsprinzip

Die Anhänger des Kausalitätsprinzips gehen davon aus, daß dem Kraftwagen nur die Kosten anzurechnen sind, die er verursacht. In diesem Sinne sind bisher zwei Methoden entwickelt worden, die m. E. beide, wenn auch aus verschiedenen Gründen, nicht zum Ziele führen.

a) Die „Mehrkostenmethode“

Ich nenne sie so, weil man mit ihrer Hilfe versucht, die gegenüber der autodominierten Zeit zusätzlich entstandenen Kosten zu erfassen. Diese werden dem Kraftwagen als von ihm verursacht, zugeschrieben.

Daß diese Methode nach Kenntnis des Verfassers von den meisten Autoren in- und Auslandes angewandt wurde, beweist noch nicht, daß sie zu einem zuverlässigen und akzeptablen Resultat führt. Es sind sowohl Einwände gegen ihre gedankliche Formulierung als auch Zweifel an der Möglichkeit ihrer praktischen Durchführung, die ihre Anwendung bedenklich erscheinen lassen, und zwar deshalb, weil man von der Fiktion ausgeht, daß sowohl der nichtmotorisierte Straßenverkehr in seiner Art und Umfang als auch die Straßenbauweise unverändert geblieben und lediglich der Kraftverkehr hinzugetreten sei, der zwangsläufig Mehrkosten verursacht habe. Dem ist aber nicht so. Erstens würde der nicht motorisierte Straßenverkehr immer mehr — auf den Hauptverkehrsadern völlig — zurückgedrängt und zweitens ist die Straßenbauweise durch das Aufkommen des Kraftwagens in einem Sinne beeinflusst worden, das nicht nur andersgeartete, sondern — das dürfte anzunehmen sein — auch billigere Straßen gebaut wurden. Es würde uns nicht überraschen, wenn dementsprechende Untersuchungen zu dem Ergebnis kämen, daß der Kraftwagen nicht ein „Mehr“, sondern ein „Weniger“ an Kosten „verursacht“ hat. Das gilt sicherlich für eine Betrachtung auf lange Sicht. Soweit ich die deutsche straßenbautechnische Literatur kenne, liegen jedoch keine technisch-wirtschaftlichen Untersuchungen vor, die uns darüber Aufschluß geben könnten, inwieweit durch die Rationalisierung und technische Fortentwicklung im Straßenbau eine Kostensenkung erfolgen konnte. Aber verfolgen wir doch einmal zunächst ohne Vorbehalt das vorgeschlagene Verfahren.

In der vorautomobilistischen Ära (im Jahre 1913) wurden in Deutschland auf dem Gebiet des Straßen- und Wegewesens 546 Mio. Mark ausgegeben. Das Statistische Reichsamt rechnet für die Zeit von 1926—1931 gegenüber 1913/14 mit einer Steigerung des Index auf 147 Punkte ($\frac{1}{2}$ Reichsindex für Lebenshaltungskosten, $\frac{1}{2}$ Indexziffer für die Baukosten). Als Kostenindex für 1950/51 gegenüber der RM-Zeit nimmt die Arbeitsgemeinschaft Güterfernverkehr im Bundesgebiet e. V. einen Index von 180 an.⁴⁾ Daraus ergibt sich, daß von den für 1950/51 getätigten Ausgabe-Total in Höhe von 1 Mia. DM (davon 202,4 Mio. DM für die Beseitigung von Kriegsschäden) 926 Mio. DM als nicht kraftfahrzeuganrechenbar abgezogen werden müßten — wenn man einmal für das kleinere Bundesgebiet 350 Mio. Goldmark einsetzt.

Man wird in diesem Ergebnis eine Bestätigung des oben Gesagten erblicken oder den aus Kreisen der Kraftverkehrswirtschaft gemachten Vorwurf hinnehmen müssen, daß für den Straßenbau bei weitem nicht genug getan wurde. Nun läßt sich zu diesem Ergebnis noch einiges kritisch bemerken:

⁴⁾ Ist der Güterfernverkehr volkswirtschaftlich ungerechtfertigt? Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Güterfernverkehr im Bundesgebiet e. V. (AGF), 1951.

Es wäre zunächst notwendig, mit dem Ausgabendurchschnitt mehrerer Jahre der kraftfahrzeuglosen Zeit zu arbeiten, da das Ergebnis eines Jahres zufallensstellend sein kann (außerordentlich hohe Ausbaukosten usw.). Solche Angaben liegen meines Wissens jedoch nicht vor. Die Indizes sind umstritten. Ferner müßte an Stelle der „globalen“ Rechnung eine Aufteilung der Gesamtausgaben nach einzelnen Straßenarten treten. Hier treten wieder Schwierigkeiten auf, da die Klassifizierung der Straßen innerhalb dieser Zeitperiode geändert wurde. Dadurch, daß man die Bevölkerungsdichte damals und heute berücksichtigt und die auf dem Gebiete des Straßen- und Wegewesens getätigten Ausgaben auf den Kopf der Bevölkerung bezieht, könnte man die Rechnung weiter verfeinern. Denn eine größere Bevölkerungsdichte erfordert in der Regel ein Mehr an Ausgaben, vor allem für die lokalen Straßen. Dieses Vorgehen würde das Ergebnis noch mehr zugunsten des Kraftverkehrs verschieben.

In Anbetracht der fehlenden Unterlagen, der Notwendigkeit, die Zeiten der Geldentwertung mit umstrittenen Indizes zu überbrücken und im Hinblick auf die Bedenken gegen die gedankliche Formulierung, halte ich die Anwendung dieses Verfahrens — zumindestens auf deutsche Verhältnisse — für nicht empfehlenswert. Vielleicht, daß man an Hand einer genaueren Berechnung so das Mindestmaß der dem Kraftwagenverkehr zurechenbaren Kosten ermittelt.

b) Die Kauer'sche Methode

Eine weitere Methode, die kraftfahrzeuganteiligen Kosten zu bestimmen, wurde von Kauer entwickelt.⁶⁾ Kauer geht von der primären Errechnung aller Straßenkosten aus, von denen alsdann all jene Aufwendungen abgezogen werden, die nachweislich von anderen Straßenbenutzern bzw. Faktoren als dem privaten motorisierten Straßenverkehr verursacht werden.

In Verfolg dieser Ueberlegung hat Kauer nichts unversucht gelassen, alle kraftfahrzeugfremden Kostenbestandteile zu eliminieren. Er schätzt den Anteil der Straßenkosten, der dem Veloverkehr zugesprochen werden muß, sowie die Ausgaben, die durch die Verlegung unterirdischer Leitungen verursacht würden, er berücksichtigt ferner die Kosten, die durch öffentliche, ausländische und Militär- sowie landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge entstanden sein könnten. Selbst die Quadratmeter Bürgersteigfläche sind von ihm erfaßt und „kostengerecht“ zugunsten des Kraftwagens verbucht worden. Auf die gleiche Art und Weise verfährt er auch mit den Aufwendungen, die auf Witterungseinflüsse zurückzuführen oder einem unfachgemäß durchgeführten Straßenbau zuzuschreiben sind. Einen Teil der „abzugsfähigen“ Aufwendungen konnte Kauer genauer ermitteln, er mußte aber im übrigen zu so groben Schätzungen greifen, daß von einem auch nur annähernd exakten Ergebnis nicht die Rede sein kann. Diese Nachteile überwiegen leider die Vorteile dieser Methode, die Änderungen in der Zusammensetzung des Straßenverkehrs und in der Kostenstruktur des Straßenbaues beachten zu können. Es wäre aber zu überprüfen, ob man die Idee Kauer's nicht insofern retten kann, als man eine

c) Sollkostenrechnung erstellt,

d. h. die Sollkosten errechnet, die der Ausbau und die Unterhaltung des Straßennetzes erfordern würde, wenn es nur den Kraftverkehr zu tragen hätte. Alle anderen, von anderen Interessenten an den Straßenbau gestellten kostenverursachenden Forderungen, wären dann als diejenigen zu betrachten, die von der All-

⁶⁾ Kauer, E.: Die Aufwendungen der öffentlichen Hand für die Straßen in der Schweiz und der Kostenbeitrag des privaten Motorfahrzeugverkehrs, Bern.

gemeinheit zu finanzieren wären. Die Schätzungen ließen sich allerdings nur einschränken, nicht vermeiden. Sie sind nur in das Vorfeld, die Veranschlagung der Sollkosten je Straßeneinheit, verlegt. Auch gewinnt hier die subjektive Auffassung Raum, was als Gesamt-Soll-Aufwand anzusehen ist; denn die Frage, für welchen Verkehr sich die verschiedenen Fahrbahnbefestigungen eignen, entzieht sich einer rein theoretischen Ergründung und kann nur aus der Erfahrung des Straßenbauers heraus beantwortet werden. Das „Soll“ müßte wirtschaftlichen Grundsätzen folgend dort liegen, wo Ausbau und Unterhaltung der Straßen den gegenwärtigen und mutmaßlich zukünftigen Verkehrsverhältnisse entsprechen. Läßt sich dieser Ausbauzustand auch nicht genauer festlegen, so dürfte er doch in gewissen Grenzen angegeben werden können.

Die Bestimmungen der vom Kraftwagen verursachten Kosten oder wie wir sie auch nennen können, der sozialen Kosten des Kraftwagenverkehrs, stößt nun nicht nur auf Schwierigkeiten in Hinblick auf den Umfang ihres sachlichen Bereiches, sondern auch im Hinblick auf die zeitliche Abgrenzung. So ist beispielsweise die Frage heftig umstritten, ob man dem Kraftwagen das Kapital in Rechnung stellen darf, das in dem Augenblick in das Straßennetz gesteckt war, in dem ein neues Verkehrsmittel, das Auto, darauf seinen Einzug hielt. Diese Frage hat verschiedene Beantwortung gefunden. So schreibt Metzger: „Daß die „legacy from the past“ einbezogen werden muß, kann nicht zweifelhaft sein, denn wollte man die Straßenbaukosten vor dem ersten Weltkrieg außer Betracht lassen, so könnte und müßte man das ebenso auch für die Eisenbahn tun.“⁶⁾ Derartige Ueberlegungen führen ins Uferlose. Denn würde man dieses Postulat akzeptieren, so würde — worauf Kauer mit Recht hinweist — die legacy from the past doch einige so gut wie unlösbare Fragen aufwerfen. Bis zu welchem Zeitpunkt müßte beispielsweise zurückgerechnet werden, um die Investitionsschuld des Kraftwagens festzustellen? Welche Beträge sind als Kapitalaufwand anzusehen? Welche längst getilgt? Und wie sollte man das „Vermächtnis aus der Vergangenheit“ auf andere Straßenbenutzer wie Radfahrer, Straßenbahnen usw. aufteilen, die doch ebenfalls daran partizipieren? Schon allein die Unmöglichkeit, diese Fragen auch nur im groben zu beantworten, zwingt dazu, auf die Wertung der „legacy from the past“ zu verzichten. Für die deutschen Verhältnisse ist die Diskussion um das Vermächtnis der Vergangenheit m. E. insofern ohne praktische Bedeutung, weil die „legacy from the past“ infolge mangelnder Unterlagen nicht einmal annähernd zu berechnen wäre, ferner, weil sowohl Eisenbahn wie „Straße“ infolge der Inflationen bis auf geringe Reste von ihren Schulden befreit worden sind.

Es ist vielmehr zu empfehlen, die „Straßenbilanz“ auf den Tag der Währungsreform zu eröffnen, den Wert der Straßen zu diesem Stichtage festzustellen und den Kraftwagen sodann mit angemessenen Abschreibungen zu belasten. Das, was als angemessen angesehen werden kann, wird allerdings sehr umstritten sein. Denn die Nutzungsdauer der Straßendecken ist nicht eindeutig bestimmbar. Infolgedessen lassen sich — besonders dann, wenn man mit einem unbestimmten Ausbauprogramm des Straßennetzes rechnen muß — die Abschreibungsquoten so manipulieren, daß die Berechnungen leicht auf ein vorgefaßtes Ergebnis hin beeinflusst werden können.

⁶⁾ Metzger, R.: Die Gleichbehandlung der Verkehrsmittel durch den Staat. Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Jahrg. 2, Nr. 3, S. 249.

Der Begriff „soziale Kosten“ des motorisierten Straßenverkehrs umfaßt schließlich noch die Kosten der Verkehrspolizei, der Straßenplanung, sowie die Kosten, die durch die vom Kraftwagenverkehr verursachten Unfälle entstehen; allerdings nur soweit, als sie von keiner Seite gedeckt, der Allgemeinheit zur Last fallen. Ob sich die letzteren wenigstens approximativ feststellen lassen, entzieht sich meiner Kenntnis. Ich zweifle es aber an. Andererseits ist leicht einzusehen, daß die unerfreulichen Auswirkungen, die vom Kraftwagenverkehr ausgehen — wie Lärm, Unsicherheit usw. — sich weder kostenmäßig noch wertmäßig erfassen lassen. Derartige Posten müssen, um vorerst überhaupt zu einem Ergebnis zu kommen, außer Ansatz bleiben.

Auf die Schwierigkeiten, die sich bei der Erhebung der infragekommenden Kostenelemente ergeben, kann ich hier nicht eingehen. Ihre Darstellung würde Seiten füllen.

2. Das Nutzenprinzip

Mit den vorhergehenden Ausführungen wäre das Kausalitätsprinzip in seinen grundsätzlichen Zügen dargestellt, sowie die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen seiner Durchführbarkeit. In einem Punkt läßt es uns unbefriedigt. Es vermag im wesentlichen nur die Kosten zu ermitteln, die durch die unmittelbare (körperliche) Inanspruchnahme der Straße durch die Benutzer (und andere Faktoren) entstehen. Er läßt infolgedessen die Tatsache unberücksichtigt, daß ein nicht unbedeutender Teil der Straßenkosten, durch die Forderungen entstehen, das Straßennetz so auszubauen, daß es der Landesverteidigung oder der Erschließung und Bedienung der abgelegenen Landstriche dient. Wir wissen ferner, daß der Ausbau der Landes- und lokalen Straßen gelegentlich aus arbeitspolitischen Erwägungen heraus, oft ohne Rücksicht auf die rationellste Arbeitsweise, forciert worden ist. Das Kausalitätsprinzip geht ferner an dem Tatbestand vorbei, daß manche Straßen, z. B. die Reichsautobahnen, zwar für den Kraftwagenverkehr gebaut, aber nicht in allen Fällen geeignet sind. Der optische Eindruck, daß die Straßen fast ausschließlich vom Kraftwagenverkehr benutzt werden, führt leicht dazu, ihm einen zu hohen Teil der Aufwendungen anzulasten. Es kann ferner nicht geleugnet werden, daß gewerbliche oder landwirtschaftliche Unternehmungen sowie Private oder die Gemeinden Vorteile aus den Straßen ziehen, ohne daß sich diese in unmittelbar meßbare Kosten niederschlagen. Der letztgenannte Tatbestand hat einige Autoren zu dem Vorschlag veranlaßt, die zur Deckung der Straßenkosten notwendigen Steuern nach Maßgabe der relativen Nutzenziehung zu erheben. Dies mag an folgendem Beispiel illustriert werden:

Eine Nebenstraße möge nicht mehr als 30 Fahrzeuge pro Tag aufweisen. Der gesamte Verkehr besteht aus a) Fahrten, die von den Anliegern durchgeführt werden, b) Fahrten, die dazu dienen, den Anliegern Güter zu bringen oder von ihnen abzuholen c) Fahrten, die die Besucher oder Geschäftsfreunde der Anlieger unternehmen. Auf der einen Seite ist der gesamte Verkehr ein Kraftwagenverkehr, auf der anderen Seite ziehen, da die Straße keinen Durchgangsverkehr trägt, allein die Anlieger einen Nutzen aus dem Gebrauch der Straße. Wie kann die Finanzierung dieser Straße am besten durchgeführt werden?

