

## Gestaltung und Kostenbedeutung der Abgabensysteme für Lastkraftfahrzeuge in ausgewählten ECMT-Ländern \*)

VON STEFAN ROMMERSKIRCHEN, BASEL

### 0. Einführung

(1) Die Beschäftigung mit den Kostenbelastungen des Straßengüterverkehrs gehört zu jenen Themenbereichen, die die ECMT für besonders bedeutsam hält. Die heftige öffentliche Diskussion um Liberalisierung der Verkehrsmarktordnung und Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen und die sehr kontroversen Ansichten hierzu belegen, daß es sich in der Tat um ein wichtiges Problem europäischer Verkehrspolitik handelt.

(2) Der Auftrag, sich mit den Abgabensystemen für Lastkraftfahrzeuge in ausgewählten ECMT-Mitgliedsstaaten zu beschäftigen, war mit dem ausdrücklichen Wunsch verbunden, dies unter besonderer Berücksichtigung der Abgabensarten (fixe und variable Abgaben) zu tun und außerdem die damit eng zusammenhängenden Fragen des Territorialitäts- und Nationalitätsprinzips zu behandeln. Die Orientierung der Thematik auf Abgabensysteme impliziert, daß der nachfolgende Bericht sich nur mit jenen Kostenbelastungen des internationalen Straßengüterverkehrs befaßt, deren Regelung im Kompetenzbereich der öffentlichen Hand liegt.

(3) In Anbetracht der bereits erwähnten intensiven Diskussion um Liberalisierung und Harmonisierung im internationalen Straßengüterverkehr ist das zu konstatierende Informationsdefizit erschreckend, zumal wenn der Versuch unternommen werden soll, sich über das gesamte Abgabensystem ein Bild zu verschaffen und dies auch noch für verschiedene Länder vergleichend zu tun. Vor diesem Hintergrund hat das Generalsekretariat der ECMT Anfang 1985 eine Befragung einiger Mitgliedsländer durchgeführt, auf deren Ergebnissen die Behandlung des gestellten Themas basieren sollte. Auf den Umfang und die inhaltliche Ausgestaltung der Befragung hatte der Berichtserstatter keinen Einfluß. Ein direkter Kontakt mit den antwortenden Institutionen war nicht vorgesehen und fand auch nicht statt, wenngleich zu vermuten ist, daß die Beantwortung des ECMT-Fragebogens teilweise von unterschiedlichen Interpretationen der Fragestellungen ausging. Zur Ergänzung der Befragungsergebnisse wurden zahl-

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. Stefan Rommerskirchen  
Prognos AG  
Steinengraben 42  
CH-4011 Basel

\*) Der vorliegende Beitrag wurde im Auftrag der Europäischen Konferenz der Verkehrsminister (European Conference of Ministers of Transport/ECMT) als Bericht zum 71. Round Table der ECMT über „Benefits and drawbacks of tax and charging systems in the goods transport sector“ am 12./13. Dezember 1985 in Paris erstellt. Mein besonderer Dank gilt allen, die mir zu helfen versucht haben, mich durch die Wüste des Informationsdefizits und den Dschungel nationaler Regelungen und Besonderheiten zu kämpfen.

reiche zusätzliche Informationen beschafft und ausgewertet und auch eine Reihe von Informationsgesprächen durchgeführt.

(4) Schon einleitend ist festzuhalten, daß der vorliegende Beitrag nur ein erster Versuch sein kann, ein wenig Licht und Systematik in den Dschungel der unterschiedlichen Abgabensysteme für Lastkraftfahrzeuge zu bringen. Alle Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengetragen, erheben allerdings keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit. Für eine hinreichende, alle Probleme lückenlos abdeckende Diskussion der Harmonisierung und Liberalisierung im internationalen Straßengüterverkehr sind noch weitere Informationsgrundlagen zu schaffen. Dies gilt sowohl im Hinblick auf eine Ergänzung und laufende Aktualisierung der Informationen zu den nachfolgend behandelten Ländern als auch im Hinblick auf die Ausdehnung dieser Betrachtungen auf die übrigen europäischen Länder.

### 1. Abgrenzungen

(1) Durch die einleitend erwähnte Befragung der ECMT standen für folgende Länder Informationen zur Verfügung:

- Dänemark (Denmark)
- Bundesrepublik Deutschland (F. R. Germany)
- Frankreich (France)
- Italien (Italy)
- Niederlande (Netherlands)
- Norwegen (Norway)
- Schweiz (Switzerland)
- Schweden (Sweden)
- Großbritannien (United Kingdom).

Die Tatsache, daß von diesen 9 Ländern 3 nicht der Europäischen Gemeinschaft angehören, erschwerte zwar teilweise die zusätzliche Informationsbeschaffung, zeigte zugleich aber auch auf, daß sich die Lösung europäischer Verkehrsprobleme nicht auf die EG beschränken kann. Besonders deutlich zeigt sich dies bei den Alpentransitländern.

(2) Unter dem Begriff der Abgaben für Lkw sollen nachfolgend alle Steuern und Gebühren verstanden werden, mit denen Anschaffung, Haltung und Betrieb von Lastkraftwagen belastet werden, unabhängig davon, ob der Staat oder sonstige Institutionen diese erheben. Dabei soll unterschieden werden zwischen

- *fixen* Abgaben, die unabhängig von der Intensität der Leistungserstellung zu erbringen sind, und
- *variablen* Abgaben, die in Abhängigkeit vom Umfang bzw. der Intensität der Leistungserstellung erhoben werden.

(3) Der Begriff des Territorialitätsprinzips stammt aus dem internationalen Recht und besagt – konkretisiert auf das vorliegende Thema –, daß ein Ausländer den Abgabenregelungen des Landes unterworfen wird, auf dessen Hoheitsgebiet er Straßengüterverkehr betreibt; d. h. es wird das Abgabensystem des Landes wirksam, in dem der Lkw verkehrt.

Im Gegensatz dazu besagt das Nationalitätsprinzip, daß das Abgabensystem eines Landes für die in diesem Land beheimateten Fahrzeuge bzw. Unternehmen wirksam wird, und zwar unabhängig davon, wo Transportleistungen erbracht werden.

Übersicht 1: *Systematisierung der Abgaben und Zuordnung zum Nationalitäts- bzw. Territorialitätsprinzip*

Abgabenarten	National- Prinzip	Territorial- Prinzip
<b>A. Fixe Abgaben</b>		
1. Fahrzeuganschaffung		
– Steuern auf Lkw-Kauf (Umsatzsteuer, Investitionsgütersteuer)	x	
– Zulassungsgebühren	x	
2. Fahrzeughaltung		
– Kfz-Steuer	x	
– Versicherungssteuer	x	
– Gebühren obligatorischer technischer Überwachung (allg. und Sonderüberwachungen)	x	
3. Grundkosten des Lkw-Gewerbes		
– Zulassung zum Gewerbe		
* Betreibergebühren/Lizenzen	x	
* Fixe Beiträge zu Berufsorganisationen	x	
– Genehmigungsgebühren		
* nationaler Fernverkehr (Binnenverkehr)	x	
* internationaler Verkehr (bilaterale und multilaterale Genehmigungskontingente)	x	
4. Sonstige fixe Abgaben		
– Schwerverkehrsabgabe (Schweiz)		x
– Diritto fisso (Italien)		x
<b>B. Variable Abgaben</b>		
1. Betriebsleistungsabhängige Abgaben	(Freimenge)	x
– Mineralölsteuer		(x)
– Umsatzsteuer/Zölle auf Mineralöl		(x)
– Umsatzsteuer/Zölle auf Reparaturen		
2. Verkehrsleistungsabhängige Abgaben		
– Umsatzbezogene Abgaben	x	x
– Straßenverkehrsabgaben		
3. Verwaltungsgebühren		
– Frachtdokumente	x	(x)
– Sonstige variable Gebühren		x
4. Abgaben auf die Infrastrukturinanspruchnahme		
– Straßen (Autobahnen)		x
– Brücken/Tunnel		x
– Parkeinrichtungen		x

(4) Die unterschiedlichen Abgabenhöhen über das eigene Territorium einerseits (Territorialitätsprinzip) und das im eigenen Land beheimatete Straßengüterverkehrsgewerbe andererseits (Nationalitätsprinzip) sind für eine internationale gerechte Zuordnung von Kosten und Erlösen des Straßengüterverkehrs sowie für eine vergleichende Beurteilung der Kostenbelastung des internationalen Straßengüterverkehrs von großer Bedeutung. Eine Systematisierung der Abgaben und eine Zuordnung zu jenem Prinzip, nach dem sie überwiegend kosten- bzw. erlöswirksam werden, zeigt Übersicht 1.

(5) Die Systematisierung der Abgaben zeigt, daß die fixen Abgaben überwiegend nach dem Nationalitätsprinzip wirksam werden, während die variablen Abgaben, sofern sie unmittelbar mit dem Betrieb der Fahrzeuge zusammenhängen, überwiegend nach dem Territorialitätsprinzip anfallen. Eine Beurteilung der tatsächlichen Relevanz der Abgabenarten kann natürlich nur auf der Basis einer konkreten Betrachtung der Abgabensysteme erfolgen, wobei für diese Betrachtung auch noch Informationen über die durchschnittlichen Fahrleistungen in den verschiedenen Ländern einerseits und des in den Ländern beheimateten Gewerbes andererseits herangezogen werden müssen.

