

Anlagen

- 1. Anhörungen / Befragungen**
- 2. Wegekostenorientierte Benutzungsentgelte für Bundesfernstraßen**
- 3. Modellrechnung private Finanzierung**
- 4. Liste der juristischen Stellungnahmen**

Anlage 1

Anhörungen / Befragungen

Persönliche Anhörung durch die Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

Entscheidungsträger/Experten	Schriftliche Stellungnahme
Dr. Oehm, Vizepräsident ADAC	29.11.1999
Dr. Gottschalk Präsident Verband der Automobilindustrie	1.12.1999
MinDirig. Dr. Bernd Rohde .Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr	6.12.1999
MinDirig. Dr. vom Rath Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr, NRW	30.11.1999
Dr. Roth Vize-Präsident European Investment Bank	16.11.1999
Dr. Zobel Stellv. HGF Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung (BGL)	23.11.1999
Hr. Hofmann Präsident Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt Hr. von Haus HGF Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt	2.12.1999
Hr. Sander HGF Zentralverband des dt. Baugewerbes	2.12.1999
Dr. Stiepelmann GF Hauptverband der dt. Bauindustrie	6. 12.1999
Hr. Mehdorn Vorstandsvorsitzender DB AG Hr. Münchswander Vorstandsvorsitzender DB Netz AG Frau Haase Vorstand DB Netz AG Herr Simon Vorstand DB Netz AG Herr Reuter Bereichsleiter Finanzen DB Netz AG Hr. Sack Vorstand Finanzen und Controlling DB AG	29.11.1999, 6.12.1999, 2.02.2000, 5.04.2000

Persönliche Anhörung durch die Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

Entscheidungsträger/Experten

Schriftliche Stellungnahme

Dr. Ilgmann (in Vertretung von Prof. Ewers)	28.02.2000
Hr. Heuer	13.03.2000
Hr. Moerman Niederländisches Verkehrs- und Finanzministerium	

Interviews durch die Beratergruppe der Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

Experten

Schriftliche Stellungnahme

Prof.Dr. Aberle Universität Gießen, Vorstand DVWG	Telefonnotiz vom 11.11.1999
Prof.Dr. Ewers Präsident TU-Berlin	21.10.1999
Dr. Teltschik Vorstand BMW	10.11.1999
Dr. Leichnetz Vorstand Hochtief	9.12.1999
Dr. Sarrazin Vorsitzender der GF TLG	13.12.1999
Hr. Schoser HGF DIHT	9.11.1999
MinDirig. Dr. Kuchenbecker Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau	24.11.1999
Dipl.-Ökonom Hr. Gräpel Bankdirektor Corporate Finance Dipl.-Volkswirt Hr. Doepke Bankprokurist Corporate Finance Norddeutsche Landesbank	Interviewnotiz 12.11.1999
Hr. Ruethe, Direktor EU-Kommission Hr. Hilbrecht, Direktor EU-Kommission Hr. House, EU-Kommission Hr. Meyer, EU-Kommission	Gespräche vom 22.03.2000

Schriftliche Befragung durch die Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

Befragte Organisationen/Unternehmen/Institutionen/Personen, die eine schriftliche Stellungnahme abgegeben haben

Organisation/Unternehmen/Institution/Person	Datum der Stellungnahme
VDI Verein Deutscher Ingenieure	30.11.1999
Durth Roos Consulting GmbH	29.11.1999
VDV	1.12.1999
Verband Deutscher Verkehrsunternehmen	8.05.2000
DSL Deutsche Straßenliga	2.12.1999
International Road Federation	6.12.1999
DIW	7.12.1999
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung	
VCD Verkehrsclub Deutschland	23.12.1999
GdED	6.12.1999
Deutsches Verkehrsforum	21.12.1999
Landeszentralbank Berlin	2.11.1999
VOB Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands	12.11.1999
BMVBW, Abteilung EW	15.12.1999
VUBI	18.01.2000
Verband unabhängig beratender Ingenieure	
vbw Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft	2.02.2000
Bayerischer Industrieverband	18.02.2000
Steine und Erden	
dav Deutscher Asphaltverband	17.02.2000
BSL	22.05.2000
Bundesverband Spedition und Logistik	
Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe	schloß sich in vollem Umfang Stellungnahme des VDA an
Deutscher Städtetag	28.04.2000
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	3.12.1999
BDI	26.11.1999
Bundesverband der Deutschen Industrie	
Prof.Dr.Dr. Kiekenap	23.11.1999

Schriftliche Befragung durch die Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