Straßen dieser Art erfordern einen Ausbau niederer Ordnung. Sie sind infolgedessen billig je km. gebaute Straße, aber teuer, wenn man ihre Kosten auf die gefahrenen Fahrzeug-km bezieht. Die Benutzer dieser Straßen niedrigerer Ordnung müßten, wenn sie allein für die Finanzierung der von ihnen befahrenen Straßen zu sorgen hätten, einen hohen, die Benutzer der viel befahrenen Durchgangs-

straßen aber nur einen geringen Beitrag zahlen. Das würde offenbar, wenn man einmal den absurden Versuch unternähme, alle Straßenabschnitte mit Zollschränken zu versehen. Es würde sich dann zeigen, daß unsere Anlieger und ihre Freunde allein für die Finanzierung der ihnen dienenden Straßen aufzukommen hätten, da zudem angenommen werden kann, daß der dem gewerblichen Verkehr auferlegte Straßenzoll im Preise der Güter und Leistungen auf die Anlieger überwälzt wird.

Die Erhebung der Motorfahrzeugsteuern kann aber nur auf einer einheitlichen Basis erfolgen. Es ist nicht möglich, die Steuern so zu differenzieren, daß die Fahrzeuge, die die viel befahrenen Straßen benutzen, geringe Gebühren und die Fahrzeuge, die die verkehrsschwachen Straßen befahren, eine hohe Gebühr entrichten. Die Straßen geringen Verkehrs, die aber große Bedeutung für die Flächenerschließung haben, müssen infolgedessen von den Gemeinden bzw. den Anliegern finanziell mitgestützt werden.

Da die Straßen in immer größer werdendem Ausmaße dem Kraftwagen dienen, geht die Tendenz mit Recht dahin, diesem die steuerlichen Lasten mehr und mehr zuzulasten. Die Kontroverse, bis zu welchem Ausmaß andere als der motorisierte Straßenverkehr zur Finanzierung der Straßen herangezogen werden sollen, ist für die Auseinandersetzung Kraftwagen—Eisenbahn insofern von untergeordneter Bedeutung, als die lokalen Straßen nicht nur nicht in Konkurrenz mit den Eisenbahnwagen stehen, sondern der Eisenbahn in gleichem Maße als Zubringer dienen wie den Hauptverkehrsstraßen. Die Benutzung der rein lokalen Straßen durch Lastkraftwagen, die in Konkurrenz zur Eisenbahn stehen, könnte unter diesem Gesichtspunkt vernachlässigt werden; jedenfalls sollten im Rahmen der Selbstkostenrechnung diese Fahrzeuge nicht mit den Kosten solcher Straßen belastet werden, die nicht von ihnen befahren werden. Es ist deshalb wichtig, unsere Aufmerksamkeit einem weiteren Punkt zuzuwenden, nämlich der Zurechnung der Kosten zu den verschiedenen Fahrzeugkategorien. Dabei gehen wir, was die fiskalische Seite betrifft, vorerst davon aus, daß die steuerliche Belastung der Kostenverursachung äquivalent sein soll.

Die Problematik der „kostengerechten“ Fiskalbelastung

Es ist damit zu rechnen, daß die Zahl der schweren Fahrzeugtypen anwachsen wird und die Achsdrücke erhöht werden. In noch stärkerem Maße wird die Zahl der Personenfahrzeuge und der Kräder zunehmen. Wir haben also in absehbarer Zeit mit einer stetig steigenden Verkehrsdichte und Verkehrsbelastung zu rechnen. Das verlangt Verbesserung, Verbreiterung und gegebenenfalls weiteren Ausbau unseres Straßennetzes, eine Notwendigkeit, die wohl von niemand bestritten wird, vor allem nicht in Hinblick auf die zahlreichen Unfälle, die zum Teil ihre Ursache in dem unzulänglichen Straßenausbauzustand haben. Offen bleibt lediglich die Frage der Finanzierung und gleichzeitig die Forderung nach „gerechter“ und gleichmäßiger Verteilung gegenwärtiger und zukünftiger Baukosten.⁷⁾ Das soll nicht heißen, daß alle Mittel, die notwendig sind, das Straßennetz den Verkehrsansprüchen anzupassen, vom Kraftwagen aufgebracht wer-

⁷⁾ Die Förderung des Straßenbaues ist ebenfalls in den USA im Begriff, in die erste Reihe der nationalen Sorgen zu rücken. Auch hier läuft die Kurve der Fahrzeugzulassungen der Kurve des Straßenbaues davon. Daraus ergeben sich die gleichen Probleme, mit denen auch wir zu kämpfen haben. Der Schlüssel zur Lösung dieses öffentlichen Notstands-Problems liegt in der Finanzierung, in der steuerlichen Belastung und in der Fiskalpolitik.

den sollen. Welcher Anteil in Frage kommt, wurde bereits diskutiert; nach welchen Gesichtspunkten dieser auf die Fahrzeuge verschiedener Größe und Gewichte aufgeteilt werden soll, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen. Um dies Problem zu lösen, sind zahlreiche Theorien entwickelt worden. Jede dieser Theorien hat ihre speziellen Schwächen, keine besitzt Anspruch auf Allgemeingültigkeit. Das entspricht ganz der Komplexität der zu behandelnden Materie. Dieser Tatbestand ist denn auch weidlich ausgenutzt worden; man hat die Grundkonzeptionen gewechselt wie das Hemd, je nachdem, welches Resultat erzielt werden sollte.

Zwei Verfahren haben eine besondere Bedeutung erlangt, die sogenannte „Theorie der zusätzlichen Kosten“ und die „Brutto-Tonnen-Kilometer-Theorie“. Beide sind in ihrer Grundanschauung verschieden angelegt. Die eine basiert auf dem Kausalitäts-, die andere auf dem sogenannten „Nutzenprinzip“. Wir stoßen hier also wieder auf den gleichen Gedankengang, den wir mit Abschluß des vorigen Kapitels verlassen haben.

Die Theorie der zusätzlichen Kosten

Beschäftigen wir uns zunächst einmal mit dem Kausalitätsprinzip im allgemeinen, ehe wir näher auf die in den Vereinigten Staaten von Amerika entwickelte increment theory oder theory of differential costs, wie sie auch genannt wird, eingehen.

Das Kernproblem des Kausalitätsprinzips ist, die Bezugsgröße zu finden, auf die die zahlreichen durch den Kraftfahrzeugverkehr verursachten Straßenkosten bezogen werden können. Dies Problem ist sowohl ein technisches wie ein betriebswirtschaftliches. Der Betriebswirtschaftler stellt als erstes die Frage: Welche Kostenelemente entwickeln sich proportional zu den Zurechnungsgrundlagen, welche nicht, d. h. welche Kostenarten sind variabel, welche als konstant anzusehen?

Wenn ich nicht von einer Kostenzurechnungsgrundlage spreche, dann deshalb nicht, weil wir keine Bezugsgröße finden können, auf die allein die Vielzahl der Straßenkostenarten bezogen werden kann. Es gibt Straßenkosten, die in einer gewissen Beziehung zur Zahl der Fahrzeuge stehen. Zu diesen könnte man beispielsweise verschiedene Arten der Verwaltungskosten rechnen. Diese Aufwendungen müßten dann auf die Zahl der Fahrzeuge verteilt werden. Andere Aufwendungen, etwa diejenigen für die Verkehrspolizei, oder die Verkehrskontrolle, sowie auch ein Teil der Unterhaltskosten der Straßen können mit der Verkehrshäufigkeit in Zusammenhang gebracht werden. Sie haben nur wenig oder gar keine Beziehung zu den Fahrzeuggewichten oder der Zahl und der Größe der Fahrzeuge. Sie sind mehr oder weniger von der Verkehrshäufigkeit abhängig. Diese Kostenarten sind also auf die mittlere Laufleistung der Fahrzeuge zu beziehen.

Eine Proportionalität zwischen den vorgenannten Kostenarten und ihren Bezugsgrößen dürfte allerdings in keinem der genannten Fälle bestehen. Sie sind wahrscheinlich nicht einmal als variabel, sondern in bezug auf ihre Bezugsbasis mehr als bedingt fix anzusprechen. Weitere Aufwendungen, wie etwa die Gehälter für die Straßenwärter, die Aufwendungen für den Unterhalt der Kunstbauten oder für das Schneeräumen, für die Staubbekämpfung, für die Entwässerung usw., sind weder mit der Größe, noch mit dem Gewicht der Fahrzeuge, weder mit ihrer Zahl, noch den von ihnen geleisteten Fahrzeugkilometern in irgendeinen näheren Zusammenhang zu bringen. Zu diesen Kosten, die sowohl von der Verkehrshäufigkeit als auch von dem Verkehrsvolumen unabhängig sind,

die aber einen beachtlichen Teil aller Straßenkosten ausmachen, sind vor allem die gesamten Kosten der Finanzierung sowie die Kosten, die durch die Witterungseinflüsse entstehen, zu zählen. Wie kann dieser große Block der fixen Kosten auf die verschiedenen Fahrzeugarten verrechnet werden?

Es ist das Kriterium der fixen Kosten, daß sie in keinem direkten Verhältnis zur ausgebrachten Menge stehen. Infolgedessen lassen sie sich nun einmal nicht auf eine logische, sondern höchstens auf eine statistische Weise auf den in Frage kommenden Kostenträger verteilen. Da es verschiedene Möglichkeiten gibt, den Anteil der fixen Kosten auf die verschiedenen Kostenträger zu übernehmen — etwa auf der Basis der kilometrischen Laufleistung oder irgendeiner anderen der bisher erwähnten, oft aber auch aus diesen zusammengesetzten Kostenbezugsgrößen —, so läßt sich naturgemäß eine subjektive Entscheidung über das anzuwendende Verfahren nicht vermeiden. Da der Anteil der fixen (oder bedingt fixen) Kosten sehr groß ist, führen schon geringfügige Abweichungen in den angewandten Methoden zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen. Dieser Tatbestand wird dadurch verstärkt, daß wir gezwungen sind, mit mehr oder weniger großzügigen Schätzungen zu operieren. So z. B. mit der Einschätzung der jährlichen Laufleistung der Fahrzeugarten. Wir haben beispielsweise schwere Einheiten, die eine Jahresleistung von 30 000 km, andere, die eine solche von über 100 000 km aufzuweisen haben. Die Laufleistungen der Personalfahrzeuge variieren noch mehr.

Zu der bedeutendsten Kostengruppe, mit der wir uns im folgenden Abschnitt beschäftigen wollen, gehören die Kosten, die von den Fahrzeuggewichten abhängig sind. Unter die gewichtsabhängigen Kosten fallen vor allem die Kosten der Unterhaltung und des Baues der Straßendecken. Stehen diese Kosten in einem proportionalen Verhältnis zu den Fahrzeuggewichten? Daß die Unterhaltungskosten der Straßendecken nicht proportional mit der verkehrlichen Belastung (den Einzelgewichten oder einer Kombination von Gewichten) und der Verkehrshäufigkeit (Laufleistungen oder der Verkehrsdichte, Zahl der Fahrzeuge) schwanken — wie vielfach unterstellt wird — beweisen die in den USA durchgeführten Untersuchungen. Sie zeigen, daß Straßen bestimmter Art und Ausführung unter den dort gegebenen Voraussetzungen im Laufe der Jahre von den schweren Einheiten überproportional beansprucht werden. Im übrigen ist, soweit dem Verfasser aus dem Studium der einschlägigen Literatur bekannt ist, die Feststellung, in welchem Umfang die verschiedenen Fahrzeuge die Straßendecke beanspruchen, also in unserem Sinne „variable“ Kosten verursachen, sehr schwierig. Sie kann fast nur durch praktische Untersuchungen gewonnen werden. Diese ziehen sich naturgemäß über Jahre hin. Es mag hier zur näheren Erläuterung kurz darüber referiert werden, wie ein Fahrzeug auf die Straße einwirkt. Entscheidend für die Straßenbeanspruchung ist das Gewicht, genauer der Raddruck. Neben dem Gewicht ist die Geschwindigkeit von ausschlaggebender Bedeutung, ferner die Art der Bereifung, die Profilierung der Reifenoberfläche, der Reifeninnendruck, das Verhältnis der abgedeckten zu den unabgedeckten Massen, die Art der Radaufhängung, die Stärke der hinter den Rädern und dem Fahrzeug auftretenden Sogwirkungen und andere Faktoren mehr.

Es sind also zahlreiche Kräfte, die vom Fahrzeug ausgehend auf die Fahrbahn einwirken. Außerdem sind sie nicht alle statischer, sondern überwiegend dynamischer Natur. Sie entstehen beispielsweise durch die Unebenheiten der Fahrbahn. Die Räder erhalten Stöße, werden u. U. von der Fahrbahn abgehoben und üben beim Wiederaufprallen einen verstärkten Druck auf die Fahrbahn aus. Während

der Zeitdauer vom Abheben bis zum Wiederaufsetzen erhalten die Treibräder eine Drehbeschleunigung. Dadurch treten zusätzlich Reibungs- und Schubkräfte auf. Zudem entstehen Schwingungen, die sich auf das ganze Fahrzeug und von hier wieder auf die Straßendecke übertragen. Es sind also bei der Klärung der kostenmäßigen Straßenbeanspruchung nicht nur die Kräfte zu beobachten, die vom Kraftfahrzeug ausgehen, sondern auch das Verhalten des Gesamtkörpers der Straße unter dem Einfluß der verschiedenen Beanspruchungen.

Der Raddruck verteilt sich nicht gleichmäßig über die Bodenauflagenfläche. Die Verteilung des Raddruckes hängt von vielen Faktoren ab, so u. a. von der Profilierung der Reifenaufgabenfläche, aber auch vom Charakter der Straßenfläche. Es sei beispielsweise erwähnt, daß die Straßenränder betonierter Straßen dem Raddruck stärker ausgesetzt sind als die allseits gestützten Mittelflächen. Betonplatten, die sich unter dem Einfluß der Witterung, sei es durch Hitze oder Feuchtigkeit verformt und dadurch ihre enge Bindung zur Straßendecke verloren haben, werden beim Ueberfahren gespannt und unter Umständen in Schwingungen gebracht. Dadurch werden die Straßendecken naturgemäß leichter schadhaf. Das Beispiel zeigt, daß die unter der Mitwirkung der Witterungseinflüsse entstandenen Kosten gar nicht von den „rein“ verkehrlichen zu trennen sind.

Es würde zu weit führen, hier näher auf diese außerordentlich komplexen Zusammenhänge einzugehen. Die Andeutung sollte ja nur zeigen, wie schwierig es ist, nur ein Kostenelement, nämlich die „reinen“ Unterhaltskosten der Straßendecken auf die Quelle ihrer Verursachung hin zu analysieren.⁸⁾ Infolgedessen erscheint es mir selbst dann, wenn wir von der Fiktion ausgehen, daß alle Straßen gleichartig ausgebaut seien, in Anbetracht der zur Zeit noch unvollständigen Kenntnis der Straßenbeanspruchung sehr fraglich, ob es uns gelingen wird, jeder Fahrzeugart ihre Kosten exakt zuzumessen. Um wieviel aussichtsloser ist es aber, den Einfluß der verschiedenen Fahrzeugkategorien mit all ihren Kombinationsmöglichkeiten auf ein völlig heterogen ausgebautes Straßennetz berücksichtigen zu wollen?

Nun zur theory of differential costs selbst.⁹⁾ Diese Theorie hat ihre Grundlage in der unleugbaren Tatsache, daß die Fahrzeuge verschiedener Größenordnung und unterschiedlicher Gewichte unterschiedliche Forderungen an den Bau und die Ausgestaltung der Straßen stellen. Andererseits sind die Straßen von jeher, von wenigen Ausnahmen abgesehen, für den gemischten Verkehr eingerichtet. Das Problem liegt nun darin, die ganze Skala der jeweiligen durch die nächst größere Fahrzeuggruppe zusätzlich verursachten Kosten — angefangen vom leichten Personalfahrzeug (basic vehicle) bis zum Fahrzeug mit dem höchstzulässigen Gesamtgewicht aufzustellen. Die dazu notwendige Analyse erfordert, daß alle Straßenkostenarten (wie Dicke der Straßendecke, die Kosten des Unterbaues, der Brücken, der Einfluß der Fahrzeuge auf die Breite und Linienführung der Straßen usw. usw.) daraufhin untersucht werden, inwieweit sie mit der Größe,

⁸⁾ Man darf sich, das mag in diesem Zusammenhang noch gesagt sein, nicht dazu verleiten lassen, das Verteilungsproblem ausschließlich unter dem Gesichtspunkt der Straßenoberflächenbeanspruchung durch einzelne Fahrzeugarten zu betrachten. Die Verkehrsverstopfungen in den großen Städten und an den Hauptausfallstraßen, die Tausende von Personenkraftfahrern selbst spüren, zeigen, daß nicht die Größe und das Gewicht der Lastkraftwagen oder der Kraftwagen überhaupt, allein von Bedeutung sind, sondern daß die Fahrzeugdichte und die durchschnittliche Fahrleistung in diesem Zusammenhang eine ausschlaggebende Rolle spielen.