(6) Zum Abschluß der Abgrenzungen sei noch erwähnt, daß die Befragung der ECMT sich auf das Referenzjahr 1984 und auf einen 38-Tonnen-Lastzug (bzw. ein „vergleichbares, überwiegend im internationalen Straßengüterverkehr eingesetztes Fahrzeug“) bezog. Alle Umrechnungen von Preisangaben in nationalen Währungen in ECU (European Currency Unit) erfolgten auf der Basis von Jahresdurchschnittskursen für 1984 gemäß Übersicht 2.

Übersicht 2: *Umrechnungskurse der Landeswährungen in ECU für 1984*

Denmark:	1 DKR =	0,1228 ECU
F.R. Germany:	1 DM =	0,4468 ECU
France:	1 FF =	0,1455 ECU
Italy:	1000 LIT =	0,7239 ECU
Netherlands:	1 HFL =	0,3963 ECU
Norway:	1 NKR =	0,1559 ECU
Switzerland:	1 SFR =	0,5414 ECU
Sweden:	1 SKR =	0,1536 ECU
United Kingdom:	1 £ =	1,6931 ECU

Quellen: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 37. Jg. (1985), Nr. 1, S. 80\*; Statistische Beihfte zu den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank, Reihe 5: Die Währungen der Welt, Februar 1985, Nr. 1, S. 52.

## 2. Fixe Abgaben

### 2.1 Fahrzeuganschaffung

(1) Die Kostenbelastungen des Lastkraftfahrzeuges setzen ein mit dessen Anschaffung. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den (Umsatz-)Steuern auf den Erwerb des Fahrzeuges, die i. d. R. als Vorsteuer abzugsfähig sind, den darüberhinausgehenden Steuer-

belastungen im Kaufpreis (z. B. Investitionsgütersteuer) sowie den *Gebühren für die Zulassung* des Fahrzeuges zum Straßenverkehr.

(2) Aus der ECMT-Befragung läßt sich ableiten, daß in den befragten Ländern bei der Anschaffung von Lkw keine von der üblichen Mehrwertbesteuerung abweichenden Umsatzsteuersätze zum Tragen kommen, so daß diese Abgaben im Prinzip nicht kostenwirksam werden, da die geleistete Umsatzsteuer voll als Vorsteuer abgezogen werden kann. Die einzige Ausnahme hiervon bildet die Schweiz, deren Warenumsatzsteuer (WUST) eine Einphasensteuer darstellt und somit (auch) vom Transportunternehmen zu tragen ist.

(3) Eine *Investitionsgütersteuer* ist nach den Befragungsergebnissen lediglich in Norwegen zu entrichten. Sie beträgt 10 % des Kaufpreises. Darüber hinaus wurde in Norwegen 1984 auch eine Besteuerung von importierten Kraftfahrzeugen in Höhe von 9 % des Einfuhrpreises vorgenommen, die für Lkw jedoch Ende 1984 abgeschafft wurde.

(4) Die Höhe der *Gebühren für die Zulassung* der Fahrzeuge zum Straßenverkehr, die in der Regel als Gebühren für die Ausstellung des Kraftfahrzeugscheins erhoben werden, waren nicht Gegenstand der ECMT-Befragung. In der Bundesrepublik Deutschland betragen diese Gebühren rund 13 ECU bei der Neuzulassung eines Fahrzeuges und rund 15 ECU bei der Umschreibung auf einen neuen Besitzer oder einen neuen Zulassungs-ort<sup>1)</sup>. In der Schweiz sind die Gebühren für die Ausstellung des Fahrzeugausweises kantonal unterschiedlich. Im Kanton Basel-Stadt betragen sie beispielsweise rund 24 ECU<sup>2)</sup>. Eine Übersicht des Internationalen Verbandes der Automobilhersteller (Comité de Liaison de la Construction Automobile – CLCA) aus dem Jahre 1984<sup>3)</sup> für Mitglieds-länder der Europäischen Gemeinschaft weist aus, daß Dänemark und Großbritannien keine Zulassungsgebühren erheben, hingegen Frankreich, Italien und die Niederlande. Nach Angaben der CLCA sind für Frankreich aufgrund einer Finanzgesetzänderung seit dem 1. März 1984 keine vergleichbaren Angaben mehr möglich, da die einzelnen Regionalverwaltungen berechtigt sind, auf die Zulassungsgebühr des Staates eine Zusatz-abgabe zu erheben, die zwischen 10 und 90 % der staatlichen Gebühr ausmacht. In Italien betragen die Zulassungsgebühren an den „Publico Registro Automobilistico“ und andere Verwaltungsbehörden ca. 6–7 ECU, in den Niederlanden die jährlichen Zulassungsgebühren für alle Kraftfahrzeuge 8,5 ECU und die einmaligen Zulassungsgebühren für Anhänger und Sattelanhänger etwa 19 ECU.

## 2.2 Fahrzeughaltung

(1) Die fixen Abgaben auf die Fahrzeughaltung erstrecken sich auf die *Kraftfahrzeugsteuern*, auf die *Versicherungssteuern* sowie auf die *Gebühren für obligatorische technische Überwachungen*. Für schweizerische Lkw-Besitzer fällt auch die 1985 eingeführte Schwerverkehrsabgabe unter die fixen Kosten der Fahrzeughaltung, da diese Abgabe, deren Steuercharakter auch in der Schweiz inzwischen kaum noch bestritten wird, in

1) Nach Auskunft des Landratsamts Lörrach, Kfz-Zulassungsstelle, vom 12. 7. 1985.

2) Nach Auskunft der Motorfahrzeugkontrolle Basel vom 12. 7. 1985.

3) Vgl. Comité de Liaison de la Construction Automobile (CLCA), *La fiscalité spécifique automobile dans le pays de la C.E.E.*, Edition 1984, Brüssel o. J. (1984).

Abhängigkeit vom Lkw-Besitz und unabhängig von der durchgeführten Transportleistung erhoben wird. Sie ist im übrigen die einzige leistungsunabhängige Steuer, die nach dem Territorialitätsprinzip erhoben wird, während für alle übrigen fixen Steuern auf Grund bilateraler Übereinkommen zur Doppelbesteuerungsbefreiung das Nationalitätsprinzip gilt. Da allerdings auch für schweizerische Lkw-Halter die Möglichkeit besteht, von der Schwerverkehrsabgabe zumindest teilweise befreit zu werden, soll auf diese Steuer an späterer Stelle nochmals eingegangen werden.

(2) Die unterschiedlich hohen *Kraftfahrzeugsteuern* sind, wenn es um internationale Vergleiche der Wettbewerbsbedingungen im Straßengüterfernverkehr geht, die am häufigsten zitierten Zahlen. Aus der ECMT-Befragung und anderen Quellen lassen sich für 1984 die in Übersicht 3 dargestellten jährlichen Kraftfahrzeugsteuerbelastungen rekonstruieren.

Übersicht 3: *Jährliche Kraftfahrzeugsteuern für Lastkraftwagen*<sup>1)</sup> (in ECU)

Denmark	3200 (a, c)
F. R. Germany	4185 (a, b, c)
France	760 (a, c)
Italy	375 (b, c)
Netherlands	1625 (a, b, c)
Norway	2650 (a)
Switzerland	1320 (d)
Sweden	2000 (a)
United Kingdom	5185 (a, b, c)

1) Vgl. die Hinweise auf die unterschiedlichen Steuerbemessungsgrundlagen und die Referenzfahrzeuge sowie auf sonstige Besonderheiten im Text.

Quellen: (a) ECMT-Befragung Anfang 1985.

(b) Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF) e.V. (Hrsg.), *Verkehrswirtschaftliche Zahlen 1984*, Frankfurt 1984, S. 67.

(c) Comité de Liaison de la Construction Automobile (CLCA), *La fiscalité . . .*, a.a.O.

(d) Schweizerischer Nutzfahrzeugverband (ASTAG) (Hrsg.), *Jahresbericht 1984*, Bern o.J. (1985), S. 179, 182. Der angegebene Wert stellt einen Mischwert aus drei Lastzugkombinationen und einem Sattelzug dar.

Bei der Interpretation dieser Zahlen sind Hinweise auf die unterschiedlichen Steuerbemessungsgrundlagen, auf die unterschiedlichen Referenzfahrzeuge und auf andere Besonderheiten, die einen Vergleich der Zahlen beeinträchtigen, unerlässlich.

(3) Als Grundlage zur Ermittlung der Kraftfahrzeugsteuer (*Steuerbemessungsgrundlage*) dienen in den einzelnen Ländern völlig unterschiedliche Merkmale, die die jeweiligen Vorstellungen über Steuergerechtigkeit, Steuerklarheit und sonstige finanzwirtschaftliche Ziele zum Ausdruck bringen. Da die Steuerbemessungsgrundlagen nicht Gegenstand der ECMT-Befragung waren, müssen sich die Ausführungen hierzu auf eine Auswahl beschränken. Als Steuerbemessungsgrundlagen treten bei den hierzu betrachteten Ländern auf:

- das zulässige Gesamtgewicht (z. B. in Dänemark, Bundesrepublik Deutschland, Großbritannien, 7 Kantone/Halbkantone der Schweiz, die Achslaststeuer in Frankreich),
- das Fahrzeugleergewicht (z. B. in den Niederlanden),
- die Nutzlast (z. B. in Italien und in 13 Kantonen/Halbkantonen der Schweiz),
- Steuer-PS (z. B. in Frankreich für die allgemeine Kfz-Steuer (taxe différentielle) und in 3 Kantonen/Halbkantonen der Schweiz),
- der Hubraum (in Verbindung mit dem zulässigen Gesamtgewicht bzw. der Nutzlast in 2 Kantonen/Halbkantonen der Schweiz) oder
- DIN-PS (im Kanton Tessin in der Schweiz).