Befragte Organisationen/Unternehmen/Institutionen/Personen, die eine schriftliche Stellungnahme abgegeben haben

Organisation/Unternehmen/Institution/Person	Datum der Stellungnahme
IfW Institut für Weltwirtschaft	26.11.1999
ZVEI Zentralverband Elektrotechnik und Elektroindustrie	26.11.1999
VDB Verband der Bahnindustrie in Deutschland	18.11.1999
FAV Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik Berlin	11.1999
BSVI Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure	19.10.1999
IHK Industrie- und Handelskammer zu Dortmund	23.09.1999

Befragte Organisationen/Unternehmen/Institutionen, die keine schriftliche Stellungnahme abgegeben haben

Organisation/Unternehmen/Institution

ADTranz
Gewerkschaft ötv
B.U.N.D.
TU-Wien
Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels
Bundesverband Deutscher Eisenbahnen
Institut der Deutschen Wirtschaft
Verband der Bahnindustrie in Deutschland
Vereinigung Europäischer Eisenbahnen
Deutsche Verkehrsbank

Anhörung zu den Bundesfernstraßen, Bundesschienenwegen und Bundeswasserstraßen

10. Januar 2000

Synopse Anhörung zu den Bundesfernstraßen (1)

	1 Nutzerentgelte	2 Präferierte Modelle/ Methoden	3 Kompensation Nutzerentgelte durch Steuer- senkung	4 Sonstige Rechtliche/ Finanzierungs- ideen	5 organisatorische Ausgliederung
VDA, ADAC	Nein	- Zweckbindung Mineralölsteuer	- Zwingend	-	-
Bundesverband öffentl. Banken	-	- Privates Kapital erschließen	-	- Fonds-Leasing- Modelle	- Keine vollständ. Privatisierung
DIHT	- Strecken- bezogene Lkw-Gebühr vertretbar	- Höherer Anteil zweckgebundener Mineralölsteuer	- Zwingend (belastungs- neutral)	-	Nein
BGL	- Nicht grund- sätzlich aus- geschlossen	- Höherer Anteil zweckgebundener Mineralölsteuer	- Zwingend	-	-
Deutsches Verkehrsforum	Ja	- Stärkung FStrPrivFinG - Ausweitung Betreibermodelle	- Unverzichtbar	- Nur unbedeu- tende Beiträge	Ja (Stufenplan)

- bedeutet: keine Aussage

Synopse Bundesfernstraßen (2)

	1 Nutzerentgelte	2 Präferierte Modelle/ Methoden	3 Kompensation Nutzerentgelte durch Steuer- senkung	4 Sonstige Finanzierungs- ideen	5 Rechtliche/ organisatorische Ausgliederung
Zentralverband Deutsches Baugewerbe	Ja	- Zweckbindung Mineralölsteuer	Ja	- Pkw-Vignette	Ja (Finanzfonds)
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie	Ja	- Zweckgebundene streckenbezogene Gebühren	Ja	- Pkw-Vignette	Ja (Stufenplan)
BDI	Nein	- Zweckbindung Mineralölsteuer	-	-	Nein - ggf. Konzessionsmodelle
Deutsche Straßenliga	Nein	- Teile der Ökosteuer für Fernstraßenbau zweckbinden	-	- Kürzung Ver- kehrssubven- tionen - Abbau Förde- rung Schienen- verkehr - Reduzierung der Zuwei- sungen an die Länder	-

Synopse Bundesfernstraßen (3)

	1 Nutzerentgelte	2 Präferierte Modelle/ Methoden	3 Kompensation Nutzerentgelte durch Steuer- senkung	4 Sonstige Rechtliche/ Finanzierungs- ideen	5 organisatorische Ausgliederung
Forschungs- gesellschaft für Straßen und Verkehrswesen	Ja - Lkw-Gebühr - Pkw-Vignette	- Konzessions- modelle - PPP's	-	- Mitfinanzierung Regionen	- BAB-Fond/ Gesellschaft
International Road Federation	Ja	- Betreibermodelle für Netze	-	-	Ja
Zentralverband Elektrotechnik und Elektro- industrie	Ja	- Betreibermodelle	-	-	-
Verband Deutscher Verkehrsunter- nehmen	Ja	- Staatliche Verant- wortung beibehalten	-	-	Nein
Verein Deutscher Ingenieure	Bedingt	- Staatliche Verant- wortung	-	-	Nein
Verkehrsclub Deutschland	-	- Staatliche Investi- tionslenkung	-	-	Nein