⁹⁾ Ein besonders aufschlußreiches Gutachten, dem das Kausalitätsprinzip zugrunde liegt, ist: Highway cost, its study of Highway Costs and Motor Vehicle Payments in the United States, by Breed, Clifford, 1939.

dem Gewicht und den Eigenschaften der verschiedenen Fahrzeuge variieren. Diese Untersuchungen stellen sehr weitgehende Forderungen an die theoretische Erkenntnismöglichkeit und die praktische Erfahrung über die Wechselwirkung zwischen Fahrzeug und Fahrbahn.

Dies Verfahren ist insofern bemerkenswert, als es zeigt, daß ein Teil der primär fixen Kostencharakter tragenden Kostenelemente dennoch mit der Art und Zusammensetzung des Straßenverkehrs in einem direkten Zusammenhang steht, und zwar insoweit, als beispielsweise die Dicke der Straßendecke — grob gesagt — mit der Quadratwurzel aus dem Fahrzeuggewicht variiert. Es kommt nur darauf an, diese technische Relation in eine Kostenrelation zu übersetzen.

Der schwierigste Schritt dieser Analyse ist die Bestimmung der Straßenkosten (des Straßenausbauzustandes), die das „Grundfahrzeug“ erfordert. Denn wir haben keine genügenden Erfahrungen, wie eine Straße ausgestattet sein muß, die nur den Personenfahrzeugen und anderen leichten Einheiten zu dienen hätte. Je geringer die Kosten der „Basisstraße“ angesetzt werden, umso höher werden die schweren Fahrzeugeinheiten belastet werden. Im übrigen ist es immer noch fraglich, ob die teuren, fest ausgebauten Straßen, auf lange Sicht gesehen, nicht die billigeren sind. Ein weiterer kritischer Punkt wäre die genauere Bestimmung der Kosten, die den Fahrzeugen der höheren Gewichtsklassen zugewiesen werden müssen. Denn es dürften ihnen nur die zusätzlichen Kosten der Straßen angerechnet werden, auf denen sie am häufigsten erscheinen.

Was der Anwendung dieser Methode m. E. am meisten entgegensteht, ist der Mangel an Kenntnissen über die tatsächliche kostenmäßige Beanspruchung der Straßen und ihrer Einrichtungen durch die Fahrzeuge verschiedener Größe und Gewichte. Infolgedessen bleiben alle Verfahren, die die Kostenverursachung als Grundlage der Aufteilung der Finanzierungslasten wählen, immer anfechtbar.

Nun noch einige grundsätzliche Bemerkungen zur Benutzung der verschiedenen Kostenbezugsgrößen:

Um die fixen Kosten, oder, wie vielfach in zu enger Auslegung gesagt wird, die gewichtsunabhängigen Straßenkosten aufzuteilen, benutzen die Vertreter des Kausalitätsprinzips als Bezugsbasis die jährliche Laufleistung der Fahrzeugkategorien. Vollauf befriedigend ist diese Bezugsgröße nicht.

Zur Verteilung der vom Gewicht der Fahrzeuge und der Zahl der anfallenden Verkehrsakte abhängigen (variablen) Kostenarten wählen sie den Bruttotonnenkilometer. Diese Bezugsgröße hat einen relativen Charakter, will sagen, die beiden Faktoren des Produktes Bruttotonnenkilometer, Gewicht und Strecke, sind im Ergebnis wechselseitig austauschbar, denn ein 2 t PKW, der 100 km zurückgelegt hat, hat eine ebenso große bruttotonnenkilometrische Leistung zu verzeichnen wie ein 10 t LKW, der 20 km weit gefahren ist. Es dürfte jedoch kaum anzunehmen sein, daß die beiden — übrigens völlig unterschiedlichen — Verkehrsleistungen von 20 Brtkm die gleichen Kosten verursacht haben. In unserem Fall tritt zu allem Ueberfluß noch ein dritter variabler Faktor, nämlich die Geschwindigkeit, hinzu. Das gleiche Fahrzeug verursacht bei unterschiedlicher Geschwindigkeit verschiedene hohe Kosten. Dieses Moment kann ich, da der Einfluß der Geschwindigkeit im Rahmen der straßenzerstörenden Faktoren heute noch nahezu unbekannt ist, allerdings höchstens grob einschätzen und bewerten. Zudem vermag der Brtkm noch eine Reihe weitere technische Besonderheiten der Fahrzeuge nicht zu berücksichtigen, als da sind: Die Art der Reifenausrüstung, der Federaufhängung, das Verhältnis der abgefederten zu den unabgefederten

Massen, die Stärke der Stoßdämpfer, die Tatsache, daß die Anhänger ohne eigene Antriebskraft sind usw. usw. Schon aus diesen Gründen ist es nicht zu erwarten, daß sich die Kosten proportional den geleisteten Bruttotonnenkilometern entwickeln. Dies setzt aber die Anwendung des Brtkm als Kostenverteilungsgrundlage voraus.

Die übrigen auf dem Kausalitätsprinzip beruhenden Theorien unterscheiden sich von der Theorie der zusätzlichen Kosten nur unwesentlich.¹⁰⁾ Sie stehen im übrigen vor den gleichen Schwierigkeiten: Technisch ungelöste Fragen, unvollkommene Kostenanalysen, die Frage der Verrechnung der fixen Kostenbestandteile usw. Zu erwähnen wären schließlich noch die Versuche, die Flächenbeanspruchung der Fahrzeuge mit einzubeziehen, sowie die die Sicht hindernde Höhe der Fahrzeuge und in diesem Zusammenhang die notwendige Passierfläche beim Ueberholen usw. Besondere Fragen wirft die Erfassung der Kostenverursachung der Kraftträder auf. Hier wird das Kostenverursachungsprinzip auf eine harte Probe gestellt. Für die deutschen Verhältnisse ist die Lösung dieser Frage des hohen Krafttradbestandes wegen von besonderer Bedeutung.

Aus diesen zusammengedrängten Ausführungen über die Möglichkeiten, die Straßenkosten kausal zu verteilen, läßt sich schon entnehmen, daß so viele Faktoren zu beachten sind, daß man nicht mit Unrecht bezweifelt, über diesen Weg jemals zu wissenschaftlich exakten Ergebnissen zu kommen. Es wäre schon viel gewonnen, wenn wir enge Grenzen (Kostenbündel) errechnen könnten, auf die sich verkehrspolitische Maßnahmen stützen könnten.

The gross-ton-mile theory

Zahlreiche Untersuchungen, die im Laufe der vergangenen Jahre durchgeführt wurden, haben die sog. gross-ton-mile theory als Basis für die Bestimmung der steuerlichen Lasten für die Fahrzeuge unterschiedlicher Art und Größe akzeptiert. Diese Theorie nimmt an, daß die fiskalische Belastung für die einzelnen Motorfahrzeugkategorien dadurch gemessen werden kann, daß man das Gewicht der Fahrzeuge — vorzugsweise das mittlere Betriebsgewicht — mit den gefahrenen Kilometern multipliziert und die Gesamtbelastung des Kraftwagenbestandes im Verhältnis dieser Produkte unter die verschiedenen Fahrzeugkategorien aufteilt. Es wird dabei vorausgesetzt, daß das Produkt Gewicht \times Entfernung den Wert wiedergibt, den die Kraftverkehrstreibenden aus dem Gebrauch der Straßen ziehen. Es mag zugegeben werden, daß die Entfernung, die ein bestimmtes Fahrzeug irgendeiner Größenordnung zurücklegt, ein plausibler Maßstab ist, um den Wert der Straßenbenutzung anzuzeigen; wenn wir jedoch einmal die gesamte Skala der verschiedenen Fahrzeugklassen — von den leichten Personewagen oder Kraftträdern angefangen bis zu den schwersten kombinierten Lastzügen — durchlaufen, so können wir keinen Grund für die Behauptung finden, daß der Nutzen, den diese Fahrzeugarten vom Gebrauch der Straßen empfangen, sich proportional ihrer Gewichte verhält. Wenn ein Personenfahrzeug von 1,5 t 100 km fährt und ein Lastkraftwagen von 15 t 10 km, dann ist die Brtkm-Leistung für beide Fahrzeuge die gleiche. Niemand wird aber behaupten können, daß die beiden verkehrlichen Leistungen dieselben sind. Sie sind im Gegenteil sehr unterschiedlich und höchstwahrscheinlich aus völlig anderen Motiven heraus

¹⁰⁾ Vergl. dazu: Ruckli, R.: Der Einfluß der Verkehrslasten auf die Straßenkosten. Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 1950, S. 356.

ausgelöst worden. Der Wert der Straßennutzung kann nicht in technischen, sondern bestenfalls in „monitären“ Größen gemessen werden.

Es liegt nun nahe, den tkm als einen Energiebegriff wie etwa das mkg zu betrachten. Es ist sogar ausgeführt worden, daß der tkm den Energieverbrauch wiedergibt, der durch den Transportvorgang entstanden ist. Der tkm ist aber kein Energiebegriff. Er mißt weder den Energieaufwand, noch den Ausstoß an mechanischer Energie. Der Wirkungsgrad des Motors, die innere Reibung, der Windwiderstand und der Reibungswiderstand sind in diesem Zusammenhang die entscheidenden Faktoren. Der Benzinverbrauch ist nur ein Maß für die aufgewandte Energie. Es ist ja bekannt, daß die Fahrzeuge auf den Brtkm bezogen einen völlig unterschiedlichen Kraftstoffverbrauch aufweisen, der von 6 g je Brtkm, den die Mitführung eines Anhängers an Mehrverbrauch bringt, über durchschnittlich 30 g je Brtkm bei den Fahrzeugen über 5 t Nutzlast bis zu etwa durchschnittlich 115 g je Brtkm bei den Kraffträdern reicht (s. Tabelle 1 Spalte 9) oder anders dargestellt: Es würde etwa zwei- bis dreimal soviel Treibstoff notwendig sein, um zehn 1,5 t schwere Personenkraftwagen 1 km weit anzutreiben, wie einen 15 t schweren Lastzug. Anstatt die Steuer proportional der beim Transportvorgang anfallenden Energie zu verteilen, versucht diese Theorie die Energie-Ersparnisse, die durch die Verwendung größerer Einheiten erzielt werden, zu kompensieren oder zu kürzen. Sie bestraft die technische Wirksamkeit im Straßentransportwesen.

Trotz ihrer theoretischen Unzulänglichkeit ist die Brtkm-Konzeption recht populär geworden.¹¹⁾ Dafür sind folgende Gründe maßgebend:

Der erste liegt in der bestechend einfachen Grundannahme, daß die Steuerverantwortlichkeit durch das Produkt: Gewicht \times Entfernung gemessen werden kann. Diese Theorie wirkt insbesondere im Vergleich zu der Komplexität der „Theorie der Kostenzuwächse“ attraktiv. Ein zweiter Punkt, der ihre Popularität begründet hat, liegt darin, daß die notwendigen Daten verhältnismäßig leicht herbeigeschafft oder geschätzt werden können. Eine verwundbare Stelle ist allerdings die Schätzung der kilometrischen Laufleistungen, da die Streuungen innerhalb der einzelnen Gewichtsklassen außerordentlich groß sind. Sie hat diesen Mangel also mit der Theorie der zusätzlichen Kosten gemeinsam. Wir verweisen hier auf die unter diesem Punkt gemachten Ausführungen (s. Seite 38). Man wird auch hier nicht daran vorbeikommen, Soll-Werte einzusetzen, wie etwa die Laufleistungen zu wählen, bei der die Wirtschaftlichkeit der in Frage kommenden Kraftfahrzeugtypen gegeben ist. Die Praxis weicht naturgemäß von diesen Werten von Fall zu Fall sehr weit ab. Schwierigkeiten ergeben sich auch daraus, daß das durchschnittliche Betriebsgewicht nicht ohne weiteres gegeben ist. Zwischen einem unbeladenen und einem überbeladenen Fahrzeug liegt eine weite Spanne.

Es würde zu weit führen, auf alle Imponderabilien einzugehen, die sich bei der praktischen Anwendung jeder der irgendwie entwickelten Methoden ergeben. Einige der Schwierigkeiten werden ohnehin noch im Verlauf der weiteren Ausführungen zur Sprache kommen. Kehren wir nunmehr zu unserem Gedanken-

¹¹⁾ Vergl. Meyer, H. R.: Die kostengerechte Fiskalbelastung des Motorfahrzeugverkehrs. Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 1950, S. 54 — und Leißbrand: Die ungleichen Startbedingungen für Schiene und Straße. Internationales Archiv für Verkehrswesen, 1950, Nr. 12.

gang zurück. Offen bleibt noch ein dritter Punkt, der so viele Autoren veranlaßt, dies Verfahren anzuwenden.

Soweit dem Verfasser bekannt ist, kommen alle Untersuchungen, die sich der Brtkm-Theorie bedienen, zu einer schärferen Belastung der mittleren und vor allem der schwereren Einheiten, als dies bei Anwendung der incremental costs theory der Fall ist. Es ist nicht sicher, daß auch bei allen zukünftigen irgendwo angestellten Untersuchungen dies stets der Fall sein wird. Andererseits dürfte es wahrscheinlich sein, daß zahlreiche Autoren die Brtkm-Theorie wählen, weil sie befürchten, daß der schwere motorisierte Straßenverkehr einer fiskalischen Belastung entgehen könnte, für die er verantwortlich sein sollte.

Obwohl es nicht empfehlenswert ist, die gross-ton-mile theory als einzige Lösung des Steuer- bzw. Kostenproblems heranzuziehen, so dürfte sie im Hinblick darauf, daß sie so weit verbreitet ist, nicht übergangen werden. Da anzunehmen ist, daß sie von allen angewandten Methoden die schweren Fahrzeugeinheiten am stärksten belastet, dürfte sie die obere Grenze der Besteuerung darstellen, die den hohen Gewichtsklassen als angemessene Belastung zugemutet werden darf. Zu dieser Theorie mag noch bemerkt werden, daß es auch hier zweckmäßig erscheint, die Land- und gegebenenfalls die Ortsstraßen in mehrere Systeme aufzugliedern und ihnen die Fahrzeugklassen zuzuordnen, die sie am häufigsten befahren. Auf diese Weise könnte man eine Diskriminierung der Wenigfahrer innerhalb jeder Gruppe vermeiden.

Die Betriebskosten-Theorie

Anders als die „Theorie der zusätzlichen Kosten“, die die Besteuerung der motorisierten Straßenfahrzeuge gemäß den Kosten, die sie verursachen, befürwortet, versucht die gross-ton-mile theory die Verantwortlichkeit für die Tragung der finanziellen Lasten durch die verschiedenen Fahrzeugkategorien gemäß eines behaupteten Ausmaßes an Nutzen zu verteilen, den der Gebrauch der Straßeneinrichtungen für die verschiedenen Benutzer abwirft. Der Haupteinwand gegen diese Auffassung liegt darin, daß der Brtkm keine getreue Wiedergabe dieses Wertes sei. Das Kernproblem liegt eben darin, eine Größe zu finden, die die verschiedenen Nutzen mißt, die die gewerblichen und privaten Zwecken dienenden Straßen abwerfen.

Solch einen Maßstab (monetäre Größe) glaubt man in den Betriebskosten der Kraftfahrzeuge gefunden zu haben, da diese ja mit der Größe der Fahrzeuge stetig steigen. Die Anwendung dieser Methode mag an folgendem Beispiel illustriert werden:

Wenn feststeht, daß die Betriebskosten eines Personenwagens — sagen wir — 8 Dpf je km betragen und diejenigen eines bestimmten Lastzuges 48 Dpf je km, dann würde an den Lastzug eine Forderung auf Zahlung eines Steuerbetrages gestellt werden, die 6 mal so hoch ist wie diejenige des Personenkraftwagens. Ist die jährliche Laufleistung 3 mal größer als die Laufleistung des Personenkraftfahrzeuges, so würden sich die jährlich zu entrichtenden steuerlichen Leistungen wie 18 zu 1 verhalten.