Außerdem wird in einigen Ländern (z. B. in Dänemark, in der Bundesrepublik Deutschland, Großbritannien und Frankreich) die Besteuerung zusätzlich nach der Anzahl der Achsen differenziert, in Frankreich allerdings nur bei der Achslaststeuer.

In Frankreich wird die allgemeine Kfz-Steuer auch noch nach dem Alter der Fahrzeuge gestaffelt. Für Lastkraftwagen, Anhänger, Last- und Sattelzüge ab einem bestimmten (unterschiedlichen) zulässigen Gesamtgewicht wird eine Achslaststeuer (taxe à l'essieu) als Infrastrukturabgabe erhoben, die die allgemeine Kfz-Steuer ersetzt. Die Achslaststeuer reduziert sich in Abhängigkeit von der Erfüllung bestimmter Tatbestände (Einhaltung festgelegter Fahrgebiete, Fahrzeugeinsatz im Kombinierten Verkehr oder im Werkverkehr) jedoch wiederum um bis zu 75 %. Auch in der Bundesrepublik Deutschland sind neben der generellen Ausnahme bestimmter Kfz-Haltergruppen von der Kraftfahrzeugbesteuerung (§ 3 KraftStG<sup>4</sup>) Steuererstattungen für im Huckepackverkehr eingesetzte Lastkraftwagen (in Abhängigkeit von der Anzahl der durchgeführten Fahrten) vorgesehen (§ 4 KraftStG).

In Dänemark wird für alle nicht mit Benzin betriebenen Kraftfahrzeuge zur allgemeinen Kfz-Steuer noch eine Zusatzsteuer erhoben. Auf der anderen Seite erfolgt hier für ständig im internationalen Verkehr eingesetzte Lastkraftfahrzeuge eine Steuerrückerstattung von 25 % auf die allgemeine Steuer und von 75 % auf die Zusatzsteuer.

In der Schweiz regelt jeder Kanton/Halbkanton die Lastwagenbesteuerung eigenständig. In einigen Kantonen werden darüber hinaus für Anhänger und Sattelzüge auch noch andere Steuerbemessungsgrundlagen angewendet als für Lastwagen.

(4) Die ECMT-Umfrage bezog sich zwar – wie bereits erwähnt – auf einen 38-Tonnen-Lastzug, spezifizierte dieses *Referenzfahrzeug* aber nicht näher. In der Schweiz sind – von Ausnahmegenehmigungen für einzelne Grenzzonen abgesehen – ohnehin nur Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von maximal 28 t zugelassen. Allerdings dürfen mit einem zweiten Kfz-Schein dieselben Lkw – sofern sie dazu geeignet sind – als 38-Tonnen-Lkw im Ausland verkehren. Die Referenzfahrzeuge für die Schweiz sind 3 Lastwagen mit zulässigen Gesamtgewichten zwischen 16 und 25 Tonnen und dazu ein Anhänger mit 12 Tonnen sowie ein Sattelzug von 28 Tonnen. Der angegebene Wert ist ein Mischwert über alle vier Referenzfahrzeuge und für alle Kantone, in denen die Steuern als Mischwert der Referenzfahrzeuge zwischen 720 und 2070 ECU variieren.

4) Kraftfahrzeugsteuergesetz (KraftStG) in der Fassung vom 1. Februar 1979, BGBl. I, S. 132.

Die Referenzfahrzeuge für Dänemark, Norwegen und Schweden sind ein dreiachsiges Zugfahrzeug mit 22 Tonnen und ein dreiachsiger Anhänger mit 16 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. In Großbritannien sind Lastzüge nur bis zu einem Gesamtgewicht von 32 t zugelassen, daher dient als Referenzfahrzeug ein Sattelzug, bestehend aus einem 2-achsigen Zugfahrzeug und einem 3-achsigen Sattelaufleger. Diese Kombination repräsentiert in Großbritannien (nach der ECMT-Befragung) rund 80 % aller 38-Tonnen-Sattelzüge.

Für Deutschland besteht der Referenzlastzug aus einem Zugfahrzeug von 16 Tonnen und einem Anhänger von 22 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht, für Frankreich aus einem 4-achsigen Lastzug mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 38 Tonnen. In Italien ist ein Zugfahrzeug mit 8,5 Tonnen Nutzlast und ein Anhänger mit 15,5 Tonnen Nutzlast unterstellt und in den Niederlanden schließlich ein Zugfahrzeug mit 7,5 t Leergewicht und ein Anhänger mit 6,5 t Leergewicht.

(5) In der ECMT-Befragung wurde im Zusammenhang mit der Besteuerung der Fahrzeughaltung auch nach dem Steueranteil bei der *Kraftfahrzeugversicherung* gefragt. Folgende Angaben wurden hierzu gemacht:

– Dänemark:	25 %
– Bundesrepublik Deutschland:	5 %
– Frankreich:	31,5 %
– Italien:	10 %
– Niederlande:	7 %
– Norwegen, Schweden:	keine Versicherungssteuer.

Zur Ermittlung der hieraus resultierenden Abgabenbelastungen wären auch Informationen über den absoluten Betrag der Kraftfahrzeugversicherung(en) erforderlich, der allerdings nicht Gegenstand der ECMT-Befragung war. Für Italien wurde bei einer Versicherungssumme bis zu 500 Mio. Lire eine jährliche Versicherungsprämie von rund 2800 ECU genannt. Für die Niederlande lassen sich aus den bei der Befragung gemachten Angaben Versicherungskosten in Höhe von rund 3790 bis 5460 ECU pro Jahr ableiten. In der Schweiz liegen die jährlichen Versicherungskosten für die Haftpflicht-, die Kasko- und andere Versicherungen nach einem Kalkulationsschema des Schweizerischen Nutzfahrzeugverbandes (ASTAG) für einen 28-Tonnen-Lastzug bei rund 3480 ECU, für einen 28-Tonnen-Sattelzug bei rund 5150 ECU. Auf die Versicherungsgrundprämie sind nach dem Gesetz zusätzlich noch 0,75 % als Unfallverhütungsabgabe, 1,25 % Stempelabgaben und 0,6 % für Vandalenschäden zu entrichten, das entsprach 1984 rund 46 ECU<sup>5</sup>). *Wasna* nennt für einen 38-Tonnen-Lastzug in der Bundesrepublik Deutschland jährliche Versicherungskosten in Höhe von rund 5860 ECU, in Dänemark von rund 8120 ECU und in Frankreich von rund 4910 ECU<sup>6</sup>).

5) Vgl. Schweizerischer Nutzfahrzeugverband (ASTAG) (Hrsg.), Jahresbericht 1984, a.a.O., S. 135.

6) Vgl. *Wasna, K.*, Unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen und deren Auswirkungen im grenzüberschreitenden Güterkraftverkehr der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten der europäischen Gemeinschaften, unveröffentlichtes Manuskript, Köln 1984, S. 8. Alle Angaben beziehen sich auf 1983. Die Umrechnungen der DM-Angaben in ECU erfolgten auf der Basis jahresdurchschnittlicher ECU-Kurse für 1983.

(6) Die Höhe der *Gebühren für obligatorische technische Überwachungen* der Lastkraftfahrzeuge wurde bei der ECMT-Befragung nicht explizit angesprochen. In der Bundesrepublik Deutschland ist für Lastkraftwagen und Anhänger eine jährliche Hauptuntersuchung und zusätzlich eine Zwischenuntersuchung vorgeschrieben, außerdem eine jährliche Überprüfung der Einhaltung von Unfallverhütungsvorschriften. Die Gebührensätze sind für das Bundesgebiet einheitlich und addieren sich für einen Lastzug auf rund 110 ECU pro Jahr<sup>7)</sup>. Darin sind auch die Gebühren für die Überprüfung von Sonderfahrzeugen enthalten, nicht jedoch die derzeit nur für Benzin-betriebene Fahrzeuge vorgeschriebene Abgassonderuntersuchung und auch nicht die obligatorischen Bremssonderuntersuchungen, die normalerweise im Zusammenhang mit der Wartung der Fahrzeuge in dazu autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.

In der Schweiz besteht eine bundeseinheitlich geregelte obligatorische Vorführung von Lastkraftwagen und Anhängern zur Motorfahrzeugkontrolle alle 3 Jahre. Fahrzeuge zum Transport gefährlicher Güter sind jährlich vorzuführen. Die Gebührensätze werden kantonale festgesetzt. In Basel belaufen sie sich derzeit auf rund 55 ECU pro Lastzug und Jahr<sup>8)</sup>. Die Prüfung eines Lastzugs zum Transport gefährlicher Güter kostet in Basel rund 190 ECU pro Jahr. Sonstige obligatorische technische Überwachungen fallen in der Schweiz nicht an.