Synopse Bundesfernstraßen (4)

	1 Nutzerentgelte	2 Präferierte Modelle/ Methoden	3 Kompensation Nutzerentgelte durch Steuer- senkung	4 Sonstige Finanzierungs- ideen	5 Rechtliche/ organisatorische Ausgliederung
Hochtief	Ja	- Kopplung Nutzergebühren und Privatisierung	Ja	- Ausdehnung Lkw-Maut auf weitere Klassen	- Stufenmodell
BMW (Teltschik)	Nein	- Private Vorfinan- zierung	-	-	Nein
Institut für haushalts- Weltwirtschaft	Ja	- Betreibermodelle	-	-	- Nur mit unabhängiger Einnahmequelle sinnvoll
Durth Roos	Ja	- Vignettenpflichtige Güterverkehrsauto- bahn	-	-	Ja
DIW	Ja	- Betreibermodelle auf Neu-/ und Ausbaustrecken	Ja	-	Ja
NRW, Sachsen	Ja	- BAB-Gesellschaft - Abstufung Bundes- straßen	-	-	Ja
Nord LB	Ja	- Fond-Finanzierung	-	- Privatisierung Instandhaltung/ Betrieb	-

Synopse Bundesfernstraßen (4)

	1 Nutzerentgelte	2 Präferierte Modelle/ Methoden	3 Kompensation Nutzerentgelte durch Steuer- senkung	4 Sonstige Rechtl./ Finanzierungs- ideen	5 Organisatorische Ausgliederung
Rheinland Pfalz	Ja - streckenbe- zogene Lkw- Gebühr, so schnell wie möglich	- Konzessions- modelle und Privatisierung	- Nutzergebühren	- Mitfinanzierung der Länder - Kostensenkung	Ja - Regionalisierung - Konzessionen für Betrieb
TU Berlin (Prof. Ewers)	Ja	- Club-Modell	Ja	-	Ja

Synopse Anhörung zu den Bundesschienenwegen (1)

	1 Trassenpreissystem	2 Finanzierung von Neu-/Ausbauinvest.	3 Privatfinanzierung	4 Trennung Netz/Betrieb
DB AG	- Im europ. Vergleich zu hohe Trassenpreise	- Nur über Baukosten- zuschüsse des Bundes möglich	- Nein, da Trassenpreise dann noch höher	Nein
GdED	- "Nicht haltbar" - Zu hohe Preise	- Ausschließlich 'vom Staat'	- Auf einzelne PPP's zu beschränken	Nein
Verband der Bahnindustrie Deutschland	-	-	- Rollendes Material	-
DIW	- EU-Vorschlag ("soziale Grenz- kosten") könnte Sen- kungen erzwingen	-	- Nur bei hohen Trassenpreisen möglich	Ja
Institut für Weltwirtschaft	-	- Mischfinanzierung aus Trassenpreisen und Haushaltsfinan- zierung	- Betreibermodelle	- Privatisierung DB Netz AG zu erwägen
TLG (Dr. Sarrazin)	-	- Politisch definierte Investitionsintensität (in Pf/tkm, pkm)	Ja - Private sollten auch Baukostenzuschüsse bekommen	-

Synopse Anhörung zu den Bundesschienenwegen (2)

	1 Trassenpreissystem	2 Finanzierung von Neu-/Ausbauinvest.	3 Privatfinanzierung	4 Trennung Netz/Betrieb
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie	- Reformierung, um Markteintritt zu- sätzlicher Anbieter zu fördern	- Neu-/Ausbaukon- zessionen an Private	- Konzessionen für die Unterhaltung von Teilnetzen	Ja
Deutsches Verkehrsforum	-	- Durch DG Netz AG	- Durch DB-Reform bereits erreicht	Nein

Synopse Anhörung zu den Bundeswasserstraßen

	1 Nutzergebühren	2 Rechtliche/organisa- torische Ausgliederung	3 Sonstige Finanzierungsideen
Bundesverband der Deutschen Binnenschiff- fahrt	<p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aber keine Erhöhungen möglich - Rhein weiter gebührenfrei 	<ul style="list-style-type: none"> - Privatisierung Wasserstraßenverw. nur wenn Effektivität gesteigert wird 	-
BMVBW	<p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aber Erhöhung wirtschaftspolitisch nicht erwünscht 	<ul style="list-style-type: none"> - "Zentrales Mgmt von Investitionsentscheidungen" 	<ul style="list-style-type: none"> - Private Vorfinanzierung hochrentabler Maßnahmen mit Refinanzierung über Nutzungsgebühren - Verkauf von Wasserflächen an Private - Zweckbindung der Schifffahrtsabgaben