Der Begriff Betriebskosten kann naturgemäß mehr oder weniger weit gefaßt werden. Eine in den USA durchgeführte Untersuchung¹²⁾ wählte 3 Kategorien:

¹²⁾ C. B. McCullough and John Beakey, The Economics of Highway Planning Technical Bulletin Nr. 7, Oregon State Highway Department, revised edition (1938) (p. 252).

1. Solche Kosten, die in einem direkten Verhältnis zur Laufleistung stehen (Benzin, Öl, Reifenverschleiß, Unterhaltung des Fahrzeuges).
2. Die Kosten, die in keinem direkten Zusammenhang mit der Fahrleistung stehen (Garagenmiete, Versicherung, Kosten der Finanzierung usw.).
3. Alle Kosten, die der Betrieb eines Fahrzeuges mit sich bringt (Fahrerlohn, Verwaltungs- und andere Gemeinkosten).

Je mehr wir fixe Kostenelemente einbeziehen, umso weniger gilt die Aussage, daß die Betriebskosten mit der Größe und dem Gewicht der Fahrzeuge variieren. Denn die kleinen, meist im Nahverkehr eingesetzten Fahrzeuge, haben infolge geringer Laufleistungen schwerer an der Last der fixen Kosten zu tragen als die im Fernverkehr stehenden Lastzüge. Der Einbezug der Kostenkategorie 2 und 3 würde also die wenig fahrenden Fahrzeuge diskriminieren. Deshalb glaubt man nur die durch die eigentliche Fahrt entstehenden Betriebskosten als Verteilungsgrundlage wählen zu dürfen.

Die Variationen, die sich aus den drei verschiedenen Kostengrundlagen ergeben, sind allerdings gering, wenn man sie mit dem Unterschied vergleicht, der zwischen den Ergebnissen liegt, zu denen die Brtkm-Theorie kommt und denjenigen, die sich bei Zugrundelegung der Betriebskosten ergeben. In dem einen Fall erhalten wir eine von den leichten zu den schwereren Einheiten hin stark ansteigende Kurve, im anderen Fall eine Kurve, deren Steigungsgrad wesentlich geringer ist (siehe Darstellung). Bei Anwendung der Brtkm-Theorie werden

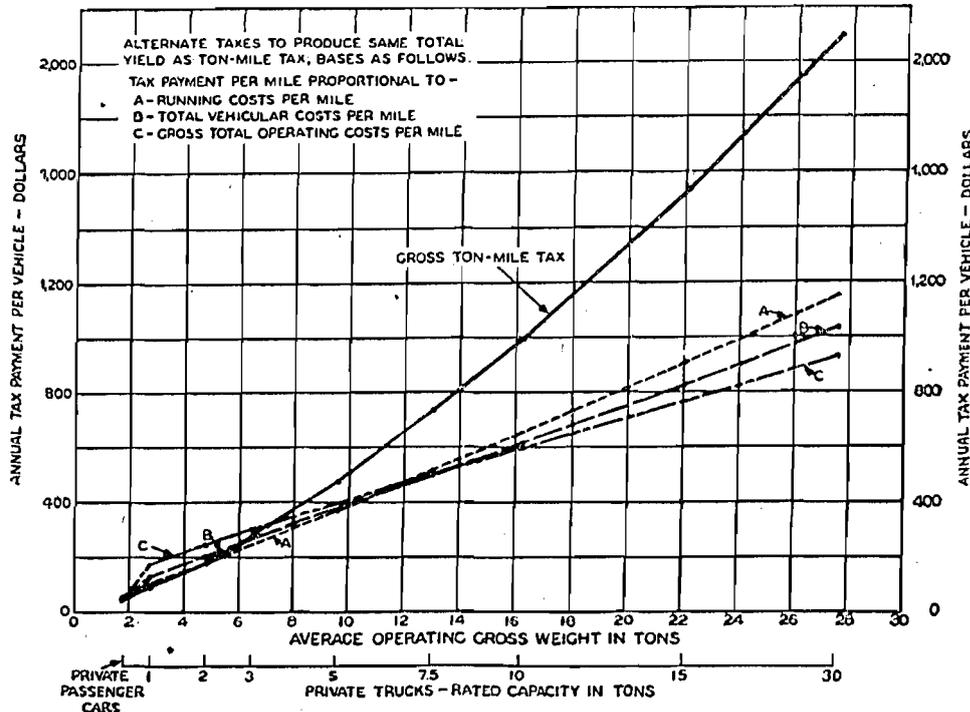


FIGURE 1.-AVERAGE ROAD-USER TAX PAYMENTS PER VEHICLE, AS GIVEN BY THE GROSS TON-MILE TAX AND BY TAXES BASED ON OPERATING COSTS AND CALCULATED TO GIVE SAME YIELD

die schweren Fahrzeugtypen drei- bis viermal so hoch belastet werden müssen, als dies bei der Zugrundelegung der Betriebskosten geschieht. Das Ergebnis, das sich auf Grund der Betriebskostentheorie (operating costs theory) ergibt, könnte als die untere Grenze der fiskalischen Belastung der Fahrzeuge mit den hohen Achsdrücken dienen.

Es können zwar einige Einwände gegen diese Konzeption vorgebracht werden, dennoch wird man nicht behaupten können, daß die Ueberlegung, der Geldbetrag, den ich in eine betriebliche Leistung hineinstecke, sei ein Maßstab des Wertes der Straßenbenutzung, ohne jeden logischen Zusammenhang ist. Die Schwäche in der Anwendung dieser Konzeption liegt wie bei allen Theorien, die den Wert der Straßennutzung zu erfassen suchen, darin, daß sie keine Rücksicht auf die von den einzelnen Fahrzeugarten tatsächlich verursachten Straßenkosten nimmt.

Die Theorie der unterschiedlichen Ersparnisse

Es ist zwar festzustellen, daß eine engere Beziehung zwischen dem Nutzen und den Betriebskosten besteht, als zwischen dem Nutzen und den geleisteten Bruttotonnenkilometern. Dennoch kann bestritten werden, daß nicht alle Vorteile, die eine Verbesserung des Straßennetzes mit sich bringt, sich proportional zu den Betriebskosten verhalten. Im Zuge dieser Ueberlegung ist man darauf gestoßen, daß die Ersparnisse an Betriebskosten, die bestimmte Verbesserungen der Straßen für die einzelnen Fahrzeugarten mit sich bringen, eine bessere Verteilungsgrundlage für die finanziellen Lasten sein können. Eingehende Untersuchungen in dieser Richtung sind noch nicht unternommen worden. Es ist anzunehmen, daß sie vor ähnlichen Schwierigkeiten stehen würden, wie die auf dem Kausalitätsprinzip basierenden Theorien. Der Arbeitsanfall würde wahrscheinlich ebenfalls außerordentlich groß sein, denn alle denkbaren Straßenverbesserungen, die in

- a) einer Verkürzung der Strecke zwischen zwei Orten,
- b) einem Ausgleich von zu starken Steigungen,
- c) einer Begradigung unübersichtlicher und zu scharfer Kurven,
- d) einer Verbesserung der Linienführung,
- e) einer Erhöhung des Verkehrsflusses,
- f) einer Verbesserung der Straßendecken

liegen könnten, müssen daraufhin untersucht werden, welche Vorteile bzw. Ersparnisse an Betriebskosten sie für die einzelnen Fahrzeugkategorien unter Berücksichtigung ihrer Laufleistungen auf den verschiedenen Straßensystemen bringen würde. Es ist wahrscheinlich, daß man im Zuge dieser Ueberlegungen feststellen wird, daß ein Teil der Elemente der Verbesserung und Instandhaltung der Straßen Ersparnisse ermöglichen, die in direkter Beziehung zu den leistungsabhängigen Betriebskosten oder zu bestimmten Betriebskostenarten stehen. So wird die Verkürzung einer Strecke Zeit- und Streckenersparnisse bringen, die direkt proportional zu den korrespondierenden Betriebskosten stehen. Andere Straßenverbesserungen mögen Ersparnisse bringen, die in mehr oder weniger enger Beziehung zum Bruttogewicht stehen, so daß es berechtigt wäre, von Fall zu Fall die bruttotonnenkilometrische Bezugsgröße anzuwenden. Es ist ferner möglich, daß einige Vorteile, die die verschiedenen Fahrzeugarten von der Verbesserung des Straßenausbauzustandes erhalten, weniger als proportional zu den Betriebskosten variieren, andere mehr als proportional zum Bruttogewicht. Ich erinnere mich an in den USA durchgeführte Versuche, die zeigen, daß die

Einebnung von starken Steigungen für die schweren Fahrzeugeinheiten eine größere Betriebsstoffersparnis bringen als für die Personenwagen und andere leichtere Fahrzeugtypen. Zu ähnlichen Ergebnissen haben die in Deutschland durchgeführten Vergleichsfahrten auf den Reichsautobahnen und den Reichsstraßen geführt.¹³⁾

Diese Methode der theory of differential benefits wird als entwicklungsfähig angesehen. Sie würde vor allem das Verdienst haben, einmal genauere Werte über die Ersparnismöglichkeiten an Betriebskosten zu vermitteln, die durch die Verbesserung unseres Straßennetzes zu erzielen wären, oder auf der anderen Seite die volkswirtschaftlichen Verluste deutlich zu machen, die uns schlecht unterhaltene Straßen bringen.¹⁴⁾

The space-time theory

Abschließend mag noch eine Konstruktion genannt werden, die in Hinblick auf ihre Einfachheit zunächst bestechend wirkt. Der Gedankengang dieser sogenannten space-time theory, die insbesondere von dem Amerikaner Leland James of Consolidated Freightways, Portland, Oreg. und Dipl.-Ing. Otto Kahrs, Oslo, Norwegen, befürwortet wird, mag hier in gedrängter Kürze wiedergegeben werden.

Ein Fahrzeug benutzt den Teil der Straße, den es flächenmäßig beansprucht. Der tatsächliche Gebrauch, der von einer Straße gemacht wird, kann nur durch die beanspruchte Fläche zum Ausdruck gebracht werden, nicht durch das Bruttogewicht. Denn die Fahrzeuge, die die Straße am meisten benutzen, bestimmen die Größe der Straßenfläche und diese die Höhe der Bau- und Unterhaltungskosten. Die Breite, die Häufigkeit der Kurven und die übrigen Ausmaße der Straßen werden durch den Verkehr bestimmt, der zu bewältigen ist. Eine schnelle, breite, gerade Straße vermag mehr Verkehr zu bewältigen als eine schmale und kurvenreiche. Die Dicke der Straßendecke, die Stärke des Unterbaues, die Entwässerungsanlagen u. a. Kostenelemente werden durch Faktoren bestimmt, die nicht mit dem täglichen Gebrauch der Straße zusammenhängen, das heißt durch die Notwendigkeit, die Straßen so auszubauen, daß sie der Landesverteidigung dienen oder gegen Witterungseinflüsse gewappnet sind. Die Vergangenheit zeigt, daß der gegenwärtige auf die gegebene Verkehrsdichte ausgerichtete Straßenbau nicht geändert zu werden brauchte, wenn die Benutzung der Straßen auf die leichten Fahrzeugtypen beschränkt würde. Der Abnutzungseffekt oder der Unterschied in der straßenzerstörenden Auswirkung, die von den schweren Fahrzeugarten im Vergleich zu den Personenfahrzeugen und ähnlichen Fahrzeugen ausgehen, sind auf den heutigentags gebauten Autostraßen nicht meßbar. Wenn also schon der Gebrauch, den die Fahrzeuge von den Landstraßen machen, gemessen werden soll, dann kann das nur über einen Maßstab geschehen, der die relative Größe der Fahrzeuge wiedergibt und die Zeit in Betracht zieht, die sie auf der Landstraße verbringen. Der Unterschied in der Flächenbeanspruchung, die das größte Fahrzeug erfordert, ist nicht direkt proportional seiner Größe, da der Raum, der für den Betrieb des Fahrzeuges erforderlich ist, die Fläche übersteigt, die es

¹³⁾ Vergl. Oswald, W.: Die Wirtschaftlichkeit von Autobahnen, 1938. — Oswald, K.: Die Wirtschaftlichkeit des Fahrzeugbetriebes durch die Reichsautobahnen. Die Straße, Jahrg. 1939, S. 156.

¹⁴⁾ Vergl. Heimbüchel, H.: Die Wirtschaftlichkeit der Fahrbahndecken. „Verkehr u. Technik“, Heft 10 u. 12, Jahrg. 1948.

in ruhendem Zustand besetzt. Es ist ein gewisser Spielraum notwendig, um zu verhindern, daß die Fahrzeuge beim Passieren kollidieren. Dieser ist aber bei den Fahrzeugen verschiedener Größe gleich.

Die Vertreter dieser Theorie glauben nun, daß die Benzinsteuern jener Maßstab sei, der die relative Flächen- und die Zeitbeanspruchung der verschiedenen Fahrzeugkategorien getreu widerspiegelt. Dies versuchen sie an Hand folgender Uebersicht zu beweisen.

Vehicle	Space occupied Yards	Time occupied	Space multiplied by time	Relative space occupied Percent	Miles per gallon	Relative tax paid Percent
Automobile (par)	35	1	35	100	12	100
1½ ton truck	38	1.10	42	120	8	150
Largest combinations	50	1.20	60	170	4	300

Die Tabelle zeigt, daß das größte Kombinationsfahrzeug 1,7 mal soviel Fläche beansprucht wie das „Basisfahrzeug“ (= 1). Die schweren Fahrzeuge zahlen aber bei Anwendung der Besteuerung durch die Belastung des Treibstoffes das dreifache des Betrages, den die kleineren Fahrzeugeinheiten aufzubringen haben, also noch über das Verhältnis der von ihnen beanspruchten Straßenfläche hinaus.

Dies Modell stellt eine außerordentlich starke Vereinfachung dar. James hat seine Annahme dann auch später erweitert, indem er die Fläche, die das schwere Fahrzeug im Betrieb über seine Größe hinaus beansprucht, heraufgesetzt hat. Verschiedene Studien über die Straßenkapazität beweisen, daß die durch die Lastzüge effektiv beanspruchte Fläche diejenige, die von den Personenwagen beansprucht wird, um weit mehr als den Unterschied in der Länge der Fahrzeuge übersteigt. Dies eben deshalb, weil sie langsamer fahren und infolgedessen andere Fahrzeuge zu Ueberholungsmanövern zwingen. Sie üben also auf den Verkehrsablauf einen größeren Einfluß aus. Handelt es sich um vielbahnige Straßen mit einem ununterbrochenen Verkehr, dann hat ein schwerer Lastzug mit zwillingsbereifter Hinterachse bei ebener Fahrbahn ungefähr den doppelten Effekt wie zwei Pkw und bei welliger Straßenführung einen solchen von vier kleinen Fahrzeugen. In gebirgiger Gegend wird das Verhältnis noch ungünstiger.

Wenn man den Dingen weiter auf den Grund geht, dann erkennt man leicht, daß weit mehr Faktoren als die oben erwähnten für das Maß der Flächen- und Zeitbeanspruchung der Straßen durch die größeren oder kleineren Fahrzeugeinheiten maßgebend sind, als die von James erwähnten. Die Raum-Zeit-Theorie ist nichts weiter als ein Ausschnitt aus der „Theorie der zusätzlichen Kosten“, die die Einwirkungen der verschiedenen Fahrzeugtypen auf die Flächenausdehnung, Breite und Dicke der Straßendecken sowie andere Kostenfaktoren sehr eingehend untersucht.

Es mag sein, daß die gewerblichen Fahrzeuge einen größeren geldlichen Vorteil aus den Straßen ziehen. Ein näherer Zusammenhang zwischen der Raum-Zeit-Konzeption und diesem Nutzen dürfte sich kaum begründen lassen.

Damit wäre ich zum Abschluß der Darstellung der verschiedenen Theorien über die Möglichkeiten der Aufteilung der dem Kraftwagen anlastbaren Kosten und ihrer Verteilung auf die Fahrzeuge verschiedener Größe und Gewichte gekommen. Es existieren noch einige andere Versuche. Sie berücksichtigen alle einen mehr

oder weniger großen Teil der oben angeführten Gesichtspunkte, ohne im Prinzip eine andersgärtete Lösung zu bringen.