### 2.3 Grundkosten des Lkw-Gewerbes

(1) Als Grundkosten des Lkw-Gewerbes sollen hier nur diejenigen (fixen) Abgaben betrachtet werden, die speziell dem gewerblichen Straßengüterverkehr auferlegt werden. Dabei wird unterschieden zwischen den Abgaben, die den Unternehmen unabhängig von Transportvorgängen, also als allgemeine Zulassungsvoraussetzung auferlegt werden (z. B. Pflichtbeiträge an Berufsgenossenschaften oder Lizenzen), und solchen Abgaben, die aus den Marktzugangsbeschränkungen im Transportgewerbe in Form von Genehmigungsgebühren entstehen.

(2) In der ECMT-Befragung wurde im Zusammenhang mit den *Zulassungsabgaben* zum einen auf die „Operator's Licence“ in Großbritannien hingewiesen, auf der jedes Lastfahrzeug gegen eine Gebühr von rund 35 ECU pro Jahr vermerkt wird, die zur Durchsetzung der Straßengüterverkehrsvorschriften dienen soll. Außerdem benötigt jeder Kraftfahrer einen Schwerverkehrsführerschein, der rund 3 ECU pro Jahr kostet. Zum anderen wurde auf den italienischen Jahresbeitrag an die Transportvereinigung (tableau des transporteurs) in Höhe von 16 ECU und die staatliche Konzessionsgebühr je zugelassenem Fahrzeug in Höhe von etwa 25 ECU hingewiesen. Auch in Frankreich existiert eine steuerähnliche jährliche Abgabe zugunsten der Transportberufsgenossenschaft in Höhe von rund 26 ECU je Lastkraftfahrzeug<sup>9)</sup>. Darüber hinaus existiert in der Bundes-

7) Nach Auskunft des Technischen Überwachungsvereins Baden, Geschäftsstelle Lörrach, vom 18. 7. 1985.

8) Nach Auskunft der Motorfahrzeugkontrolle Basel, Prüfstation Münchenstein, vom 18. 7. 1985. Diese Sätze sind die höchsten der Schweiz, in anderen Kantonen beginnen sie bei etwa 20 ECU pro Jahr.

9) Vgl. Comité de Liaison de la Construction Automobile (CLCA), La fiscalité spécifique automobile . . . , a.a.O., S. 24.

republik Deutschland eine Abgabe zur Finanzierung der Aufgaben der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr (BAG), die für einen (kleineren) Teil des Gewerbes fix, für den größeren jedoch variabel ausgestaltet ist und daher an anderer Stelle (vgl. Kapitel 3.2) behandelt wird.

(3) Zu den Kosten, die aus den Marktzugangsregulierungen im Straßengüterverkehr bzw. aus der Erteilung der dazu erforderlichen *Genehmigungen* resultieren, wurde bei der ECMT-Befragung sowohl nach den „administrativen Preisen“ als auch nach den „Marktpreisen“ der Genehmigungen gefragt, ohne jedoch explizit zwischen den Ge-

Übersicht 4: *Kosten der Genehmigungen im Straßengüterverkehr (in ECU)*

Land	Administrative Preise	Marktpreise
Denmark	(K. A.)	(K. A.)
F.R. Germany	125 – 190	Keine Globalan-gaben möglich <sup>1)</sup>
France	0	21 800 – 26 200 <sup>2)</sup>
Italy	580	2900 – 4350
Netherlands <sup>3)</sup>	a) Bilateral – D, F: 54 – sonstige: 21 b) Multilateral – EEC: 277 – ECMT: 277	Zulassungen und Genehmigungen sind nicht übertragbar
Norway	(K. A.)	(K. A.)
Switzerland	(K. A.)	(K. A.)
Sweden	(K. A.)	(K. A.)
United Kingdom <sup>3)</sup>	a) Bilateral: 85 b) Multilateral – EEC: 178 – ECMT: 178	Kein Marktpreis bekannt, da Ver-äußerung der Ge-nehmigungen nicht gestattet

1) Vgl. hierzu die Anmerkung zu den Bestimmungen des Güterkraftverkehrsgesetzes hinsichtlich der Übertragungen von Genehmigungen im Text.

2) Nationale Genehmigung A der Fernzone (zone longue).

3) Preise für Dauergenehmigungen. Bei Niederlanden keine Angabe zur Gültigkeitsdauer, bei Groß-britannien Preise pro Jahr.

(K. A.): Keine Angabe.

Quelle: ECMT-Befragung Anfang 1985.

nehmigungskosten im nationalen bzw. internationalen Verkehr zu unterscheiden<sup>10)</sup>. Die Ergebnisse sind in Übersicht 4 dargestellt.

Das internationale System der Marktzugangsregulierungen impliziert, daß im Prinzip nur diejenigen Genehmigungskosten als fixe Abgaben betrachtet werden können, die bei Erteilung einer – nicht fahrtenbezogenen – (*Dauer*-)Genehmigung anfallen, während die Kosten für einzelne (*Fahrt*-)Genehmigungen eher als variable Abgaben zu bezeichnen wären, selbst wenn sie in bezug auf die Transportleistung wiederum fix sind.

(4) In den Niederlanden muß der Transportunternehmer für die genehmigte Ladekapazität im Binnenverkehr eine jährliche Abgabe von 5,5 ECU je Tonne Ladekapazität bezahlen. Fahrtgenehmigungen im Rahmen der bilateralen Kontingente kosten etwa 2 ECU je Fahrt, im Verkehr mit Jugoslawien (bei völliger Befreiung von der Transportsteuer) 26 ECU. In der Schweiz kosten Fahrtgenehmigungen im internationalen Verkehr etwa 13 bis 16 ECU<sup>11)</sup>, in Großbritannien etwa 5 ECU.

(5) In der Regel dürften im internationalen Verkehr die Preise für Dauergenehmigungen die Obergrenze der Kostenbelastungen fixieren, wenn man davon ausgeht, daß der Transportunternehmer diese bei Bedarf auch erhält. In diesem Falle wäre wohl anzunehmen, daß eine Dauergenehmigung erworben wird, wenn die Summe der Fahrtgenehmigungskosten die der Dauergenehmigung übersteigt. Im nationalen (Fern-)Verkehr hängt die Kostenbelastung des Transportunternehmens durch Genehmigungen von der Schärfe der Kontingentierung ab. In Deutschland scheinen für den Erwerb einer deutschen Fernverkehrskonzession schon über 90.000 ECU geboten worden zu sein<sup>12)</sup> – in Anbetracht der Beträge, die bei der Harmonisierungsdebatte üblicherweise betrachtet werden, eine erstaunliche Summe.

#### 2.4 Sonstige fixe Abgaben

(1) Bei den sonstigen fixen Abgaben soll an dieser Stelle noch kurz auf zwei Abgaben, die als fixe Straßenverkehrsabgaben bezeichnet werden können, eingegangen werden. Es handelt sich hierbei um die schweizerische „Schwerverkehrsabgabe“ und die italienische „diritto fisso“.

(2) Die *schweizerische Schwerverkehrsabgabe* nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als sie ohne jeglichen Bezug zu einer Beförderungsleistung ausschließlich aufgrund des

10) Auf die Marktzugangsregulierungen im nationalen (Binnen-)Straßengüterverkehr der einzelnen Länder soll hier nicht näher eingegangen werden, da diese Regulierungen sehr unterschiedlich sind; vgl. hierzu die informative tabellarische Zusammenstellung in: Willeke, R., unter Mitarbeit von G. Schild und M. Werner, Zur Liberalisierung der Marktordnung des Straßengüterverkehrs, Kaarst 1984, S. 150–154. Für den internationalen (grenzüberschreitenden) Straßengüterverkehr gelten in der Regel bilateral vereinbarte Genehmigungskontingente. Außerdem existieren auch multilaterale Kontingente im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft (EG-Genehmigungen) und innerhalb des Geltungsbereichs der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (ECMT-Genehmigungen).

11) Nach Auskunft eines Direktionsmitglieds der Transport Union (Muttentz) vom 16. 7. 1985.

12) Vgl. hierzu eine Mitteilung des Deutschen Industrie- und Handelstages (DIHT) zum Abbau der Grenzkontrollen an die Mitglieder des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestages vom 21. 6. 1984, S. 5. Dazu ist allerdings anzumerken, daß nach den Bestimmungen des § 10 (3) und (4) Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG in der Fassung vom 10. 3. 1983, BGBl. I, S. 256) eine Übertragung von Genehmigungen nur in Ausnahmefällen zulässig ist.

Lkw-Besitzes erhoben wird. Konsequenterweise wird diese Besitzsteuer daher bei den Inländern auch zusammen mit den sonstigen Lkw-Steuern erhoben, und zwar in Abhängigkeit vom zulässigen Gesamtgewicht und der Achszahl. Für den Durchschnitt der weiter vorne angegebenen Referenzfahrzeuge summiert sich diese Steuer, die seit dem 1. 1. 1985 erhoben wird, immerhin auf 1895 ECU pro Lastzug und Jahr. Ausländer sollen grundsätzlich in gleicher Höhe belastet werden, haben jedoch die Möglichkeit, die Steuer auch auf Tages- oder Monatsbasis zu entrichten. Insofern trifft diese Steuer Ausländer erst ab einer bestimmten Anzahl von Fahrttagen in der Schweiz in voller Höhe. Umgekehrt sieht Art. 15 der Durchführungsverordnung zur Schwerverkehrsabgabe vom 12. 9. 1984 vor, daß die einheimischen Lkw-Unternehmen einen Anteil von 25, 50 oder 75 % der Schwerverkehrsabgabe für diejenigen Lkw zurückerstattet erhalten, die nachweislich länger als 90, 180 oder 270 Tage im Ausland verkehren<sup>13)</sup>. Eine konkrete Regelung stand bei der Abfassung dieses Berichts allerdings noch aus.