Anlage 2

Wegekostenorientierte Benutzungsentgelte für Bundesfernstraßen

**Berechnung wegekostenorientierter Benutzungsentgelte für die
Bundesfernstraßen und Abschätzung der wirtschaftlichen Aus-
wirkungen**



**Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung
der Universität Karlsruhe (TH)**

Prof. Dr. Werner Rothengatter

unter Mitarbeit von

Prof. Dr. Gerhard Seiler

Dr. rer. pol. Claus Eberhard

Berechnung wegekostenorientierter Benutzungsentgelte für die Bundesfernstraßen und Abschätzung der wirtschaftlichen Auswirkungen

	Seite	
1	Bestimmung wegekostenorientierter Gebührenhöhen für die Bundesfernstraßen	3
1.1	Gebührenberechnung	3
1.2	Einheitlicher Gebührenrahmen und stufenweise Implementierung	10
1.3	Anteil gezahlter Steuern als Abzugsposition	11
2	Wirkungen der Gebühren auf den Wirtschaftsstandort Deutschland und das deutsche Fuhrgewerbe	15
2.1	Schätzung der Belastungen	15
2.2	Auswirkungen auf den Standort Deutschland und internationale Vergleiche von Gebühren und Steuern	18
3	Belastungen für den „durchschnittlichen Benutzer“	22
3.1	Lkw	22
3.2	Pkw	24
3.3	Umschichtungseffekt der Gebühren	25
	Literatur	27

1 Bestimmung wegekostenorientierter Gebührenhöhen für die Bundesfernstraßen

1.1 Gebührenberechnung

(1) Das Ziel besteht darin, **durchschnittliche Gebührenhöhen** für schwere Lkw (Lkw > 12 t zul. Gesamtgewicht), leichte Lkw (Lkw bis zu 12 t zul. Gesamtgewicht) und Pkw auf den Bundesfernstraßen herzuleiten. Die Erhebung der Gebühren soll insgesamt die Deckung der Wegekosten für Neu- und Ausbau, Erhaltung, Modernisierung und Betrieb der Bundesfernstraßen sicherstellen. Eine Differenzierung der Gebühren nach Gesichtspunkten der Kapazitätsinanspruchnahme („Staukosten“) oder der Zahlungsbereitschaft wird hier nicht vorgenommen. Die Kostengrößen dienen somit als Eckwerte („benchmarks“) für weitere Differenzierungsüberlegungen. Externe Kosten werden in diesen Ansatz nicht einbezogen. Damit soll erreicht werden, dass ein Management mit kaufmännisch fundierten Zielen und Zahlen für die Straßeninfrastruktur des Bundes ermöglicht wird. Zur Verminderung der externen Kosten des Straßenverkehrs können andere Instrumente eingesetzt werden, wie sie zum Teil schon bestehen (Mineralölsteuer einschl. der Ökosteuer, Versicherungssteuer auf die Kfz-Haftpflicht¹, dynamische Standards für Emissionen, bauliche Vermeidungsmaßnahmen).

(2) Als **Grundlagen** werden verwendet:

- DIW Wegekostenrechnung 1994
- Prognos Wegekostenrechnungen 1995 und 1997 (vorl. Ergebnisse)
- DIW Wegekostenrechnung 1997
- Arbeitspapier BMVBW Referat S10 vom 17.1.2000
- Arbeitspapier IVV vom 13.1.2000
- Arbeitspapier IWW vom 7.1.2000.

Die grundlegende Methodik der Wegekostenrechnung ist von der Arbeitsgruppe Wegekosten im Bundesverkehrsministerium 1969 entwickelt und vom DIW bis 1987 für das Bundesverkehrsministerium und anschließend für die DB AG (1997) und für ADAC/BGL (2000), bezogen auf die Jahre 1994 und 1997, angewendet worden. Eine wesentliche Grundlage ist die Anlagevermögensrechnung, die das DIW für den Verkehrssektor jährlich erarbeitet.²

¹ Zur Deckung der externen Unfallfolgekosten.