Alle Theorien lassen sich auf zwei Wurzeln zurückführen. Sie versuchen die Steuerlasten entweder gemäß den von den Kraftfahrzeugen verursachten Kosten, also kausal zu verteilen, oder sie legen als Verteilungsmaßstab den „Nutzen“ zu Grunde, den die einzelnen Fahrzeugkategorien aus dem Gebrauch des Straßennetzes ziehen.

Das Verfahren, bei der Kostenverteilung auf die einzelnen Fahrzeugkategorien von der straßenbautechnischen Kausalität auszugehen, stützt sich weitgehend auf „objektiv“ erfaßbare Zahlenwerte. Wertschätzungen lassen sich daneben nicht vermeiden, wie etwa die Höhe der Abschreibungen, die Bemessung des Wertes, den das Straßennetz hat usw. Die praktische Durchführung dieser Methode erfordert außerordentlich viel Zeit und Mühe. Die Anforderungen an das kraftverkehrsstatistische sowie an das kraftfahrzeug- und straßenbautechnische Zahlenmaterial sind sehr groß und zum Teil unerfüllbar. Man darf ferner nicht vergessen, daß eine Reihe von technologischen Fragen der Kostenverursachung durch die Kraftfahrzeuge noch nicht gelöst sind, vielleicht auch nie gelöst werden können. Infolgedessen sind die auf diesem Prinzip basierenden Verfahrenswesen zur Zeit noch mit soviel Schätzungen und Vereinfachungen durchsetzt, daß diese Verfahren so labil bleiben, daß mit ihrer Hilfe — um es einmal überspitzt zum Ausdruck zu bringen — jedes vorgefaßte Ergebnis errechenbar ist.

Uebrigens habe ich — soweit ich die einschlägige Literatur kenne — den Eindruck gewonnen, als ob man dieses Problem zu sehr mit den Augen des Ingenieurs sieht. Das Problem ist aber im Hinblick auf unsere Zwecksetzung im wesentlichen ein wirtschaftliches und betriebswirtschaftliches. Wie sehr man auch versucht, in die technischen Einzelheiten hineinzusteigen, man kommt doch nicht um den Tatbestand herum, daß ein großer Teil der Straßenkosten vom Kraftverkehr unabhängig ist, d. h. Fixkosten darstellt, deren Auflösung eo ipso willkürlich ist.

Was die Nutzentheorien anbelangt, so ist folgendes zu sagen:¹⁵⁾

Es mag sich in dem einen oder anderen Fall eine mehr oder weniger enge Korrelation zwischen dem Nutzen und den „Nutzenbezugsgrößen“ belegen lassen, grundsätzlich — und das ist in der volkswirtschaftlichen Literatur hinreichend bewiesen — kann der Nutzen, den einzelne Gesellschaftsgruppen aus irgendwelchen sozialen Einrichtungen ableiten, weder gemessen noch verglichen werden. Die „Nutzentheorien“ sind von vornherein der Willkür unterworfen. Für die Selbstkostenrechnung der Verkehrsmittel dürften sie nicht zu verwenden sein. Der praktischen Steuerpolitik könnten sie insofern dienen, als sie ihr einen einfachen Schlüssel für die Verteilung der fiskalischen Lasten an Hand geben.

¹⁵⁾ Eine reine Scheidung in „Nutzen“- und „Kostentheorien“ ist nicht durchführbar, da eine Reihe der Theorien, die das Maß an Nutzen zu erfassen suchen, sowohl „Nutzen“- als auch „Kostenverursachungselemente“ enthalten. Es ist ferner festzustellen, daß die Auffassungen, die davon ausgehen, den Nutzen zu „messen“, diesen letztlich doch wieder an Kosten orientieren.

¹⁶⁾ Siehe Anmerkung 11, S. 42.

¹⁷⁾ R. Adamek u. F. Saake: Die Straßenkosten und ihre Finanzierung, Forschungsarbeiten aus dem Straßenwesen, Neue Folge, Heft 8, 1952, herausgegeben von Dr. ing. E. Goerner.

¹⁸⁾ Morgenthaler, K. und Wollert, H.: Erläuterungen zu dem Gutachten über den Leistungswettbewerb zwischen Bundesbahn und dem Güterfernverkehr mit Lastkraftwagen, Bd. II. Die Kosten des Kraftverkehrs, 1950, Manuskript.

V.

Wenden wir uns nunmehr praktischen Ergebnissen zu.

Der Verfasser hat, vor allem angeregt durch die Studie von H. R. Meyer über die kostengerechte Fiskalbelastung der Motorfahrzeugkategorien,¹⁶⁾ den Versuch gemacht, einmal das Verhältnis von kraftfahrzeugbedingten Einnahmen und kraftfahrzeugbedingten Ausgaben, so wie es sich in Deutschland stellt, zu untersuchen, sodann die Frage, wie sich die Fiskalbelastung auf die einzelnen Fahrzeugkategorien tatsächlich verteilt und wie ihre Verteilung sein müßte, wenn sie nach „kostengerechten“ Gesichtspunkten erfolgen würde.

Die Arbeiten wurden Ende 1950 begonnen und 1951 beendet. Den im folgenden aufgeführten Ergebnissen liegen also die in dieser Zeit erreichbaren Unterlagen und möglichen Schätzungen zugrunde. Manche Lücke ist inzwischen ausgefüllt und manche Zahlenangabe durch spätere sorgfältige Erhebungen richtiggestellt und vervollständigt worden.¹⁷⁾ An den Relationen dürfte sich allerdings kaum etwas geändert haben.

Die Ergebnisse basieren einmal auf dem Kausalitätsprinzip, zum anderen auf dem Nutzenprinzip.

a) Das Kausalitätsprinzip

Ueber das „Wie“ der kostenmäßigen Straßenbeanspruchung durch die verschiedensten Kraftfahrzeuge wurde eingangs ausführlich referiert. Es wurde u. a. vor allem darauf hingewiesen, daß derartige Untersuchungen umfangreiches straßenbautechnisches und kraftfahrzeugtechnisches sowie verkehrsstatistisches Zahlenmaterial verlangen. Da man sich in Deutschland erst seit Aufstellung des Morgenthaler Gutachtens¹⁸⁾ mit diesen Fragen befaßt, fehlen diese Unterlagen: Es mangelt vor allem an einer Analyse der Straßenkosten, ohne die das Problem über diesen Weg von vornherein nicht zu lösen ist. Das in folgendem durchgeführte Verfahren kann infolgedessen nur als ein Modell betrachtet werden, dessen Voraussetzungen mit wachsender Kenntnis allmählich den tatsächlichen Verhältnissen angepaßt werden müssen.

Da völlig unzureichende Angaben über die Höhe der Straßenkostenarten vorlagen, mußten die gesamten Straßenkosten en bloc behandelt und der Versuch gemacht werden, mit Hilfe der kraftfahrzeugtechnischen Daten wenigstens von dieser Seite aus an die Lösung des Problems heranzugehen.

Rechnungsdurchführung

Berücksichtigt werden konnten — das mag hier alles in gedrängter Kürze wiedergegeben werden — die straßenbeanspruchenden Faktoren: Gewicht, Laufleistung, Flächenbeanspruchung und Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeugarten. Die beiden letzten Faktoren werden durch Annäherungswerte wiedergegeben. Diese stützen sich auf folgende errechnete Mittelwerte:

	die spezi- fische Be- lastung in kg/m ²	der Flä- chenbedarf in m ² /1000 kg	Autobahn- geschwin- digkeit	PS-Leistung je to zug. Ges.-Gew. Ps/t
Personenwagen	200,0	5,04	100,4	25,8
Omnibusse	454,1	2,22	68,7	10,26
Lieferkraftwagen	229,2	4,43	60,7	11,8
Lkw f. 1—2 t NL	311,4	3,28	72,0	13,9
Lkw f. 3—4 t NL	441,9	2,27	64,9	11,82
Lkw f. 5—8 t NL	647,1	1,56	61,4	10,17
Sattelzugmaschinen	827,0	1,23	59,6	11,0
Omnibusanhänger	334,2	3,0		
Lastanhänger (f. 3—8 t NL)	498,6	2,1		
Lastanhänger (f. 10 u. mehr t NL)	790,2	1,27		

Berücksichtigt man die Besonderheiten der verschiedenen Fahrzeugarten, so kommt man auf die Grundlage eines Rechenfaktors 1,0 für Lastkraftwagen, Kraftomnibusse und Zugmaschinen, bei den nachstehenden Fahrzeugkategorien zu folgenden Wertungsfaktoren:

Kräder 1,6	unter Berücksichtigung ihrer hohen Geschwindigkeit, ihrer hohen PS-Leistung je to zug. Ges.-Gewicht und ihres Platzbedarfes (Seitenwagen) auf der Straße.
Personenwagen 2,0	unter Berücksichtigung ihrer hohen Geschwindigkeit, ihrer hohen PS-Leistung, ihres großen Platzbedarfes als Gesamtheit auf der Straße und ihres Bedarfes an Parkplätzen.
Kfz-Anhänger 0,6	unter Berücksichtigung der geringeren Straßenbeanspruchung als Fahrzeug ohne eigene Antriebskraft.

Diese Wertungsfaktoren sind in Spalte 26 der Tabelle 3 eingesetzt. Multiplizieren wir den Wertungsfaktor mit dem Gewicht und der kilometrischen Leistung der Fahrzeugklassen, so erhalten wir den „Rechnungstonnenkilometer“. Er stellt den „Maßstab“ dar, in dem die Straßenbeanspruchung der verschiedenen Fahrzeugklassen gemessen wird (Tabelle 3, Spalte 28).

Dividieren wir sodann die Summe aller geleisteten Rechnungstonnenkilometer durch die Summe der gegenwärtigen Gesamtfiskalbelastung des Kraftverkehrs, so erhalten wir die mittlere Belastung je Rechnungstonnenkilometer (Tabelle 4, Spalte 33 [a]). Wäre der Forderung nach kostengerechter Fiskalbelastung Beachtung geschenkt, dann müßte die mittlere Fiskalbelastung je Rechnungskilometer bei jeder Fahrzeugklasse gleich sein, nämlich gleich dem Quotienten aus der Division: Gesamtfiskalbelastung des Motorfahrzeugverkehrs / rechen-tonnenkilometrische Gesamtleistung aller Fahrzeuge. Dies ist jedoch nicht der Fall (Tabelle 4, Spalte 33 und 34).

Setzen wir an die Stelle der Gesamt-Ist-Fiskalbelastung die Summe der Sollkosten in Höhe von „kraftfahrzeuganteil“ — nehmen wir an — 945 Mio DM, so erhalten wir die fiskalische Belastung im „kostengerechten Sollzustand“. Da die gegenwärtige Ist-Belastung diese anteiligen Sollkosten übersteigt, erhalten wir naturgemäß eine geringere durchschnittliche Belastung je Rechnungstonnenkilometer, nämlich 1,16 gegenüber 1,34 Dpf/Rtkm im Istkostenzustand. (Tabelle 4, Spalte 35 [b]).

Da die Belastung je Rechnungstonnenkilometer wenig anschaulich ist, sind die gleichen Verhältnisse in Tabelle 5 auf das einzelne Fahrzeug bezogen und in absoluten Markbeträgen ermittelt worden. Besonderer Erläuterungen bedarf diese Berechnung nach dem Vorausgegangenen nicht mehr.

Die Ermittlung der gegenwärtigen Istbelastung der einzelnen Fahrzeugklassen bedarf hingegen einiger begleitender Ausführungen.

Da der Treibstoffverbrauch des Kraftverkehrs nicht bekannt war, mußte er aus den Verbrauchszahlen der einzelnen Fahrzeuge errechnet werden. Angaben über den Normverbrauch der verschiedenen Fahrzeugarten konnten den VDA-Typenbüchern entnommen werden. Dieser Normverbrauch ist unter besonders günstigen Betriebsbedingungen gewonnen. Im praktischen Betrieb liegt der Kraftstoffverbrauch jedoch höher. Der Straßenzustand, das Alter des Fahrzeuges, zu niedriger Reifendruck, zu hohe Geschwindigkeiten, die Fahrweise des Fahrers und anderes mehr, spielt in diesem Zusammenhang eine große Rolle. Die im öffentlichen Nahverkehr eingesetzten Fahrzeuge weisen infolge ihrer Betriebsart eine besonders große Abweichung vom Normverbrauch auf. Diese Sonderheiten lassen sich durch folgende Umrechnungsfaktoren berücksichtigen:

Kräder	1,3	Lieferkraftwagen	1,4
Kräder mit Seitenwagen	1,4	Lastkraftwagen	
Personenkraftwagen	1,4	Lkw 1—2,5 t NL	1,4
Kraftomnibusse mittlere	1,45	Lkw 3—4 t NL	1,45
Kraftomnibusse schwere	1,5	Lkw über 4 t NL	1,5

Unter Zugrundelegung des mittleren Betriebsgewichtes der Fahrzeuge wurde der effektive Treibstoffverbrauch mit der mittleren geschätzten jährlichen kilometrischen Leistung der Fahrzeugeinheiten multipliziert. Die Addition der Produkte ergab den Gesamtverbrauch des motorisierten Straßenverkehrs (Tabelle 1, Spalte 9 und 10).

Zur kilometrischen Jahresleistung ist folgendes zu bemerken:

Es handelt sich hier um einen Mittelwert, der sich aus der Jahresleistung errechnet, die eben noch die Anschaffung eines Fahrzeuges rechtfertigt, und der Leistung, die eine angemessene Auslastung des Fahrzeuges berücksichtigt.

Die durchschnittliche Belastung des Treibstoffes mit öffentlichen Abgaben mußte besonders errechnet werden. Es handelt sich um einen Mittelwert, der allerdings von niemandem auf Heller und Pfennig genau errechnet werden kann. Die Aufteilung der kilometrischen Laufleistung (Spalte 12) auf Fahrzeuge, die mit Dieselmotoren bzw. mit Vergasermotoren angetrieben werden, ist sehr gewagt. Erst wenn die Dieselfahrzeuge sich in den infrage kommenden Klassen (Tabelle 1, Spalte 1 lfd. Nr. 13, 17, 18, 19, 20, 23, 26, 27 und 28) endgültig durchgesetzt haben werden, können wir hier zu stichhaltigen Ergebnissen kommen.

Weitere Einzelheiten können den Tabellen entnommen werden.

b) Das Nutzenprinzip

Die Anforderungen, die die Durchführung des Nutzenprinzipes an das statistische Material stellt, lassen sich im wesentlichen erfüllen. Die vorhandenen Mängel wurden bereits in den Ausführungen über die praktische Anwendung des Kausalitätsprinzips erwähnt.

Rechnungsdurchführung

Ergibt sich aus Tabelle 3 Spalte 30, Tabelle 4 Spalte 36 und 37, Tabelle 5 Spalte 41.