(3) Die italienische „*diritto fisso*“<sup>14)</sup> unterscheidet sich zumindest für die einheimischen Transportunternehmen von der Schwerverkehrsabgabe dadurch, daß sie erst fällig wird, wenn auf italienischem Gebiet tatsächlich Transporte durchgeführt werden. Ihr zentraler Bezug zum Transportvorgang erfolgt über das Transportaufkommen, der einzige Transportleistungsbezug ist eine Unterscheidung der Beförderungsvorgänge danach, ob die zurückgelegten Strecken unter oder über 100 km liegen. Auf welche Lkw-Beheimatungsländer die „*diritto fisso*“ tatsächlich angewendet wird, war aus den verfügbaren Informationen allerdings nicht ersichtlich. Für Lkw aus der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz gilt sie jedenfalls aufgrund der derzeitigen Doppelbesteuerungsabkommen nicht, wenngleich mit der Schweiz als Retorsionsmaßnahme gegen die Schwerverkehrsabgabe Verhandlungen über eine (Wieder-)Einführung laufen<sup>15)</sup>.

### 3. Variable Abgaben

#### 3.1 Betriebsleistungsabhängige Abgaben

(1) Die zentralen Kostenbelastungen durch Abgaben in Abhängigkeit von der Fahrzeugbetriebsleistung entstehen durch die *Mineralölsteuer* sowie die *Umsatzsteuer und Zölle auf Mineralöl*. Beim Unterhalt der Fahrzeuge, der bei den großen Jahresfahrleistungen eines Lastkraftwagens wohl auch als variable Kostengröße (in Abhängigkeit von der Betriebsleistung) zu betrachten ist, entstehen Abgabenbelastungen durch die *Umsatzsteuer und Zölle auf Reparaturen bzw. Ersatzteile*. Diese waren allerdings nicht Gegenstand der ECMT-Befragung und sollen hier daher auch nicht weiter behandelt werden. Sie wären jedoch bei einem exakten Belastungsvergleich der Lkw-Unternehmen durch Abgaben ebenfalls zu berücksichtigen.

(2) Die ECMT-Befragung enthielt eine Frage danach, um welchen Satz die Mineralölsteuer im Verkehrssektor höher liege als in anderen Wirtschaftsbereichen. Die Antwort

13) Nach Mitteilungen des Schweizerischen Nutzfahrzeugverbandes ASTAG vom 17. 7. 1985.

14) Vgl. hierzu Internationale Straßentransportunion (IRU), Handbuch des Internationalen Straßentransportwesens, 8. Aufl., Genf 1982, S. 244 f.

15) Vgl. o. V., Bumerang-Effekt, in: Der Güterverkehr, 34. Jg. (1985), H. 5, S. 14.

ten sollten nach allgemeinen und speziellen Steuern differenziert werden. Die eingegangenen Antworten bezogen sich allerdings überwiegend nicht auf diese Frage, sondern auf die absolute Steuerbelastung von Mineralölprodukten. In Übersicht 5 sind die *Steuerbeträge auf Dieselkraftstoff* zusammengestellt.

Übersicht 5: *Steuern auf Dieselkraftstoff (ECU je 100 l)*

Denmark	4,42	(a, b)
F.R. Germany	19,75	(a, b)
France	17,58	(a)
Italy	7,79	(b)
Netherlands	7,91	(a, b)
Norway	0,37	(a)
Switzerland	33,60	(a)
Sweden	7,97	(a, b)
United Kingdom	24,52	(a, b)

Quellen: (a) ECMT-Befragung Anfang 1985.

(b) Bundesministerium der Finanzen, Die wichtigsten Steuern im internationalen Vergleich, in: Informationsdienst zur Finanzpolitik des Auslands, Nr. 1/1984 vom 22. 10. 1984, Bonn 1984, S. 14.

Dazu sind einige Anmerkungen erforderlich: In Dänemark wird – wie bereits erwähnt – für nicht mit Benzin betriebene Fahrzeuge eine Zusatzsteuer erhoben. Andererseits wird die Mineralölsteuer auf Antrag an in- und ausländische Transportunternehmen zurückerstattet<sup>16</sup>). In Frankreich kommt zur allgemeinen Dieselkraftstoffsteuer, die 60 % der Benzinsteuern beträgt, noch eine Sondersteuer zugunsten des „Fonds spécial de grands travaux“ in Höhe von 0,68 ECU/100 l sowie eine Abgabe zugunsten der „Caisse nationale de l'énergie“ von 1,0 ECU/100 l hinzu<sup>17</sup>). Beide Beträge sind in dem in Übersicht 5 ausgewiesenen Wert enthalten.

In den Niederlanden wird zur allgemeinen Dieselkraftstoffsteuer noch eine Zusatzabgabe zur Bekämpfung von Lärm und Luftverschmutzung in Höhe von 0,59 ECU/100 l erhoben. Auch dieser Betrag ist in dem in Übersicht 5 ausgewiesenen Wert enthalten. In Norwegen existiert lediglich eine minimale Mineralölsteuer. Stattdessen wird dort eine an späterer Stelle noch zu erläuternde Kilometersteuer für Diesel-betriebene Fahrzeuge erhoben.

Die angegebene Dieselsteuerbelastung für die Schweiz enthält außer dem Zollansatz auch 6,2 % (nicht abzugsfähige) Warenumsatzsteuer, die auf andere Energieträger nicht angewendet wird, und darüber hinaus eine „Carburagebühr“ sowie einen Energieforschungsbeitrag<sup>18</sup>). In Großbritannien schließlich setzt sich der ausgewiesene Mineralölsteuerbe-

16) Vgl. o. V., (BDF): Kraftfahrzeugsteuer für Lastkraftwagen in europäischen Ländern, Stand: 1. 4. 1985, unveröffentlichtes Manuskript, o. O. (Frankfurt) o. J. (1985), S. 3.

17) Vgl. Bundesministerium der Finanzen, Die wichtigsten Steuern . . . , a.a.O., S. 14.

18) Vgl. Schweizerischer Nutzfahrzeugverband (ASTAG) (Hrsg.), Jahresbericht 1984, a.a.O., S. 128 f.

trag aus einer allgemeinen Erdölsteuer von 1,3 ECU/100 l und einer straßenspezifischen Steuer von 23,2 ECU/100 l zusammen.

(3) Auf die *Umsatzsteuerbelastung der Dieselkraftstoffe* soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden, da die Umsatzsteuer (außer in der Schweiz) zumindest teilweise als Vorsteuer wieder abzugsfähig ist bzw. zurückerstattet wird, wenn sie im Ausland gezahlt wurde. Allerdings scheint es in bestimmten Ländern Schwierigkeiten zu geben „ . . . eine adäquate Rückerstattung der dortigen Mehrwertsteuer überhaupt zu erhalten. In den meisten EG-Ländern sind im übrigen Begrenzungen vorgesehen (z. B. für Dieselkraftstoff, Spesen)“<sup>19</sup>).

(4) In Anbetracht der Tatsache, daß bei Vergleichsrechnungen über die Abgabenbelastungen der Lkw-Unternehmen verschiedener Länder neben den Kfz-Steuern die Mineralölsteuerunterschiede am häufigsten als Kriterium herangezogen werden, soll dazu noch ein kurzer Hinweis erfolgen. In der Tat belegt Übersicht 5 bei der Besteuerung der Dieselkraftstoffe große Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. Für eine Betrachtung der *Kostenbelastungsunterschiede* reicht es aber nicht aus, durchschnittliche Jahresfahrleistungen mit durchschnittlichen Kraftstoffverbräuchen und anschließend mit dem Steuerbetrag des Dieselkraftstoffs im Beheimatungsland des Fahrzeugs zu multiplizieren<sup>20</sup>). Gerade im grenzüberschreitenden Verkehr – und hierfür werden derartige Betrachtungen doch wohl üblicherweise angestellt – wird ein erheblicher Anteil der Fahrten ja im Ausland durchgeführt, so daß unter Berücksichtigung der zollfreien Einfuhrmenge an Dieselkraftstoff wahrscheinlich ist, daß sich die Steuerbelastungsunterschiede, die ja ohnehin generell nach dem Territorialitätsprinzip anfallen, auch bei einer Betrachtung nach dem Nationalitätsprinzip zumindest teilweise wieder ausgleichen.

### 3.2 Verkehrsleistungsabhängige Abgaben

(1) Als verkehrsleistungsabhängige Abgaben sollen hier die *umsatzbezogenen Abgaben* und die *in Abhängigkeit von der Transportleistung erhobenen Straßenverkehrsabgaben* verstanden werden.

(2) Zu den umsatzbezogenen Abgaben zählen die *Umsatzsteuer*, auf die hier nicht mehr eingegangen werden soll, ferner die *Gewerbesteuer* und schließlich *sonstige* speziell im Verkehrssektor in Abhängigkeit vom Umsatz erhobene *Abgaben*. Auf letztere bezog sich eine der Fragen der ECMT-Befragung. Die einzige hierauf gegebene Antwort kam aus Großbritannien, wo in Abhängigkeit vom Umsatz ein Beitrag zum „Road Transport Industry Training Board“ erhoben wird. Er beträgt für einen 38-Tonnen-Lkw rund 170 ECU pro Jahr.