² Die Eignung des historischen Bewertungsansatzes für Preis- und Kapazitätsentscheidungen wird aus Sicht der entscheidungsorientierten Anlagenbewertung in Frage gestellt. So plädieren Knieps, Küpper und Langen (2000) dafür, offene Abschreibungspläne zu verwenden, die fortwährend die Änderungen der Ertragserwartungen berücksichtigen. Wenngleich dies der grundlegenden Logik einer wirtschaftlichen Ressourcenbewertung (wie sie bereits von Hotelling 1925 formuliert wurde und als „ökonomische Abschreibung“ bekannt ist) entspricht, wird

(3) Der methodische Ansatz geht von der **Fiktion eines Staatsunternehmens** aus, das die Verkehrsinfrastruktur nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten betreibt, aber in bestimmten Punkten von Vorgehensweisen privater Unternehmen abweicht. Dies betrifft

- die Verzinsung des gebundenen Kapitals zu einem niedrigen Realzins, der das unternehmerische Risiko nicht berücksichtigt,
- die Bewertung von Sachanlagen mit Hilfe der Anschaffungs- oder Herstellkosten und durchschnittlicher Verschleißannahmen (siehe Fußnote 1) und
- die Zuordnung der Kosten zu den Nutzerkategorien ausschließlich nach Aspekten der Kostenverursachung, insbesondere unabhängig von Nachfrageelastizitäten.

Die entstehenden Ergebnisse entsprechen somit nicht einer Simulation von Preisbildungskalkülen privater Wegeanbieter. Würden private Unternehmen Verkehrswege betreiben, so kämen sie unter Voraussetzung gleichen Sachanlagevermögens zu höheren Kostenwerten und Gebühren. Eine DFBO – Finanzierung³ privater Investoren ist somit auf Wegekostenbasis nicht realisierbar, wenn private Investoren mit höheren Zinsen rechnen und Risikomargen einkalkulieren. Es ist aber möglich, dass ein privates Konsortium durch maßgeschneidertes Design einer Anlage Investitionskosten einspart, so dass der Vermögenswert auf Anschaffungs- oder Herstellkostenbasis geringer wird. Dies könnte einen dämpfenden Effekt auf die Kostenhöhe ausüben.

Generell werden private Anbieter nur dann wegekostenbezogene Gebühren erheben, wenn sie über den Konzessionsvertrag hierzu veranlaßt werden und die privatwirtschaftliche Rendite durch staatliche Zuwendungen (z.B.: Anschubfinanzierung) gesichert werden kann. Ansonsten ist zu erwarten, dass private Betreiber Preisdifferenzierungen auf Grundlage der Preiselastizitäten der Nachfragergruppen anwenden. Insofern ergäben sich bei privater Preisentscheidung völlig andere Preisstrukturen als sie im folgenden abgeleitet werden.

der DIW-Ansatz im folgenden verwendet, da es nicht möglich war, ein vollständig neues Rechenwerk aufzubauen. Es werden aber einige Modifikationen vorgenommen, um die wesentliche Schwachstelle historischer Bewertungen, nämlich die Entstehung von Substanzverlusten bei Preissetzung zu Vollkosten, zu mildern.

³ DBFO: Design, Build, Finance, Operate; bis auf die erste Stufe (Design) dem BOT (Build, Operate, Transfer) Modell ähnlich.

(4) Allgemeiner Kostenrechnungsansatz:

- a) Es wird ein betriebswirtschaftlicher Vollkostenrechnungsansatz verwendet⁴. Die Kostenelemente sind
- Kapitalkosten für Neubau, Erneuerung und Erhaltung, bestehend aus Abschreibungen auf das eingesetzte Kapital sowie Kapitalverzinsung,
 - Laufende Kosten für Unterhalt und Betrieb.
- b) Die Kosten werden den Fahrzeugkategorien nach Maßgabe der Kostenverursachung angelastet. Dabei werden unterschieden
- verkehrsbezogene und verkehrsfremde Funktionen (der Kostenbetrag für letztere wird bei den Gesamtkosten in Abzug gebracht),
 - Straßenkategorien,
 - Fahrzeugkategorien.
- c) Die Kostenverursachung nach Fahrzeugkategorien wird mit Hilfe von verkehrstechnischen Grundlagen für Inanspruchnahme von Straßenfläche, Anforderungen für die Straßenbefestigung und Einfluss auf den Straßenverschleiß festgestellt.
- d) Alle Kosten- und Verkehrsdaten werden auf das Jahr 2000 bezogen.

(5) Gelegentlich werden **Alternativen**, wie eine Ausgabenrechnung oder eine Grenzkostenrechnung, gefordert. Dem kann nicht gefolgt werden.