Tabelle 1 Die Ermittlung der heutigen Gesamtfiskalbelastung der

1	2	3	4	5	6	7
Lfd. Nr.	Fahrzeugart und Fahrzeugklasse	Fahrzeugbestand am 1. 7. 1951	i. v. H.	Mittleres Betriebsgewicht	Mittlere Jahreskilometerleistung	Summe der Jahresbruttotonnenkilometer
		Stck	%	kg	km/Jahr	Mio/Brtkm/Jahr
						$3 \times 5 \times 6$
1.	Kraftfräder ¹⁾	1 183 000	46,5	—	—	1 625,67
2.	bis 125 ccm Hbr.	692 000	58,4	160	6 000	664,32
3.	126—249 "	384 000	32,5	240	7 000	645,12
4.	250—349 "	50 000	4,3	290	9 000	130,50
5.	350—499 "	40 000	3,4	340	9 500	129,20
6.	500 u. mehr "	17 000	1,4	350	9 500	56,53
7.	Personenkraftwagen ²⁾	680 000	26,8	—	—	9 491,22
8.	bis 999 ccm Hbr.	138 000	20,3	1 030	10 000	1 421,40
9.	1000—1499 "	378 500	55,6	1 080	11 000	4 496,58
10.	1500—1999 "	118 500	17,4	1 400	13 500	2 239,65
11.	2000—2499 "	33 250	5,0	1 550	16 500	850,37
12.	2500 u. mehr "	11 750	1,7	2 350	17 500	483,22
13.	Kraftomnibusse	16 300	0,8	9 040	31 000	4 567,91
14.	Lastkraftwagen ³⁾	404 700	15,7	—	—	30 478,41
15.	bis 999 kg NL	183 800	45,4	1 280	12 000	2 823,17
16.	1000—1999 "	65 400	16,2	2 500	16 000	2 616,00
17.	2000—3999 "	109 400	27,0	4 600	20 000	10 064,80
18.	4000—4999 "	23 600	5,8	8 400	31 000	6 145,44
19.	5000 u., mehr "	22 500	5,6	10 900	36 000	8 829,00
20.	Straßenzugmaschinen	30 300	1,2	4 000	21 000	2 545,20
21.	Kfz. insges. ohne Sonderfahrz.	2 314 300	—	—	—	48 708,41
22.	Kraftfahrzeug-Anhänger	234 000	9,0	—	—	14 358,82
23.	zur Personenbeförderung	2 070	0,8	6 100	24 000	303,05
24.	einachsige Anhänger	88 630	38,0	475	7 500	315,74
25.	zweiachsige Anhänger bis 2999 kg NL	22 850	9,8	2 350	11 000	590,67
26.	3000—4999 kg NL	51 600	22,0	3 650	15 000	2 825,10
27.	5000 und mehr "	57 350	24,5	6 600	26 000	9 841,26
28.	für andere Zwecke	11 500	4,9	3 500	12 000	483,00
29.	insgesamt ⁴⁾	2 548 300	100,0	—	—	63 067,23

¹⁾ einschl. Motorroller ²⁾ einschl. Krankenwagen ³⁾ einschl. Kesselwagen ⁴⁾ ohne Sonderfahrzeuge

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, daß eine Besteuerung, die dem Nutzenprinzip folgen würde, d. h. die bruttotonnenkilometrische Leistung als Verteilungsgrundlage nähme, die leichten Einheiten schonen würde.

Im übrigen hängt die derzeitige relativ geringe affektive Belastung der schweren Einheiten mit der derzeitigen steuerlichen Begünstigung der Fahrzeuge mit den hohen Eigengewichten zusammen. Der überwiegende Teil dieser Fahrzeugtypen verwendet überdies den Dieseldieselkraftstoff, der weit weniger stark mit öffentlichen Abgaben belastet ist als der Vergaserkraftstoff. Da

verschiedenen Motorfahrzeugkategorien — Stand 1. Juli 1951

Tabelle 1

8	9	10	11	12	13	14
i. v. H.	Kraftstoffverbrauch in Gramm/Brtkm	Summe d. mittleren Kraftstoffverbrauches in t	i. v. H.	Davon Dieseldieselkraftstoff	Mittlerer Jahresverbrauch an Dieseldieselkraftstoff	Mittlerer Verbrauch an Vergaserkraftstoff
%	g/Brtkm	t/Jahr	%	%	t/Jahr	t/Jahr
		7×9				$10 - 13$
2,6	—	184 165	7,3	—	—	184 165
40,8	115	76 397	41,4	0	—	76 397
39,7	115	74 189	40,3	0	—	74 189
8,1	115	15 006	8,1	0	—	15 006
7,9	100	12 920	7,0	0	—	12 920
3,5	100	5 653	3,2	0	—	5 653
15,1	—	711 843	28,3	—	3 359	708 484
15,0	75	106 605	15,0	0	—	106 605
47,4	75	337 244	47,4	0	—	337 244
23,6	75	167 974	23,6	2	3 359	164 615
9,0	75	63 778	8,9	0	—	63 778
5,0	75	36 242	5,1	0	—	36 242
7,2	30	137 037	5,5	80	109 630	27 407
48,3	—	1 286 513	51,2	—	650 490	636 023
9,3	63	177 860	13,8	0	—	177 860
8,6	58	151 728	11,8	5	7 586	144 142
33,0	48	483 110	37,6	35	169 089	314 021
20,1	34	208 945	16,2	100	208 945	—
29,0	30	264 870	20,6	100	264 870	—
4,0	34	86 537	3,4	100	86 537	—
—	—	2 406 095	—	—	850 016	1 556 079
22,8	—	107 543	4,3	—	92 901	14 642
2,1	6	1 818	1,7	100	1 818	—
2,2	15	4 736	4,4	0	—	4 736
4,1	15	8 860	8,2	10	886	7 974
19,7	10	28 251	26,3	100	28 251	—
68,5	6	59 048	54,9	100	59 048	—
3,4	10	4 830	4,5	60	2 898	1 932
100,0	—	2 513 638	100,0	—	942 917	1 570 721
		Gesamtverbrauch			DK	VK

der Dieseldieselkraftstoff nach Kilogramm, der Vergaserkraftstoff nach Litern besteuert wird, das Kilogramm aber mehr Energieeinheiten enthält, tritt auch durch diesen Tatbestand eine Vergünstigung der schweren Einheiten ein. Zudem vermag der Dieselmotor den Dieseldieselkraftstoff infolge seines höheren Gesamtwirkungsgrades (35 % gegenüber 27 % beim Vergasermotor) weit besser auszunutzen als der Vergasermotor den Vergaserkraftstoff. Bedenkt man endlich, daß die großen Einheiten je gefahrenen Tonnenkilometer weniger Treibstoff verbrauchen als kleine Fahrzeugeinheiten, so wird verständlich, daß die schweren Nutzkraftwagen vergleichsweise gering belastet sind.

Tabelle 2 Ermittlung der mittleren Ist-Fiskalbelastung der

1	2	15	16	17
Lfd. Nr.	Fahrzeugart und Fahrzeugklasse	Belastung der Fahrzeugklassen durch den Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff DM/Jahr	Belastung der Fahrzeugklassen durch den Verbrauch von Vergaserkraftstoff. DM/Jahr	Belastung der Fahrzeugklassen durch Vergaser- und Dieselmotorkraftstoffabgaben DM/Jahr
		13 x 19 Dpt/kg	14 x 36 Dpt/kg	15 + 16
1.	Krafträder ¹⁾	—	—	—
2.	bis 125 ccm Hbr.	—	27 502 920	27 502 920
3.	126—249 "	—	26 708 040	26 708 040
4.	250—349 " "	—	5 402 160	5 402 160
5.	350—499 " "	—	4 651 200	4 651 200
6.	500 u. mehr "	—	2 035 080	2 035 080
7.	Personenkraftwagen ²⁾	—	—	—
8.	bis 999 ccm Hbr.	—	38 377 800	38 377 800
9.	1000—1499 "	—	121 407 840	121 407 840
10.	1500—1999 " "	638 210	59 261 400	59 899 610
11.	2000—2499 " "	—	22 960 080	22 960 080
12.	2500 u. mehr "	—	13 047 120	13 047 120
13.	Kraftomnibusse	20 829 700	9 866 520	30 696 220
14.	Lastkraftwagen ³⁾	—	—	—
15.	bis 999 kg NL	—	64 029 600	64 029 600
16.	1000—1999 "	1 441 340	51 891 120	53 332 460
17.	2000—3999 " "	32 126 910	113 047 560	145 174 470
18.	4000—4999 " "	39 699 550	—	39 699 550
19.	5000 u. mehr "	50 325 300	—	50 325 300
20.	Straßenzugmaschinen	16 442 030	—	16 442 030
21.	Kfz. insges. ohne Sonderfahrz.	—	—	—
22.	Kraftfahrzeug-Anhänger	—	—	—
23.	zur Personenbeförderung	345 420	—	345 420
24.	einachsige Anhänger	—	1 704 960	1 704 960
25.	zweiachsige Anhänger bis 2999 kg NL	168 340	2 870 640	3 038 980
26.	3000—4999 kg NL	5 367 690	—	5 367 690
27.	5000 und mehr "	11 219 120	—	11 219 120
28.	für andere Zwecke	550 620	695 520	1 246 140
29.	insgesamt ⁴⁾	179 154 230	565 459 560	744 613 790

¹⁾ einschl. Motorroller ²⁾ einschl. Krankenwagen ³⁾ einschl. Kesselwagen

Der Mehrverbrauch der Zugmaschine durch das Mitführen eines Anhängers ist im Verhältnis zur jeweils gegebenen tonnenkilometrischen Leistung des Anhängers entsprechend gering. Infolgedessen ergibt sich auch hier eine Unterbelastung. Die neuesten Untersuchungen, die durch das kraftfahrzeugtechnische Institut in Aachen durchgeführt worden sind, haben ergeben, daß der Mehrverbrauch der Zugmaschine durch das Mitführen eines Anhängers sich für die Anhängerklasse der laufenden Nummer 23, 24, 25, 26, 27, 28 auf je 9, 15, 15,

einzelnen Fahrzeugklassen — Stand 1. Juli 1951

Tabelle 2

18	19	20	21	22	23
Mittlere Kraftstoffabgabe je Fahrzeug DM/Jahr	Satz der Kfz.-Steuer am 1. 7. 51 DM/Jahr	Summen der Kfz.-Steuer je Fahrzeugklasse 1000 DM/Jahr	i. v. H. %	Gesamtbela- stung der Kraft- fahrzeugklas- sen Stand 1. 7. 51 DM/Jahr	Mittlere Gesamtbela- stung je Fahrzeug DM/Jahr
17 : 3		19 x 3		17 + 20	18 + 19
—	—	27 528	6,5	93 827 400	—
40	12	6 624	36,3	37 486 920	54
70	24	3 360	41,9	38 228 040	100
108	30	11 520	8,7	7 802 160	156
116	48	2 400	8,7	7 051 200	176
120	60	2 400	4,4	3 259 080	192
—	72	1 224			
—	—	165 411	39,3	421 103 450	—
278	144	19 872	12,0	58 249 800	422
321	234	88 569	53,5	209 976 840	555
505	306	36 261	21,9	96 160 610	811
691	432	59 899 610	8,8	37 324 080	1 123
1 110	540	6 345	3,8	19 392 120	1 650
1 883	900	14 670	3,5	45 366 220	2 783
—	—	159 839	37,9	512 400 380	—
348	48	3 624	17,5	92 021 600	501
815	225	24 368	16,6	79 819 460	1 220
1 327	405	26 487	41,0	210 814 470	1 927
1 682	600	65 640	12,1	59 169 550	2 507
2 237	825	19 470	12,8	70 575 300	3 137
543	900	20 250	3,6	31 592 030	1 034
—	—	382 598	90,8	1 104 289 480	—
—	—	38 815	9,2	61 737 310	—
167	420	896	2,2	1 214 420	587
19	40	3 545	9,1	5 249 960	59
132	140	3 199	8,2	6 237 980	272
104	200	10 320	26,6	15 687 690	304
196	320	18 352	47,3	29 571 120	516
108	220	2 530	6,6	3 776 140	328
—	—	421 413	100,0	1 166 026 790	—

⁴⁾ ohne Sonderfahrzeuge

12, 9, 12 g/Brtkm stellt. Diese Zahlen müßten in entsprechender Weise in die Berechnung (Tabelle 1, Spalte 9) eingesetzt bzw. berichtigt werden.

VI.

Wir haben uns bisher ausschließlich mit der Problematik der Kostenseite befaßt. Wenn es sich nur darum handeln würde, die im Rahmen der Ermittlung der vollen Selbstkosten der Verkehrsmittel notwendige Operation durchzuführen,

Tabelle 3 Ermittlung der Rechnungstonnenkilometer und

1	2	24	25	26
Lfd. Nr.	Fahrzeugart und Fahrzeugklassen	Mittleres zulässiges Fahrz. Gesamtgewicht d. Fahrzeugklassen	Summen der zulässigen Gesamtgewichte 1.7. 1951	Rechenfaktor
		kg	t	
			3 x 25	
1.	Krafträder ¹⁾	—	—	—
2.	bis 125 ccm Hbr.	190	131 480	1,3
3.	126—249 „ „	270	103 680	1,5
4.	250—349 „ „	340	17 000	1,6
5.	350—499 „ „	390	15 600	1,6
6.	500 u. mehr	400	6 800	1,6
7.	Personenkraftwagen ²⁾	—	—	—
8.	bis 999 ccm Hbr.	1 200	165 600	1,8
9.	1000—1499 „ „	1 250	473 125	2,0
10.	1500—1999 „ „	1 550	183 675	2,0
11.	2000—2499 „ „	1 750	58 186	2,0
12.	2500 u. mehr	2 500	29 375	2,0
13.	Kraftomnibusse	10 400	169 520	1,0
14.	Lastkraftwagen ³⁾	—	—	—
15.	bis 999 kg NL	1 650	303 270	0,9
16.	1000—1999 „ „	3 250	212 550	1,0
17.	2000—3999 „ „	6 100	667 340	1,0
18.	4000—4999 „ „	10 500	247 800	1,1
19.	5000 u. mehr	13 000	292 500	1,2
20.	Straßenzugmaschinen	4 000	121 200	1,0
21.	Kfz. insges. ohne Sonderfahrz.	—	—	—
22.	Kraftfahrzeug-Anhänger	—	—	—
23.	zur Personenbeförderung	7 500	15 525	0,7
24.	einachsige Anhänger	750	66 472	0,6
25.	zweiachsige Anhänger bis 2999 kg NL	3 500	79 975	0,6
26.	3000—4999 kg NL	5 500	283 800	0,7
27.	5000 und mehr	9 000	516 150	0,7
28.	für andere Zwecke	5 000	57 500	0,6
29.	insgesamt ⁴⁾	—	—	—

¹⁾ einschl. Motorroller ²⁾ einschl. Krankenwagen ³⁾ einschl. Kesselwagen

aus dem Block der Straßenkosten die Kosten herauszuholen, die dem mit der Eisenbahn in Konkurrenz stehenden gewerblichen Gütertransporten zuzuscheiden sind, dann könnten wir unsere Ausführungen als beendet betrachten. Das gleiche gilt für die Darlegung der Möglichkeit, eine kostengerechte Fiskalbelastung zu erreichen. Wir wollen uns aber nicht allein darauf beschränken, die Mittel und Wege aufzuzeigen, über die ein wirtschaftspolitisches Ziel, und zwar das von uns vorausgesetzte Ziel volle Kostendeckung im Straßenverkehr sowohl des Kraftverkehrs in seiner Gesamtheit wie in seinen Teilen, zu erreichen ist, sondern

des Bruttotonnenkilometers — Stand 1. Juli 1950

Tabelle 3

27	28	29	30	31
Summen der Rechnungsgewichte	Summen der Rechnungstonnenkilometer	i. v. H.	Summen der Bruttotonnenkilometer unter Zugrundelegg. d. zu. Gewichte	
t	Mio/Rtkm	%	Mio/Brktm	%
26 x 25	27 x 6	—	25 x 6	—
—	2 700	3,1	1 881	2,4
170 924	1 026	38,0	789	42,0
155 520	1 089	40,3	726	38,5
27 200	245	9,1	153	8,1
24 960	237	8,8	148	7,9
10 880	103	3,8	65	3,5
—	21 297	24,5	10 814	13,7
298 080	2 981	14,0	1 656	15,3
946 250	10 409	48,9	5 204	48,1
367 350	4 959	23,3	2 480	22,9
116 372	1 920	9,0	960	8,9
58 750	1 028	4,8	514	4,8
169 520	5 255	6,1	5 255	6,6
—	41 109	47,4	38 599	48,7
272 943	3 275	8,0	3 639	9,4
212 550	3 401	8,3	3 401	8,8
667 340	13 347	32,5	13 347	34,6
272 580	8 450	20,5	7 682	19,9
351 000	12 636	30,7	10 530	27,3
121 200	2 545	2,9	2 545	3,2
—	72 906	84,0	59 094	74,6
—	13 876	16,0	20 119	25,4
10 868	261	1,9	373	1,9
39 883	299	2,2	499	2,5
47 985	528	3,8	880	4,4
198 660	2 980	21,5	4 257	21,2
361 305	9 394	67,7	13 420	66,6
34 500	414	2,9	690	3,4
—	86 782	100,0	79 213	100,0

⁴⁾ ohne Sonderfahrzeuge

wir wollen uns darüber hinaus mit der Notwendigkeit und der Durchführbarkeit dieses wirtschaftspolitischen Zieles selbst auseinandersetzen.