In der Bundesrepublik Deutschland existiert ebenfalls eine in Abhängigkeit vom Frachturnsatz zu leistende Abgabe. Sie betrifft den gewerblichen Verkehr und dient zur Finanzierung der Aufgabendurchführung der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr (BAG). Bei Frachtenprüfung durch die BAG sind 1985 in Abhängigkeit von der Frachttarifart

19) Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF) e. V., Marktordnung im Güterfernverkehr, Voraussetzung für optimalen Wettbewerb, Frankfurt 1985, Anlage 5.

20) Diese Vorgehensweise wurde in allen vom Berichtersteller gesichteten Vergleichsrechnungen gewählt.

1,02 % (beim Referenztarif) oder 1,77 % (bei sonstigen Tarifen) vom Frachttgelt abzuführen, bei Frachtenprüfung durch eine (dazu von der BAG autorisierte) Frachtenprüfstelle generell 0,27 %. In Ergänzung dieser variablen Abgabe existiert eine fixe Abgabe, die bei Abfertigungsspediteuren rund 74 ECU pro Niederlassung und Jahr beträgt, im Werkfernverkehr (für anmeldungspflichtige Lkw ab 4 t und 50 PS) und bei der Deutschen Bundesbahn (für deren eigene Lkw) rund 42 ECU pro Fahrzeug und Jahr.

(3) Die *Gewerbebesteuerung* ist eine der möglichen Formen der Ertragsbesteuerung. Deren Ausgestaltung ist integraler Bestandteil des jeweiligen nationalen Besteuerungssystems bzw. der dahinterstehenden steuerpolitischen Zielsetzungen und unterscheidet sich in den einzelnen Ländern daher teilweise erheblich. In den hier zu betrachtenden Ländern werden Gewerbebesteuern lediglich in der Bundesrepublik Deutschland, in Frankreich und Schweden erhoben. Eine nähere Betrachtung des gesamten Ertragsbesteuerungssystems kann an dieser Stelle nicht geleistet werden, obwohl sie für einen umfassenden Vergleich der internationalen Abgabenbelastungen unerlässlich wäre.

(4) In Abhängigkeit von der Transportleistung erhobene *Straßenverkehrsabgaben* existieren in der Gruppe der hier betrachteten Länder lediglich in Norwegen und Schweden und in Westeuropa, darüber hinaus auch noch in Österreich. Auf den österreichischen Straßenverkehrsbeitrag, der aufgrund der Wahlmöglichkeit zwischen Pauschalabgabe und Nutzlasttonnenkilometerabgabe ohnehin eine Zwitterstellung einnimmt, wird hier nicht weiter eingegangen.

In Norwegen verkehrende Lastkraftwagen haben eine Kilometersteuer zu entrichten, die auf der Basis des Bruttogewichts (Fahrzeugleergewicht zuzüglich Ladungsgewicht) und der auf norwegischem Hoheitsgebiet zurückgelegten Strecke berechnet wird. Der Steuersatz variiert außerdem in Abhängigkeit von der Anzahl der Achsen und beträgt für den weiter vorne spezifizierten Referenzlastzug etwa 0,19 ECU/km.

In Schweden ist von Nutzfahrzeugen mit Dieselmotoren und für deren Anhänger ebenfalls eine Kilometersteuer zu entrichten, falls das zulässige Gesamtgewicht 10 Tonnen und die auf schwedischem Gebiet zurückgelegte Entfernung 50 km überschreitet. Der Steuersatz ist nach Gesamtgewichtsklassen differenziert und beträgt für das vorne genannte Referenzfahrzeug etwa 0,07 ECU/km.

(5) Die *Belastungswirkung* dieser Steuern hängt nicht nur davon ab, wieviel Transportleistungen in den entsprechenden Ländern effektiv erbracht werden, sondern auch davon, welche Länder unter diese Regelungen fallen und welche nicht. So existiert beispielsweise zwischen Norwegen und der Bundesrepublik Deutschland ein bilaterales Befreiungsabkommen von der Kilometersteuer, das in Norwegen verkehrenden deutschen Lastkraftwagen gegenüber denen anderer Länder einen Wettbewerbsvorteil bietet.

### 3.3 Verwaltungsgebühren

(1) Zu den in Abhängigkeit von den Transportvorgängen und -routen anfallenden Verwaltungsgebühren zählen die *Gebühren für Frachtdokumente*, die *Nebenkosten der Zollabfertigung* und in gewisser Weise auch die bereits weiter vorne behandelten *Gebühren für einzelne Fabrtgenehmigungen*.

(2) Die ECMT-Befragung umfaßte neben der Frage nach den Genehmigungspreisen auch eine nach den *Fracht- und Dokumentenabgaben*. Bis auf Italien („keine Informationen verfügbar“) verneinten alle Beantwortungen des Fragebogens die Existenz derartiger Gebühren. Eine genauere Untersuchung erschiene aber trotzdem erforderlich, denn „... Einige Länder, insbesondere Österreich und die Schweiz, sind recht erfinderisch in der Festsetzung von Gebühren. Zu nennen sind hier ‚Übergewichtsgebühren‘, ‚Kanzleigebühr für die Fahrzeugausweisung‘, ‚Überstundengebühren‘... und ähnliche ‚Verwaltungsgebühren‘, die in ihrer Summe zu beachtlicher, z. T. die Ausländer diskriminierender Belastung führen“<sup>21</sup>). Eine exakte Zusammenstellung der Gebührenbelastungen dürfte allerdings – nicht zuletzt wegen ihrer Vielzahl und der auftretenden Besonderheiten<sup>22</sup>) – mit erheblichem Aufwand verbunden sein.

### 3.4 Abgaben auf die Infrastrukturinanspruchnahme

(1) Bei den Abgaben auf die Infrastrukturinanspruchnahme sollen an dieser Stelle nur noch die unmittelbar bei der Benutzung von Straßen, Brücken, Tunnels und Parkeinrichtungen zu entrichtenden Gebühren betrachtet werden, da die indirekten Verkehrsinfrastrukturabgaben – als solche werden die dem Verkehrsteilnehmer auferlegten Steuern und Gebühren ja überwiegend begründet – bereits in den vorherigen Abschnitten behandelt wurden.

(2) Die ECMT-Befragung enthielt sowohl zu den *Parkgebühren* (jährliche Ausgaben) als auch zu den *Straßenbenutzungsgebühren* (durchschnittliche Autobahnfahrleistung je Referenz-Lkw und Durchschnittsgebühr je Kilometer) eine Frage. Die Antworten hierzu sind in Übersicht 6 zusammengestellt.

(3) Schon die Antworten zu den *Parkgebühren* zeigen eine weitere Problematik einer Kostenvergleichsrechnung auf: Während in Italien – wie in manchen anderen europäischen Ländern auch – tatsächlich Parkgebühren erhoben werden (z. B. in Zollhöfen), die nach dem Territorialitätsprinzip wirksam werden, dürfte die für Großbritannien erfolgte Zurechnung von Grundsteuern für die privaten Abstellplätze der Lkw-Unternehmen kaum als Parkgebühr empfunden werden, wenngleich solche Steuern prinzipiell ebenfalls Gegenstand einer Belastungsvergleichsrechnung sein könnten. Allerdings wäre diese Zuordnung nur nach dem Nationalitätsprinzip möglich, eine exakte Abgrenzung der in eine Vergleichsrechnung einzubeziehenden Steueranteile dürfte äußerst problematisch sein.

(4) Bei den *Benutzungsgebühren für den fließenden Verkehr* ist die Beachtung des Territorialitätsprinzips besonders wichtig. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß einige der hier nicht berücksichtigten ECMT-Mitgliedsländer (z. B. Griechenland, Jugoslawien, Spanien, Österreich) ebenfalls derartige Gebühren erheben. Ein besonderes Problem des Kostenbelastungsvergleichs stellen Sonderregelungen für die inländischen Lkw-Unternehmen dar, wie sie beispielsweise in Frankreich oder Österreich auftreten: In

21) Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF) e. V., Marktordnung im Güterfernverkehr, a.a.O., Anlage 5.

22) Vgl. hierzu die anschauliche Schilderung eines einzelnen Transportvorgangs von Fischer, K., Krieg der Formulare, in: Wirtschaftswoche, Nr. 22 vom 24. 5. 1985, S. 72.



Übersicht 6: *Gebühren für die Inanspruchnahme der Verkehrsinfrastruktur (in ECU)*

Land	Parkgebühren	Straßengebühren
Denmark	Beträge unbekannt	Keine Informationen verfügbar <sup>1)</sup>
F.R. Germany	Keine	Keine
France	Keine Informationen verfügbar	1,66/100 km <sup>2)</sup>
Italy	600/Jahr	7,75/100 km <sup>3)</sup>
Netherlands	Keine	Nur einige wenige Objekte <sup>4)</sup>
Norway	Beträge unbekannt	Keine Informationen verfügbar <sup>1)</sup>
Switzerland	Keine Angabe	Keine Angabe <sup>5)</sup>
Sweden	Beträge unbekannt	Keine Informationen verfügbar <sup>1)</sup>
United Kingdom	(200/Jahr) <sup>6)</sup>	Keine <sup>7)</sup>

- 1) Nach Angaben der die Befragung beantwortenden Institution existieren in Skandinavien „einige wenige gebührenpflichtige Straßen“.
- 2) Durchschnittswert für einen 38-Tonnen-Lastzug 1983.
- 3) Grundtarif ohne Mehrwertsteuer.
- 4) Zeitlich begrenzt auf die Amortisationsdauer der Investition.
- 5) Für Pkw 16,24 ECU/Jahr (Autobahnvignette), für Lkw „Schwerverkehrsabgabe“ (vgl. Kapitel 2.4).
- 6) Geschätzter Betrag der Gemeinde-Grundsteuer pro 38-Tonnen-Fahrzeug.
- 7) Die Gebühren für einige größere Tunnels und Brücken werden für den Durchschnitt der in Großbritannien verkehrenden 38-Tonnen-Lastzüge auf rund 42 ECU pro Jahr geschätzt.