- a) Die Ausgaben für Verkehrsinvestitionen können aus Gründen der Haushaltsknappheit sehr niedrig sein, so dass sie den Verschleiß an Ressourcen und die in die Zukunft verschobenen höheren Ersatzinvestitionen und Unterhaltskosten nicht widerspiegeln. Damit entsteht ein falsches Bild über die periodisch aufzubringenden Finanzmittel, um eine substanzerhaltende Vorhaltung der Infrastruktur für die Zukunft zu gewährleisten. Die Argumentation von Aberle und Holoher (1984), die Rechnung auf Ausgabenbasis sei die volkswirtschaftlich richtige Vorgehensweise, ist haushaltswirtschaftlich, aber nicht ressourcenökonomisch begründet. Auch die Variantenrechnungen des DIW (2000) im Gutachten für ADAC und BGL mit dem Ausweis von Wegeausgaben und deren De-

⁴ Prinzipiell ist der Ansatz mit der Vorgehensweise des DIW (2000) vergleichbar. Auf Unterschiede wird unter der Textziffer (6) hingewiesen.

ckungsgraden haben allein den Charakter einer fiskalischen Gegenüberstellung, nicht aber eines periodenbezogenen wirtschaftlichen Erlös/Kostenvergleichs.

- b) Die Berücksichtigung von kalkulatorischen Zinsen ist erforderlich, weil nur dadurch der Werteverzehr für das gebundene Kapital berücksichtigt wird. Im anderen Falle würden die Grundlagen für ökonomische Entscheidungen verzerrt, so zum Beispiel die Entscheidung von Unternehmen für mehr Lagerhaltung (für die kalkulatorische Zinsen berechnet werden) oder mehr Transport im Rahmen von Logistikkonzepten. Auch in diesem Punkt gibt es kontroverse Ansichten. So bezweifeln einige Autoren, zum Beispiel van Suntum oder Aberle, die Rechtfertigung kalkulatorischer Zinsen. Da das Kapital für die Investitionen von den Wegebenutzern über Kfz- und Mineralölsteuern selbst aufgebracht worden sei, könne man diese nicht auch noch mit den Zinsen belasten. Diese Argumentation stützt sich auf die Verfolgung historischer Fiskalströme. Dies ist aber aus Sicht einer ökonomischen Ressourcenbewertung irrelevant, da der gesamte Werteverzehr, also auch der des eingesetzten Kapitals unabhängig von seiner Herkunft (vgl. Knieps, Küpper und Langen, 2000), einzubeziehen ist.

- c) Grenzkostenrechnungen, wie sie die EU-Kommission in ihrem Weißbuch „Faire Preise für die Nutzung der Verkehrswege“ (1998) vorschlägt, führen zu Preisen, welche die Kostendeckung nicht garantieren. Sie können kurzfristig die Auslastung von Kapazitäten verbessern, langfristig aber zu immer größeren Subventionsleistungen der öffentlichen Hand für die Verkehrswege führen. Der Wissenschaftliche Beirat beim BMVBW hat in einer Stellungnahme von 1999 auf die Risiken einer generellen Grenzkostenanlastung hingewiesen. Die Grenzkosteninformation kann für Preisdifferenzierungen auf Grundlage von zeitlichen oder lokalen Gegebenheiten zur Erzielung von Lenkungswirkungen nützlich sein und somit die Vollkostenrechnung ergänzen.

(6) Spezielle Vorgehensweise dieser Wegekostenrechnung

- a) Zur Bestimmung der Kapitalkosten wird das Nettoanlagevermögen der Bundesfernstraßen gemäß Rechnung des DIW, hochgerechnet auf das Jahr 2000, zugrundegelegt. Hinzu kommen substanznotwendige, jedoch nicht getätigte Investitionen, die für den Zeitraum 1991 bis 2000 auf rund 15 Mrd. DM für die BAB und 13 Mrd. DM für die Bundesstraßen geschätzt werden.
- b) Der Zinssatz für die Kapitalverzinsung wird als realer volkswirtschaftlicher Zins mit 3 % angesetzt (DIW: 2,5 %). Der höhere Zins wird dadurch gerechtfertigt, dass der langfristige Realzins auf öffentliche Anleihen deutlich über drei Prozent liegt. Auch der in der Bundesverkehrswegeplanung für Neu- und Ersatzinvestitionen angewendete Zinssatz liegt bei 3%.
- c) Die Allokation der Kosten zu den Fahrzeugkategorien wird nach folgenden Prinzipien durchgeführt:
- Annahme, dass 50 % der Investitionen für die Fahrbahnbefestigung anfallen, also achslastabhängig sind (Angabe BMVBW),
 - Kosten der Erhaltung, d.h. Erneuerung, Instandsetzung und Instandhaltung (Unterhaltung): Verteilung gemäß AASHO Road Test (4. Potenz der Achslasten).
 - Abschreibung und Zins: Verteilung auf die Fahrzeugkategorien nach Äquivalenzfaktoren.⁵
 - Betrieb, Verkehrspolizei: nach äquivalenter Fahrleistung.