Die Probleme, die wir bisher behandelt haben, waren mit Schätzungen und Annahmen durchsetzt, in vielen Fällen lassen sie sich nur mit Hilfe schwieriger mathematischer Formeln lösen, immerhin vermochten wir uns aber noch auf Zahlen zu stützen. Wenn sich auch hier schon subjektive Entscheidungen nicht vermeiden ließen, so verlassen wir nunmehr vollends den Boden berechenbarer quantitativer Größen und begeben uns in den Bereich der Wertungen, der politischen Auffassungen.

Tabelle 4
Die Gesamtfiskalbelastung der verschiedenen Motorfahrzeugklassen und ihre im Ist- und

1	2	32	33	34
Lfd. Nr.	Fahrzeugart und Fahrzeugklassen	Gesamtfiskalbelastung der Fahrzeugklassen	Verteilung im Ist-Zustand	+ oder - gegenüber dem Ist-Zustand
		DM/Jahr	Dpf/Rikm	
		17 + 20	32 : 28	
1.	Krafträder ¹⁾	—	—	
2.	bis 125 ccm Hbr.	37 486 920	3,65	+
3.	126—249 „ „	38 228 040	3,51	+
4.	250—349 „ „	7 802 160	3,18	+
5.	350—499 „ „	7 051 200	2,98	+
6.	500 u. mehr	3 259 080	3,16	+
7.	Personenkraftwagen ²⁾	—	—	
8.	bis 999 ccm Hbr.	58 249 800	1,95	+
9.	1000—1499 „ „	209 976 840	2,02	+
10.	1500—1999 „ „	96 160 610	1,94	+
11.	2000—2499 „ „	37 324 080	1,94	+
12.	2500 u. mehr	19 392 120	1,89	+
13.	Kraftomnibusse	45 366 220	0,86	—
14.	Lastkraftwagen ³⁾	—	—	
15.	bis 999 kg NL	92 021 600	2,81	+
16.	1000—1999 „ „	79 819 460	2,35	+
17.	2000—3999 „ „	210 814 470	1,58	+
18.	4000—4999 „ „	59 169 550	0,70	—
19.	5000 u. mehr	70 575 300	0,56	—
20.	Straßenzugmaschinen	31 592 030	1,24	—
21.	Kfz. insges. ohne Sonderfahrz.	—	—	
22.	Kraftfahrzeug-Anhänger	—	—	
23.	zur Personenbeförderung	1 214 420	0,47	—
24.	einachsige Anhänger	5 249 960	1,76	+
25.	zweiachsige Anhänger bis 2999 kg NL	6 237 980	1,18	—
26.	3000—4999 kg NL	15 687 690	0,53	—
27.	5000 und mehr	29 571 120	0,31	—
28.	für andere Zwecke	3 776 140	0,91	—
29.	insgesamt ⁴⁾	1 166 026 790	1,343 627	
			= 1,34	
			(a)	

¹⁾ einschl. Motorroller ²⁾ einschl. Krankenwagen ³⁾ einschl. Kesselwagen

Gehen wir in unserer Analyse Schritt für Schritt vorwärts und fragen zunächst immer noch im Rahmen verkehrspolitischer Betrachtung bleibend, ob die volle Kostendeckung überhaupt erstrebt werden soll. Diese Frage wird von den meisten Wirtschaftlern, gleich ob liberal oder weniger liberal denkend, grund-

Tabelle 4
Verteilung auf den Rechnungstonnenkilometer, sowie den Bruttotonnenkilometer Sollzustand

35	36	37
Kostengerechter Soll-Zustand	wie 33, aber unt. Zugrundelegung des Bruttotonnenkilometers	wie 33, aber unter Verwendung des Brtkm
	Dpf/Rikm	
	32 : 30	
	—	
	4,75	+
	5,27	+
	5,10	+
	4,76	+
	5,01	+
	—	
	3,52	+
	4,03	+
	3,88	+
	3,89	+
	3,77	+
	0,86	—
	—	
	2,53	+
	2,35	+
	1,58	+
	0,77	—
	0,67	—
	1,24	—
	—	
	—	
	0,33	—
	1,05	—
	0,71	—
	0,37	—
	0,22	—
	0,55	—
1,15 809	1,472 014	
= 1,16	= 1,47	
(b)	(c)	

a) Mittlere Belastung in Dpf je Rechnungstonnenkilometer im Ist-Zustand.

b) Mittlere Belastung in Dpf je Rechnungstonnenkilometer bei Zugrundelegung eines Soll-Aufwandes für Straßenkosten und Verkehrssicherung in Höhe von 1005 Mill. DM.

c) Mittlere Belastung in Dpf je Bruttotonnenkilometer im Ist-Zustand.

⁴⁾ ohne Sonderfahrzeuge

sätzlich bejaht, und zwar im Hinblick auf die Rationalität der Verkehrsbedienungsüberhaupt. In diesem Sinne ist man auch übereinstimmend der Auffassung, daß der Kraftwagen seine sozialen Kosten voll zu decken habe.

Tabelle 5 Uebersicht über die mittlere steuerliche

Lfd. Nr.	2 Fahrzeugbestand am 1. Juli 1951	38		39	
		Sick.	Mittlere Gesamt- fiskalbelastung je Fahrzeug im Jetzt-Zustand DM/Jahr	Mittlere Gesamt- fiskalbelastung je Fahrzeug im kosten- gerechten Ist-Zustand DM/Jahr	
			23	1,34 (Dpf) x 28 : 3	
1.	Kraftfräder ¹⁾	—	—	—	—
2.	bis 125 ccm Hbr.	—	54	20	—
3.	126—249 "	—	100	38	—
4.	250—349 "	—	156	66	—
5.	350—499 "	—	176	79	—
6.	500 u. mehr	—	192	81	—
7.	Personenkraftwagen ²⁾	—	—	—	—
8.	bis 999 ccm Hbr.	—	422	289	—
9.	1000—1499 "	—	555	369	—
10.	1500—1999 "	—	811	561	—
11.	2000—2499 "	—	1 123	774	—
12.	2500 u. mehr	—	1 650	1 172	—
13.	Kraftomnibusse	—	27 83	4 320	—
14.	Lastkraftwagen ³⁾	—	—	—	—
15.	bis 999 kg NL	—	501	239	—
16.	1000—1999 "	—	1 220	697	—
17.	2000—3999 "	—	1 927	1 635	—
18.	4000—4999 "	—	2 507	4 798	—
19.	5000 u. mehr	—	3 137	7 526	—
20.	Straßenzugmaschinen	—	1 043	1 126	—
21.	Kraftfahrzeuge, insgesamt ⁴⁾	—	—	—	—
22.	Kraftfahrzeug-Anhänger	—	—	—	—
23.	zur Personenbeförderung	—	587	1 690	—
24.	einachsige Anhänger	—	59	45	—
25.	zweiachsige Anhänger bis 2999 kg NL	—	272	310	—
26.	3000—4999 kg NL	—	304	774	—
27.	5000 und mehr	—	516	2 195	—
28.	für andere Zwecke	—	328	482	—
29.	mittlere Belastung je Rtkm und Brtkm	—	—	1,34 Dpf/Rtkm	—

¹⁾ einschl. Motorroller ²⁾ einschl. Krankenwagen ³⁾ einschl. Kesselwagen

Das Postulat der vollen Kostendeckung im Straßenverkehr, wie darüber hinaus der Gleichbehandlung aller Verkehrsmittel durch den Staat, ist allerdings schwer zu verwirklichen, wiewohl die Realisierung dieser Forderungen aus gesamtwirtschaftlichen und außerökonomischen Gründen nur innerhalb bestimmter Grenzen wünschenswert ist. Selbst dann, wenn die Forderung nach voller Deckung der Selbstkosten auf Grund einer gegebenen Situation akzeptiert würde, wäre eine befriedigende Regelung des Problems insofern in Frage gestellt, als die Auffassung, von der derartige Versuche getragen werden, in Widerspruch zur

Belastung der verschiedenen Fahrzeugklassen

Tabelle 5

40		41	
Mittlere Gesamt- fiskalbelastung je Fahrzeug im kosten- gerechten Soll-Zustand	DM/Jahr	Kostengerechte Ist-Belastung auf der Basis des Bruttotonnenkilometer	DM/Jahr
1,16 (Dpf) x 28 : 3	—	1,47 (Dpf) x 30 : 5	—
—	17	—	16
—	33	—	28
—	57	—	45
—	69	—	54
—	70	—	56
—	—	—	—
—	251	—	176
—	319	—	202
—	485	—	308
—	670	—	424
—	1 015	—	643
—	3 740	—	4 739
—	—	—	—
—	207	—	291
—	603	—	764
—	1 415	—	1 794
—	4 153	—	4 785
—	6 515	—	6 880
—	974	—	1 235
—	—	—	—
—	—	—	—
—	1 463	—	2 649
—	39	—	83
—	268	—	599
—	670	—	1 213
—	1 900	—	3 440
—	418	—	882
1,16 Dpf/Rtkm	—	1,47 Dpf/Brtkm	—

⁴⁾ ohne Sonderfahrzeuge

modernen Finanzwirtschaft stehen. Diese ist der Meinung, daß die Besteuerung sich lediglich auf die Notwendigkeit gründet, öffentlichen Gebietskörperschaften die Fortführung ihrer Aufgaben in einer Weise zu ermöglichen, die den herrschenden ökonomischen und soziologischen Dingen gemäß ist. Steuern sind, so definiert u. a. die Reichsabgabenordnung, einmalige oder laufende Geldleistungen, die nicht eine Gegenleistung für eine besondere Leistung darstellen. D. h., Steuern sind voraussetzungslos zu entrichten. Es ist deshalb finanzwirtschaftlich grundsätzlich unzulässig, den vom Kraftwagen verursachten Kosten „Kraftfahrzeug-

1. Die gegenwärtige mittlere Gesamtfiskalbelastung je Fahrzeug (Spalte 38).

2. Die mittlere gegenwärtige Gesamtfiskalbelastung, wenn sie nach kostengerechten Gesichtspunkten erfolgen würde (Spalte 39).

3. Die mittlere Gesamtfiskalbelastung der verschiedenen Fahrzeugklassen, wenn als Gesamtbelastung die Höhe der motorfahrzeugbedingten Sollkosten zugrunde gelegt würde (Spalte 40).

4. Die mittlere kostengerechte Ist-Fiskalbelastung je Fahrzeugklassen, wenn statt des „Rechnungstonnenkilometers“ der Bruttotonnenkilometer als Grundlage kostengerechter Besteuerung gewählt wird (Spalte 41).

bedingte Einnahmen“ im Sinne einer Zweckbindung gegenüberzustellen. Dennoch wird in diesem Zusammenhange vor allem von den betroffenen Kreisen die Forderung erhoben, daß erstens eine Kraftfahrzeug-Sondersteuer zu entwickeln sei, die die Finanzierung der Gesamtheit der dem Autoverkehr „zurechnenden Kosten“ ermöglicht und deren Verteilung so geschehen soll, daß jede Kraftfahrzeuggattung nach Maßgabe ihrer Kostenverursachung belastet wird, zweitens für die Erträge dieser Kraftfahrzeug-Sondersteuer eine Zweckbindung vorzusehen sei. Was ist zu der in jünster Zeit so hart umstrittenen Frage der Zweckbindung der Kraftfahrzeugabgaben zu sagen?

In früheren Zeiten war der gesamte Haushalt in einzelne Sachgebiete (Sonderhaushalte) aufgelöst, denen jeweils besondere mit Zweckbindung ausgestattete Zuwendungen zuflossen (Fondswirtschaft). Diese Einrichtung hat jedoch erhebliche Nachteile. So konnte es vorkommen, daß lokale Kassen zeitweise im Ueberfluß in Geldmitteln schwelgten, während die Zentralkasse oder einige Zweckkassen in der Provinz sich in großen Geldklemmen befanden. (Erleichterung des Ausgleichs des Haushaltsplanes.) Unannehmlichkeiten ergaben sich ferner daraus, daß die für einen bestimmten Zweck gebundene Einnahme schwankte, der Bedarf sich aber unabhängig von diesen Schwankungen änderte. Im Streben nach einer rationellen Technik des Zahlungsverkehrs wurde die Fondswirtschaft schließlich durch das sogenannte Prinzip der „fiskalischen Kasseneinheit“ verdrängt. Dieses besagt, daß alle Einnahmen, gleich aus welchen Quellen sie stammen, in ein großes Reservoir fließen, aus welchem die Ausgaben ohne Rücksicht auf Art und Beschaffenheit bestritten werden. Die geschichtliche Entwicklung vollzieht sich also im Sinne einer fortschreitenden Loslösung bestimmter Ausgaben von der Gegenüberstellung zu bestimmten Einnahmen; die einzelnen Sonderhaushalte verschmelzen gewissermaßen in einen einzigen großen öffentlichen Haushalt. Daraus ergibt sich, daß der öffentliche Haushalt der Gegenwart auf fiskalische Kasseneinheit aufgebaut und als Bruttohaushalt ausgestaltet, grundsätzlich aller Zweckbindung von Steuererträgen entbehren könnte. Finanzpolitisch von Bedeutung ist ja nur die Antwort auf die Frage, ob die Erfüllung eines bestimmten Zweckes als notwendig oder wünschenswert anzusehen ist. Wird diese Frage bejaht, dann scheint es gleichgültig zu sein, ob die Deckung aus allgemeinen Mitteln vorgenommen oder durch Zuwendung des Ertrages bestimmter Steuerquellen herbeigeführt wird. Es ist jedoch in einem einzigen Punkte nicht gleichgültig, ob man aus allgemeinen Mitteln oder aus dem Ertrage bestimmter Steuerquellen schöpft.

Wenn ein öffentliches Gemeinwesen durch ein Steuergesetz verpflichtet wird, aus dem Ertrage einer Steuer bestimmte Anteile einem festgelegten Zweck zuzuführen, dann bedeutet dies nichts anderes, als daß, so lange diese gesetzliche Bestimmung besteht, ein solcher Posten als Ausgabe in den Haushaltsplan aufzunehmen ist; er bedarf also keiner neuen Bewilligung.

Es ist deshalb verständlich, wenn die betroffenen Kreise den Wunsch haben, von dem Ringen um die Bewilligung der ihres Erachtens notwendigen Ausgaben entlastet zu werden. Sie wissen darüber hinaus eine Reihe von durchaus berechtigten Gründen vorzubringen, die zeigen, daß eine Zweckbindung von Steuererträgen für besondere Fälle befürwortet werden kann.

Es ist vorab die Tatsache herauszustellen, daß Steuerzahler und Kostenträger wohl selten so identisch sind wie hier, so daß es auch aus steuerpsychologischen Gründen zweckmäßig erscheint, in diesem Falle von dem Grundsatz der Non-

Affektation abzugehen. Vor allem aber auch deswegen, weil Straße und Kraftverkehr zwei technische Komponenten darstellen, die engstens miteinander verbunden sind. Das Straßenbett kann aber die steigende Verkehrsflut nicht mehr fassen. Die steigende Zahl der Verkehrsunfälle ist mit ein Beweis für den Tatbestand, daß unser Straßennetz nicht mehr den gegebenen Verkehrsverhältnissen entspricht. Es ist als ein volkswirtschaftlicher Verlust anzusehen, wenn die verantwortlichen Stellen alle jene Maßnahmen unterlassen oder unzureichend ausführen, die notwendig sind, den gegebenen Zustand der Straßen zu erhalten. Steigende Betriebskosten beim Straßenverkehr und höhere Erneuerungskosten bei der Wiederinstandsetzung der Straßendecken sind die Folgen oder um mit T. H. MacDonald zu sprechen:

„We pay for good roads whether we have them or not, and pay more when we do not have them.“¹⁹⁾

Die Straßenbaubehörden vermögen überdies, das sei noch hinzugefügt, einen wesentlich rationelleren Straßenbau und Straßenbaupolitik durchzuführen, wenn sie mit einem Minimum an für den Straßenbau zur Verfügung stehenden Mitteln regelmäßig rechnen können. Es lassen sich also eine Reihe von Gründen vorbringen, die eine Zweckbindung der Erträge der Kraftfahrzeugsteuer und gegebenenfalls (eines Teiles) der Mineralölabgaben als zweckmäßig erscheinen lassen.²⁰⁾

Kehren wir nunmehr zum Ausgangspunkt zurück, zu der Frage, welche Bedeutung der Gegenüberstellung der motorfahrzeugbedingten Einnahmen und der motorfahrzeugbedingten Ausgaben zugemessen werden kann. Wenn sie vom finanzwirtschaftlichen Standpunkt aus nur als bedingt zulässig angesehen werden kann, so ist sie für die Beurteilung der wettbewerbpolitischen Lage zwischen Eisenbahn und Güterverkehr zweifellos von großer Bedeutung.