Quelle: ECMT-Befragung Anfang 1985.

Frankreich erfolgt in Abhängigkeit von bestimmten auf gebührenpflichtigen Autobahnen zurückgelegten Distanzen ein prozentualer Abschlag von der Achslaststeuer<sup>23)</sup>. „In Österreich müssen ausländische . . . Unternehmer auf allen Autobahnen außerhalb der Brennerstrecke ein Vielfaches dessen zahlen, was Österreicher mit einer speziell für sie geschaffenen Jahreskarte entrichten müssen“<sup>24)</sup>

23) Vgl. Comité de Liaison de la Construction Automobile (CLCA) (Hrsg.), *La fiscalité . . .*, a.a.O., S. 67.

24) Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF) e. V., *Marktordnung im Güterfernverkehr*, a.a.O., Anlage 5. Vgl. ferner *Seeger, V.*, *Die Nfz-Besteuerung nach dem Nationalitätsprinzip ist gefährdet*, in: *Der Güterverkehr*, 34. Jg. (1985), H. 4, S. 12–14.

## 4. Grunddaten zur Relativierung der Abgabenbelastungen

(1) Die ECMT-Befragung enthielt – wohl im Hinblick auf die erforderliche Zusammenführung der Informationen zu den Abgabenbelastungen sowie zur Relativierung der Abgabenbedeutung für den Staatshaushalt allgemein und für die Verkehrswegeinvestitionen im speziellen – Fragen zum *Steueraufkommen*, zu den *Straßenbauausgaben*, zu den *Lkw-Jahresfabrleistungen* und zur *Struktur des Lkw-Bestandes*. Die Antworten zum Steueraufkommen der Staaten und deren nachgeordneter Gebietskörperschaften gingen teilweise von unterschiedlichen Interpretationen der Fragestellung aus und waren dementsprechend weitgehend nicht untereinander vergleichbar. Auf eine Dokumentation der Befragungsergebnisse wird hier aus diesem Grund verzichtet.

(2) Die Frage nach den *Straßenbauausgaben* sollte in der Differenzierung nach Neuz- bzw. Erweiterungsinvestitionen einerseits und Unterhalts- bzw. Ersatzinvestitionen andererseits beantwortet werden. Die Ergebnisse sind in Übersicht 7 zusammengestellt.

Übersicht 7: *Ausgaben für den Straßenbau – Neu- und Unterhaltsinvestitionen (in Mio. ECU)<sup>1)</sup>*

Land	Jahr	Neubau/Erweiterungen	Unterhalt/Ersatz
Denmark	1983	240	380
F.R. Germany	1983	5970 <sup>2)</sup>	385 <sup>3)</sup>
France	1984	850	355
Italy	1982	2410	2700
Netherlands	1983		425
Norway	1983	545	565
Switzerland	1983	535	935
United Kingdom	1984 <sup>4)</sup>	2490	2995

- 1) Umgerechnet zu jeweiligen Jahresdurchschnittskursen.
- 2) Bruttoanlageinvestitionen, darunter 2 Mrd. ECU für Bundesfernstraßen.
- 3) Nur Unterhalt und Betrieb der Bundesfernstraßen.
- 4) Berechnet als 3-Jahresdurchschnitt 1983 bis 1985.

Quelle: ECMT-Befragung Anfang 1985.

Vor einer weiterführenden Interpretation dieser Angaben wäre zu prüfen, inwieweit die Abgrenzungen, die diesen Zahlenangaben zugrundeliegen, übereinstimmen. Vor allem dürfte eine eindeutige Abgrenzung zwischen Erweiterungs- und Ersatzinvestitionen recht problematisch sein. Außerdem wäre auch eindeutig zu klären, ob die Kosten der Verkehrsregelung und Verkehrssignalisation in den Unterhaltskosten enthalten sind oder nicht. Aus den Antworten zur ECMT-Befragung ging dies nicht immer hervor.

(3) Die Frage nach der „*durchschnittlichen Kilometerleistung* für ein Standardfahrzeug pro Jahr über alle Verkehre“ ließ offen, ob hierbei die durchschnittliche Fahrleistung der im befragten Land beheimateten Lkw auf einheimischem Territorium oder im In-

und Ausland oder vielleicht sogar die durchschnittliche Jahresfahrleistung aller auf dem jeweiligen Territorium verkehrenden Lkw gemeint sei. Damit sind bereits die zentralen Probleme der Wahl einer richtigen/geeigneten Bezugsgröße für die Ermittlung der durchschnittlichen Jahresfahrleistung angesprochen.

Am Beispiel der Zahlenangaben für die Bundesrepublik Deutschland soll dies kurz verdeutlicht werden<sup>25</sup>). Für 1983 wurden in Beantwortung der ECMT-Befragung Zahlen genannt, die identisch sind mit den in der Broschüre „Verkehr in Zahlen“ veröffentlichten Fahrleistungen<sup>26</sup>). Dort wird ausdrücklich erwähnt, daß sich die gemachten Angaben auf „Fahrleistungen deutscher und ausländischer Fahrzeuge... auf dem Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West)“<sup>27</sup>) beziehen. Zur Ermittlung der durchschnittlichen Fahrleistungen wird allerdings als Bezugsgröße der Bestand an in Deutschland zugelassenen Fahrzeugen herangezogen. Auch wenn diese Hilfskonstruktion als Konsequenz der Datenlage verständlich ist, so kann man sie doch nicht als Bezugsgröße für einen Kostenbelastungsvergleich akzeptieren, mit dem die Notwendigkeit einer Abgabenharmonisierung in Europa belegt werden soll. Auf eine Auflistung der zur ECMT-Befragung eingegangenen Angaben zur Jahresfahrleistung (für die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, die Niederlande und die Schweiz) wird hier daher verzichtet.

(4) Die abschließende Frage der ECMT-Befragung nach der *Anzahl der Lkw*, möglichst in der Differenzierung nach Tonnage, bekräftigt nochmals das Problem der Beschaffung geeigneter Bezugswerte, da die gemachten Angaben praktisch alle auf unterschiedlichen Abgrenzungen basieren. Auch andere Quellen mit internationalen Übersichten<sup>28</sup>) erweisen sich diesbezüglich als wenig aufschlußreich. Aus diesem Grunde wird auch bei diesem Merkmal auf eine Dokumentation von Zahlenangaben verzichtet.

(5) Resümiert man die Befragungsergebnisse zu den Grunddaten einer Vergleichsrechnung der Lkw-Belastungen durch Abgaben, dann wird hier besonders deutlich, wieviel Arbeit noch zu leisten ist, um die für eine sachliche Diskussion der Abgabenproblematik notwendigen Voraussetzungen zu schaffen.

25) Der Grund für die Wahl dieses Beispiels liegt weder darin, daß die Verkehrsstatistiken der Bundesrepublik Deutschland besonders schlecht wären – der Verfasser hält sie vielmehr für die vermutlich besten Verkehrsstatistiken überhaupt –, noch darin, daß die Angaben aus den anderen Ländern vertrauenswürdiger erschienen wären, sondern ist ausschließlich in der Möglichkeit begründet, das Zustandekommen dieser Zahlen mittels anderer Informationsquellen nachzuvollziehen.

26) Vgl. Der Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), *Verkehr in Zahlen*, Bonn 1984, S. 131.

27) Ebenda, Anmerkung 1).

28) Beispielsweise: Kraftfahrt-Bundesamt (Hrsg.), *Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 1. Juli 1983*, Bonn o. J. (1984), S. VIII; Verband der Automobilindustrie e. V., *Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft*, 48. Folge (1984), Frankfurt am Main 1984, S. 452.

## 5. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

(1) Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Probleme müssen an dieser Stelle alle diejenigen, die eine Vergleichsrechnung für die Belastung der Lastkraftwagen durch unterschiedliche Abgabensysteme erwartet haben, enttäuscht werden: Der teilweise zu konstatierende sorglose Umgang mit quantitativen Informationen zu den Belastungsquoten (Abgabensumme je Transportmittel/-leistungseinheit) – dies gilt sowohl für den Zähler (die Abgaben) als auch für den Nenner (die Bezugsgrößen) der Rechnung – weist darauf hin, daß erheblich mehr Sorgfalt erforderlich ist, um die Glaubwürdigkeit und Akzeptanz derartiger Berechnungen zu gewährleisten.