Die Unterschiede zur DIW-Wegekostenrechnung liegen im wesentlichen bei der Berücksichtigung zusätzlicher Abschreibungen wegen qualifizierter Substanzerhaltung, und in der Wahl eines höheren Zinses.

⁵ Hier werden die Äquivalenzfaktoren verwendet, die den Einfluss des Fahrzeuges einer Kategorie auf den Verkehrsfluss im Vergleich zum Pkw ausdrücken. 1 Sattelzug wird zum Beispiel bewertet wie 6 Pkw.

(7) Berechnung der wegekostenbezogenen, durchschnittlichen Gebührenhöhe

a) Wegekosten auf Autobahnen und Bundesstraßen bezogen auf 2000, in Mrd. DM

Position	Bundesautobahnen Mrd. DM	Bundesstraßen Mrd. DM
Nettoanlagevermögen 2000	130,0	113,0
Verzinsung des Kapitals, 3%	3,9	3,4
Abschreibung	3,8	3,2
Zusatzabschreibung Substanzerhaltung	0,4	0,3
Summe Kapitalkosten	8,1	6,9
Abz. Gezahlte Mehrwertsteuer	0,7	0,4
Laufende Kosten	2,4	2,8
Gesamte Wegekosten 2000	9,8	9,3

Tabelle 1.1: Wegekosten für Bundesautobahnen und Bundesstraßen für das Jahr 2000

b) Anteile der Nutzerkategorien und kilometerbezogene durchschnittliche Wegekosten für Bundesautobahnen im Jahr 2000, absolute Kosten in Mrd. DM

Position	Schwere Lkw ≥ 12 t zGG	Leichte Lkw < 12 t zGG	Pkw
Anteilige Wegekosten	5,8	0,7	3,3
Kosten Erhebungssystem	0,4	0,1	0,5
Anteilige Gesamtkosten	6,2	0,8	3,8
Fahrleistungen, Mrd. Fzkm ⁶	21,5	12,0	149,6
Davon nicht bemaubar, Verlagerungen	1,1	1,3	22,5
Bemaute Fahrleistungen, Mrd. Fzkm	20,4	10,7	127,1
Kosten vor Abzugs- positionen (DM/Fzkm)	0,30	0,075	0,03

Tabelle 1.2: Wegekosten/Fzkm für Bundesautobahnen für das Jahr 2000

⁶ Zu den Fahrleistungen gibt es unterschiedliche Schätzungen. Ein Grund für die Unterschiedlichkeit der Ergebnisse ist die Abgrenzung der leichten Lkw. Während einige Studien nur die Lkw von 3,5 bis unter 12 t zGG einbeziehen, sind es in der obigen Tabelle alle als Lkw gemeldeten Fahrzeuge unter 12 t zGG. IVV hat Bandbreiten für die Fahrleistungen 2000 ermittelt. Diese wurden vom IWW mit Eckzahlen (IFO, DIW, BAST) und Modellergebnissen so abgeglichen, dass die Einzelresultate innerhalb der IVV-Bandbreiten liegen.

- c) Anteile der Nutzerkategorien und kilometerbezogene durchschnittliche Wegekosten für Bundesstraßen im Jahr 2000, absolute Kosten in Mrd. DM

Position	Schwere Lkw ≥ 12 t zGG	Leichte Lkw < 12 t zGG	Pkw
Anteilige Wegekosten	3,7	0,95	4,65
Kosten Erhebungssystem	0,4	0,1	0,5
Anteilige Gesamtkosten	4,1	1,0	5,15
Fahrleistungen, Mrd. Fzkm	7,2	10,4	133,6
Davon nicht bemautbar	2,4	5,2	80,2
Bemautete Fahrleistungen, Mrd. Fzkm	4,8	5,2	53,4
Kosten vor Abzugs- Positionen (DM/Fzkm)	0,85	0,19	0,1