Das, was als kraftfahrzeuganrechenbare Kosten anzusehen ist, ist sehr umstritten. Die Festlegung der kraftfahrzeuganrechenbaren Einnahmen ist eine rein politische Frage. Andererseits ergibt sich aus der Fragestellung: „Deckt der Kraftwagenverkehr seine Kosten?“, daß die in die Rechnung eingesetzten Abgaben in einem logischen Zusammenhang mit der Kostenverursachung stehen sollten. M. E. können infolgedessen nur diejenigen Abgaben als motorfahrzeugbedingte Einnahmen bestimmt werden, die dem Kraftwagen allgemein und als besondere Belastung auferlegt sind, wobei die Tatsache der Belastung nicht primär mit der Ausübung einer Erwerbstätigkeit, sondern lediglich mit dem Gebrauch und dem Inverkehrsetzen des Motorfahrzeuges, d. h. der Straßenbeanspruchung in Zusammenhang stehen.²¹⁾ Daraus ergibt sich,

¹⁹⁾ Feilchenfeld, W.: Kraftverkehrswirtschaft, Kraftfahrzeugsteuer und Landstraßenfragen in den USA, Berlin 1929.

²⁰⁾ Es mag in diesem Zusammenhang erwähnt werden, daß Heinig auf Grund seiner Betrachtungen über die Zweckbindung zu dem Ergebnis kommt: „Kasseneinheit ist an sich auch bei aufgeteiltem Budget möglich. So konzentriert sich das Problem immer wieder auf die Sichtbarmachung der Zweckbindung. Ist jene gesichert und wird diese eindeutig zur allgemeinen Kenntnis gebracht, besteht zentrale Revision und politische Kontrolle, so kann man unter budgetprinzipiellen Gesichtspunkten darüber reden, ob es nützlicher ist, zu assignieren, oder die Nonaffektation vorzuziehen. Dient die Zweckbindung der fiskalischen Sonderung oder der politischen Verschleierung, so ist sie zu bekämpfen. Sowohl Zweckbindung wie Nonaffektation können helfen, das Budget zu ordnen und dessen finanzielle Gesundheit zu fördern.“ — Heinig, K.: Das Budget, Tübingen 1949, S. 490.

²¹⁾ Diese Definition erfolgte in enger Anlehnung an die von Kauer vorgetragene Formulierung der dem Kraftwagen anrechenbaren Abgaben.

daß Einfuhrzölle auf Reifen bzw. Kautschuk, Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeugzubehör nicht unter diese Einnahmekategorie zu zählen sind. Auch die Beförderungsteuer darf demzufolge nicht in Ansatz gebracht werden. Daran hindert auch die Tatsache nicht, daß sie der Deckung der Finanzierungskosten der Reichsautobahnen dienen sollten und in diesem Sinne zweckgebunden waren. Denn sie ist der Umsatzsteuer gleichzusetzen. Diese ist aber allen beruflichen, gewerblichen und Handelsunternehmungen allgemein auferlegt. Prinzipiell darf auch kein die allgemeine Umsatzsteuer überschneidender Betrag dem Kraftwagen angerechnet werden. Uebrigens wird die Beförderungsteuer nicht von allen Kraftfahrzeugen getragen. Ausgeschlossen ist der private motorisierte Personenverkehr und der Güternahverkehr.

Es bleiben infolgedessen übrig: Die Kraftfahrzeugsteuer und die Mineralölabgaben. Sie sind dem Kraftwagen ex definitione voll anzurechnen. Ein Abzug ungewisser Beträge z. B. des Aufkommens an Mineralölabgaben vor der ersten Erhöhung der Abgaben auf Mineralöle, die im Jahre 1930 erfolgte oder die Anrechnung nur des Betrages der die rein fiskalische Belastung (welche?) übersteigt, würde eine Vermischung von fiskalischen und den von uns aufgestellten Kriterien bedeuten. Schwierigkeiten bereitet die Behandlung der Umsatzausgleichsteuer. Hängt sie doch mit den Mineralölzöllen derart zusammen, daß eine Erhöhung bzw. Aenderung des Zolles eine Erhöhung bzw. Aenderung der Umsatzausgleichsteuer zur Folge hat. Sie kann also nicht ganz entfallen. Im folgenden ist, der im übrigen geringfügige Betrag, aus rechentechnischen Gründen nicht berücksichtigt. Wenn wir so verfahren, dann kommen wir für das Jahr 1951/52 zu folgendem Ergebnis:

Das Total der Reinausgaben aller Gebietskörperschaften für den Straßenbau und die Straßenunterhaltung hat im Rechnungsjahr 1951/52 — genauere Angaben liegen noch nicht vor — ca. 1—1,1 Mia. DM betragen. Davon entfallen auf Tabelle 6:

1 Straßenart	2 Ausgaben Mio DM	3 davon vom Kraftwagenverkehr zu tragen		4
		in v. H.	in Mio DM	
Autobahnen	51.0	100	51.0	
Bundesstraßen	153.5	95	145.8	
Landstr. I. O.	275.6	85	234.3	
Landstr. II. O.	119.8	65	77.9	
Gemeindestr.	457.6	35	160.2	
Summe	1.057.5		669.2	
Verkehrspolizei	+ 60.0			
Straßenplanung	+ 10.0	80	56.0	
	1.127.5		725.2	

Das Total der Einnahmen stellt sich wie folgt:

Tabelle 7:

1 Einnahmeart	2 in Mio DM	3 kraftfahrzeuganrechenbar		4
		in v. H.	in Mio DM	
Kfz.-Steuer	407	100	407	
Mineralölsteuer	543.1	75	407.3	
Mineralölzoll	330.0	60	198.0	
Summen			1.012.3	

Die Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben zeigt, daß der Kraftwagenverkehr nahezu die gesamten gegenwärtig auf dem Gebiete des Straßen- und Wegewesens getätigten Ist-Ausgaben „deckt“.

Nun noch ein Wort zu den beiden vorstehenden Tabellen 6 und 7.

Die in Spalte 3 der Tabelle 6 ausgewiesenen Prozentsätze sind wie bei allen deutschen Abhandlungen, die sich mit diesem Thema befassen, grob geschätzt. Es ist m. E. überhaupt zweifelhaft, ob man hier jemals zu akzeptablen Werten kommen kann. Ein Verkehrsausschuß in der Schweiz hat nach Meldung der Automobilrevue²²⁾ für die Gemeinden 57,7 % und für die Kantonstr. 32,3 % als kraftfahrzeuganrechenbar errechnet. Genaueres über das angewandte Verfahren ist m. W. nicht bekannt geworden. Diese Ziffern liegen jedenfalls wesentlich niedriger als die in Tabelle 6 angegebenen. (Vergl. dazu auch nochmals die Ausführungen auf S. 32 ff.)

Die in Spalte 3 der Tabelle 7 aufgeführten Prozentsätze stellen Höchstwerte dar. Da der Kraftwagenverkehr nicht alleiniger Treibstoffverbraucher ist, vermag niemand den auf ihn entfallenden Teil genau zu bestimmen.

Wir wollen uns nun in den folgenden abschließenden Ausführungen noch einer weiteren fiskalischen Grundsatzfrage zuwenden.

Im allgemeinen herrscht die Auffassung, daß für die Wahl der Steuerart sowie des Steuermaßes grundsätzlich nur das Prinzip der Leistungsfähigkeit in Frage kommt. Daneben betrachtet man allerdings auch — und dies in immer stärkerem Maße — die ökonomischen und psychologischen Grundlagen der Besteuerung. Man steht also einer kostengerechten und mithin wettbewerbsneutralen Besteuerung in der finanzwissenschaftlichen Literatur gar nicht so ablehnend gegenüber, wie es heute aus Gründen der Aufrechterhaltung des status quo von der Finanzwirtschaft so gern vorgebracht wird. Sie übersieht überdies, daß die Erhebung der Kraftfahrzeugsteuern und die Erhöhung der Mineralöl-Abgaben mit der Kostenverursachung motiviert wurden. Die praktische Steuergesetzgebung selbst geht eben über diese „Grundsätze“ vielfach hinweg. Wie dem auch immer sei, wir müssen hier sachlich untersuchen, inwieweit der eine oder andere Grundsatz überhaupt in der praktischen Steuerpolitik durchführbar ist.

Der Versuch, das Prinzip zu realisieren, die Kraftfahrzeugbesitzer nach ihrer steuerlichen Leistungsfähigkeit zu erfassen, bietet wenig Hoffnung auf Erfolg.

²²⁾ Automobil-Revue, 48. Jahrg., Nr. 40, 10. Sept. 1952.

Einmal deswegen, weil es schwierig ist, im Zuge der technischen Entwicklung und der dadurch gegebenen Steuer-Vermeidungsmöglichkeit besondere Merkmale festzulegen, an die eine derartige spezifische Aufwandsteuer anknüpfen könnte, ferner deshalb, weil der Begriff „Luxus“ starken Schwankungen in Zeit und Raum unterworfen ist. „Es bedarf nach den betrüblichen Erfahrungen, die man allerorten und zu allen Zeiten mit „Luxusaufwandsteuer“ gesammelt hat (ohne nachhaltig daraus zu lernen!) nicht vieler Worte, um zu beweisen, daß jede Bemühung um eine zuverlässige Abgrenzung des Luxusbegriffes nach äußeren Merkmalen auch im Bereich einer Klassifizierung der Automobile vollkommen aussichtslos erscheint.“²³⁾

Was der Durchführung einer Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit aber weit mehr im Wege steht, ist der Tatbestand, daß sowohl die Kraftfahrzeugsteuer als auch die Mineralölabgaben in das Kostengefüge der gewerblichen und beruflichen Unternehmungen eingehen. Wie sehr dies der Fall ist, wird u. a. durch die Tatsache bekräftigt, daß nur 4,3 % aller im Jahre 1950 zugelassenen Personenkraftwagen auf Angestellte und Arbeiter entfielen. Von einer Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit der Kraftfahrzeughalter kann infolgedessen keine Rede sein. Bedenken wir weiter, daß die kleinen Kraftwagen und Kräder, die gegenüber größeren Einheiten einen relativ stärkeren Treibstoffverbrauch je Brtkm aufweisen und zudem das höher belastete Benzin verwenden müssen, in der Regel von denjenigen gehalten werden, die den Betrieb ihrer Fahrzeuge aus der Lohntüte oder dem Gehalt finanzieren, so erkennen wir, daß die Mineralölabgaben ein ausgesprochen regressives Element in unserem Steuersystem darstellen. Ich glaube, daß aus der Negation des Leistungsfähigkeitsprinzips heraus der Anwendung der kostengerechten Fiskalbelastung vom grundsätzlichen Standpunkt aus nicht viel im Wege steht. Die Besteuerung nach „kostengerechten“ Gesichtspunkten scheint mir die glücklichste zu sein, eben vor allem und immer wieder unter dem Gesichtspunkt der Wahrung ökonomischer Relationen. Läßt diese Besteuerung sich auch praktisch durchführen? Diese Frage dürfte zu bejahen sein. Eingehende Studien hierüber sind von G. Strommenger durchgeführt worden.²⁴⁾

Sehen wir von der vorher geschilderten Problematik dessen, „Was“ zurechenbar ist, ab und fragen nach dem „Wie“, dann ist vor allem zu beachten, daß eine Differenzierung der Mineralölabgaben nicht durchgeführt werden kann. Die stärkere Kostenbeanspruchung der einen oder anderen Fahrzeugklasse, müßte eben durch die Variation der Kraftfahrzeugsteuer zum Ausdruck gebracht werden. Das ist schon aus dem Grunde notwendig, weil der Kraftstoffverbrauch durchaus nicht mit der Kostenverursachung parallel läuft. Den Erfordernissen an die Einfachheit und Bequemlichkeit sowie Billigkeit der Besteuerung könnte man dadurch begegnen, daß man die Kraftfahrzeuge in größere Gruppen zusammenfaßt. In diesen Zusammenhang fällt ja auch die Streitfrage, inwieweit man die fiskalische Belastung für Diesel-Kraftstoffe derjenigen des Vergaser-Kraftstoffes anpassen soll. Hier offenbart sich eben, daß neben den fiskalischen Gesichtspunkten auch technische zur Erörterung stehen; denn die Art, Form und Höhe der steuerlichen Belastung kann die technische Entwicklung beeinflussen. Man

²³⁾ Lampo, H.: Zur Problematik der Kraftfahrzeugbesteuerung. In Finanzarchiv, Zeitschrift f. d. ges. Finanzwesen, 47. Jahrg., Tübingen 1930, Bd. I, S. 12.

²⁴⁾ Strommenger, G.: Der Weg zu einer angemessenen Aufteilung der den Kraftfahrzeugen anzulastenden Straßenkosten auf die verschiedenen Fahrzeugarten, 1951, unveröffentlicht.

denke an die in Deutschland durch die Besteuerung animierte Förderung hochtouriger Wagen oder die augenblicklich in Deutschland geringe Verwendung von Sattelschleppern, die zum Teil ihre Ursache in der steuerlichen Benachteiligung dieser Typen hat.

Die Frage der fiskalischen Belastung berührt — das muß in diesem Zusammenhang noch erwähnt werden — auch die Interessen der Mineralöl-Industrie. Diese ist in durchaus nicht minder großem Ausmaß neben dem Verbraucher und dem Staat an der Gestaltung des Mineralölpreises interessiert. Die Interessen der Beteiligten lassen sich jedoch nur schwer auf einen Nenner bringen. Der Finanzminister fordert hohe Einnahmen, der Verbraucher niedrige Preise, die Erzeuger wollen vor ausländischer Konkurrenz, sei es durch Subventionen, durch Zollerhebung oder Gewährung von Präferenzen geschützt werden. Dabei bedingen sich Mineralölpreise, Mineralölzölle und Mineralölsteuer gegenseitig, d. h. die Zolltarife wirken auf die Höhe der Steuersätze und beide auf die Preise ein, andererseits bleibt ein Steigen der Mineralölpreise auf die Dauer nicht ohne Rückwirkung auf die Regelung der Zoll- und Steuerabgabe. Fassen wir abschließend die Ergebnisse unserer Untersuchung noch einmal zusammen:

Die Forderungen der Fiskalpolitik und der Verkehrspolitik sind nicht in allen Teilen gleichgerichtet. Es ergab sich also die Vorfrage: „Wie sind sie im Rahmen der gegebenen gesamtwirtschaftlichen Zielsetzung am besten aufeinander abzustimmen?“ Wir haben den Belangen der Verkehrspolitik aus den dargelegten Gründen den Vorrang gegeben. Wir haben in diesem Zusammenhang ferner den Standpunkt vertreten, daß der Kraftwagenverkehr grundsätzlich seine sozialen Kosten zu decken habe. Was ist als soziale Kosten anzusehen? Dies bedarf unseres Erachtens einer besonderen „Sollkostenrechnung“. Auf welche Art und Weise kann der kraftfahrzeuganrechenbare Anteil der Straßenkosten auf die verschiedenen Fahrzeugkategorien verteilt werden? Um dies Verteilungsproblem zu lösen, standen mehrere Verfahren zur Diskussion. Die Methoden, die auf dem Nutzenprinzip aufgebaut sind, sind der Willkür unterworfen. Wir glauben sie daher nicht empfehlen zu können. Sie können uns bestenfalls die untere und obere Grenze der fiskalischen Belastung der schweren Fahrzeug-einheiten angeben. Auch die Verfahren, die sich auf das Kausalitätsprinzip stützen, unterliegen subjektiven Entscheidungen, aber in geringerem Umfang. Die Crux liegt in der Verteilung der fixen Kosten und in noch ungelösten technischen Problemen. Ob letztere gelöst werden können entzieht sich meiner Kenntnis. Man wird auch hier mit Schätzungen und Wertungen arbeiten müssen. Vielleicht, daß sich mit Hilfe des Kausalitätsprinzipes das Verteilungsproblem einmal befriedigend lösen und die Grundlage für eine kostengerechte Fiskalbelastung schaffen läßt.