(2) Das eingangs bereits erwähnte Informationsdefizit über die konkrete Ausprägung der unterschiedlichen Abgabensysteme bleibt nicht länger verwunderlich, wenn man versucht herauszufinden, wer eigentlich ein aufrichtiges Interesse an einer alle Komponenten des Abgabensystems abdeckenden vergleichbaren Information haben könnte. Die nationalen Interessenvertreter aus Politik und Wirtschaft jedenfalls nicht, denn sie interessiert mandatsgemäß nur jener Teil wettbewerbsverzerrender Tatbestände, von dessen Beseitigung man sich eine Stärkung der eigenen Markt- und/oder Machtposition verspricht. Und auch die internationalen Interessenverbände nicht, denn sie haben auf den Interessenausgleich aller ihrer Mitglieder zu achten. Und schließlich auch die Europäische Gemeinschaft schon deswegen nicht, um nicht möglicherweise die Position der Mitglieder gegenüber Nicht-Mitgliedern zu schwächen. Insofern erscheint zur Forcierung dieser Thematik das Sekretariat der Europäischen Verkehrsministerkonferenz als übernationale Instanz das bestgeeignete Gremium. Von ihm kann man am ehesten erhoffen, den Gründen für behauptete Marktsuboptimalität im Spannungsfeld von Wettbewerbsverzerrungen und Wettbewerbsbehinderungen und den dahinterstehenden Forderungen nach Harmonisierung und Liberalisierung neutral und unvoreingenommen nachzugehen.

(3) Generell ist festzuhalten, daß wettbewerbsbeeinträchtigende Effekte der Abgabensysteme (und daraus ableitbare Verbesserungsmöglichkeiten der Wirtschaftlichkeit des Straßengüterverkehrs) nur auftreten, wenn die Abgaben in ihrer Höhe unterschiedlich ausgestaltet sind und/oder auf einen differenzierten Betroffenenkreis zur Anwendung gelangen. Eine im Sinne des Verursacherprinzips „gerechtere“ Abgabenbelastung gewähren die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Leistungserstellung erhobenen (variablen) Abgaben, die überwiegend nach dem Territorialitätsprinzip wirksam werden und damit dort anfallen, wo auch die Kosten entstehen. Zugleich erhöht eine stärkere Variabilisierung der Abgaben die Kostentransparenz für die Unternehmer und mindert durch die Ertragsabhängigkeit der Abgaben zugleich unerwünschte Risiken.

(4) Andererseits sind die ertragsunabhängigen Abgaben, die überwiegend nach dem Nationalitätsprinzip anfallen, fester Bestandteil der nationalen Steuersysteme und der darin zum Ausdruck kommenden Vorstellungen über steuer- und verteilungspolitische Ziele. Die europäischen Steuersysteme sind in ihren national sehr unterschiedlichen Ausprägungen historisch gewachsen. Die Probleme einer Annäherung sind selbst in der Europäischen Gemeinschaft sehr groß, die sich zwar zu einem gemeinsamen (Binnen-)Markt bekennt, ohne allerdings sehr konsequent die steuerlichen Voraussetzungen für dessen Funktionieren zu schaffen. Um so gravierender werden die Probleme, wenn

man über den Tellerrand der EG hinausschaut. Bisher sind in bezug auf eine gemeinsame Verkehrspolitik jedenfalls kaum Anzeichen zu sehen, daß nationale steuerpolitische Ziele verkehrspolitischen Zielen untergeordnet würden, wenn man einmal von den bilateralen Kfz-Steuerbefreiungsabkommen absieht, die zumindest in den Ländern mit relativ hohen Kraftfahrzeugsteuern einen Verzicht auf mögliche Steuereinnahmen bedeuten. Allerdings bewirken gerade die Steuerbefreiungsabkommen ein volles Durchschlagen der Steuerunterschiede nach dem Nationalitätsprinzip und entsprechende Konsequenzen für die Wettbewerbsposition der Lkw-Unternehmen.

(5) Für die weitere Beschäftigung mit der Thematik der Abgabensysteme und deren Auswirkungen auf den Wettbewerb im Straßengüterverkehr bleibt zu konstatieren, daß Vergleichsrechnungen um so stärker an Aussagekraft und Akzeptanz gewinnen, je vollständiger und präziser die darin enthaltenen Informationen sind. Eine Vergleichsrechnung muß vor allem den unterschiedlichen Wirkungsprinzipien der verschiedenen Abgabenarten Rechnung tragen: Fixe Abgaben werden überwiegend nach dem Nationalitätsprinzip wirksam und sind daher auf diejenigen Lkw-Unternehmen zu beziehen, die in dem Land der Abgabenerhebung beheimatet sind. Variable Abgaben werden vorwiegend nach dem Territorialitätsprinzip wirksam, die geeignete Bezugsgröße zur Ermittlung der Kostenbelastung ist daher die Fahrleistung der auf dem jeweiligen Territorium verkehrenden Lkw. Die bisher vorgelegten Vergleichsrechnungen der Abgabenbelastung verstoßen ausnahmslos gegen dieses Grundprinzip. Anzeichen dafür, daß die dabei auftretenden Fehler sich ausgleichen und Verletzungen des Grundprinzips der richtigen Bezugsgrößenwahl zu vernachlässigbaren Fehlern führen, existieren nicht. Die auf dem 71. Round Table der ECMT vorgelegten Verkehrsleistungsbilanzen lassen eher eine gegenteilige Wirkung vermuten<sup>29)</sup>.

Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß die Informationsbasis für die Betrachtung und den Vergleich der Abgabensysteme für Lastkraftwagen erheblich zu verbessern ist. Der vorliegende Beitrag sollte einen kleinen Beitrag zur Verdeutlichung dieser Problematik leisten, aber es bleibt noch viel zu tun.

### Summary

The permanent discussion about liberalization of road freight transport markets and harmonization of competition conditions in Europe was intensified by the decision of the European Court on May, 22, 1985, forcing the European Community to develop a common market in the goods transport sector. This problem certainly cannot be solved only among EC member countries.

For that reason the "European Conference of Ministers of Transport" (ECMT) organized a Round Table in December 1985 in Paris on "Benefits and drawbacks of tax and charging systems in the goods transport sector", and engaged PROGNOS to prepare a report on "Taxation systems for lorries in different ECMT countries and their impact on costs", taking into consideration distinctions between national and territorial taxes on one side and between fixed and variable taxes on the other side.

The present paper bases on research done by the ECMT in the beginning of 1985. This data base has been completed by further studies of the author aiming at a more realistic discussion about the problems of liberalization and harmonization in road freight transport.

29) Vgl. hierzu *Cerwenka, P., Greuter, B.*, Internationale Straßengüterverkehrsleistungsbilanzen. Bericht zum 71. Round Table der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (ECMT) am 12./13. Dezember 1985 in Paris. Die deutsche Fassung dieses Berichtes wird in Heft 1/1986 der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft veröffentlicht.

## Zur Wirkungsbeurteilung im Rettungswesen

VON BERND PUGELL, KÖLN

### 1. Problemstellung

Eine Aussage über die gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit von Systemen bzw. von Teilbereichen dieser Systeme erfordert eine Gegenüberstellung der gesamtwirtschaftlichen Kosten und Nutzen des zu bewertenden Objektes. Während die Ermittlung der (allerdings meist betriebswirtschaftlichen) Kosten im Regelfall das kleinere Problem darstellt, erweist sich die Erfassung, Quantifizierung und Bewertung der Nutzelemente als schwieriger. Bezogen auf den Bereich der Verkehrssicherheitsmaßnahmen, zu denen hier auch das Rettungswesen gezählt wird, stellt sich insbesondere das Problem der Bewertung von Personenschäden<sup>1)</sup>. Im folgenden soll – nach einer einleitenden Klassifizierung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen sowie einer Beschreibung des Systems „Rettungswesen“ – ein Ansatz zur Quantifizierung und Bewertung des Nutzens von Maßnahmen im Bereich des Rettungswesens dargestellt werden.

Der Begriff der Verkehrssicherheit wird im folgenden aus pragmatisch-ökonomischer Sicht auf die Indikatoren

- Anzahl der Unfälle,
- Höhe der Unfallfolgen,
- Höhe der Unfallfolgekosten

begrenzt, um eine Operationalisierung der Zielerreichungsgrade von Verkehrssicherheitsmaßnahmen zu gewährleisten. Bei einer Gesamtbetrachtung des Komplexes Verkehrssicherheit müßten u. a. psychologische und gesellschaftliche Auswirkungen von Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit mit berücksichtigt werden. Dies würde jedoch aufgrund der erschwerten Operationalisierung eine Bewertung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen nahezu unmöglich machen.

Bei einer Klassifizierung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen und insbesondere von Maßnahmen des Rettungswesens ist von folgenden Überlegungen auszugehen: Die Maßnahmen im Bereich des Rettungswesens zählen zu den (Straßen-)Verkehrssicherheits-

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. Bernd Pugell  
Hillerstr. 34  
5000 Köln 41

1) Vgl. zu diesem Problem u. a. *Marburger, E.-A.*, Wirtschaftlichkeit – auch bei der Beurteilung der Straßenverkehrssicherheit?, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 55. Jg. (1984), S. 125 ff., *van Suntum, U.*, Methodische Probleme der volkswirtschaftlichen Bewertung von Verkehrsunfällen, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 55. Jg. (1984), S. 153 ff. – Hier wird davon ausgegangen, daß bei der Auswahl von Verkehrssicherheitsmaßnahmen eine ökonomische Beurteilung der Auswirkungen dieser Maßnahmen den Entscheidungsprozeß verbessert. Mit anderen Worten bedeutet dies, daß eine ökonomische Bewertung von Personenschäden bei der Beurteilung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen unbedingt erforderlich ist.