Tabelle 1.3: Wegekosten/Fzkm auf Bundesstraßen für das Jahr 2000

- d) Zusammenfassung für Bundesautobahnen und Bundesstraßen

Position	Schwere Lkw ≥ 12 t zGG	Leichte Lkw < 12 t zGG	Pkw
Kosten vor Abzugs- positionen (DM/Fzkm)	0,40	0,11	0,05

Tabelle 1.4: Wegekosten/Fzkm im Durchschnitt über die bemautbaren Teile von Bundesautobahnen und Bundesstraßen (gewogener Durchschnitt nach bemauteten Fahrleistungen)

1.2 Einheitlicher Gebührenrahmen und stufenweise Implementierung

(1) Begründung für einen einheitlichen Gebührenrahmen für die Bundesfernstraßen:

Es ist zunächst festzustellen, dass die wegekostenorientierten Gebühren je Fahrzeugkilometer auf Bundesstraßen höher ausfallen als auf Bundesautobahnen. Dies ist durch zwei Faktoren begründet:

- Die je Streckenkilometer anfallenden Fahrleistungen sind bei den Autobahnen wesentlich höher als bei den Bundesstraßen. Mit wachsender Nutzung ergibt sich eine starke Degression der Durchschnittskosten.
- Auf Bundesstraßen ist davon auszugehen, dass zumindest mittelfristig erheblich größere Streckenteile nicht bemaubar bleiben. Dies gilt vor allem für Innerortsstrecken.

Dennoch ist davon abzuraten, die bemaubaren Teile des Bundesstraßennetzes mit höheren Gebühren zu belegen als die Bundesautobahnen. Dies könnte unerwünschte Folgen in Form einer noch wesentlich verstärkten Verlagerung von Nah- und Regionalverkehren in das nachgeordnete Netz haben. Ferner ist die Nutzung der Bundesstraßen häufig mit der Nutzung von Bundesautobahnen verknüpft, so dass eine einheitliche Gebühr gerechtfertigt ist.

An dieser Stelle könnte allerdings das Problem einer vermuteten Diskriminierung ausländischer Fahrzeuge auftreten, die höhere Fahrleistungsanteile auf den Autobahnen aufweisen und durch eine Mischkalkulation der Gebühr benachteiligt werden könnten. Die EU-Verträglichkeit von einheitlichen Gebühren für verschiedene Straßenkategorien wird im Einzelnen zu prüfen sein.

(2) Stufenweise Implementierung

Die Erhebung von fahrleistungsabhängigen Gebühren kann ab 2003 für schwere Lkw auf den Bundesautobahnen beginnen. Der durchschnittliche Gebührensatz, der aus der Wegekostenrechnung folgt, ergibt sich dann mit DM 0,30 je Lkwkm. Eine fahrleistungsabhängige Gebührenerhebung für leichte Lkw und Pkw kann aus technischen Gründen nur mit einem größeren Zeitversatz folgen. Es ist zu erwarten, dass dann auch Technologien verfügbar sind, welche die Einbeziehung von Bundesstraßen in die Gebührenerhebung erlauben. Die Gebührensätze können dann als Durchschnitte über die Bundesautobahnen und Bundesstraßen angesetzt werden und in der Größenordnung von **DM 0,40 für schwere Lkw, DM 0,11 für leichte**

Lkw und **DM 0,05 für Pkw** liegen. Eine Staffelung der Gebühren nach Fahrzeugtypen entsprechend ihrer Identifizierbarkeit für ein elektronisches Erfassungssystem und gegebenenfalls auch entsprechend der Auslastung der Straßen kann in weiteren Analysen geprüft werden. Hierzu gibt es Erfahrungen im Ausland.

1.3 Anteil gezahlter Steuern als Abzugsposition

(1) **Sondersteuerargument:** Es wird von Wirtschaft und Verbänden häufig vorgebracht, dass Mineralölsteuer, Kraftfahrzeugsteuer und gegebenenfalls auch die auf die Mineralölsteuer erhobene Mehrwertsteuer Sondersteuern seien, die man als Finanzierungsbeitrag für die Wegekosten verstehen könne. Steuergeschichtlich führt diese Argumentation auf den Zeitraum zwischen 1960 und 1973 zurück⁷. Im Straßenbaufinanzierungsgesetz von 1960 wurde der gesamte auf den Kraftverkehr entfallende Teil der Mineralölsteuer zweckgebunden, was in der Folge bis 1971 auf eine Größenordnung von 50% reduziert wurde. 1973 wurde letztmalig im Steueränderungsgesetz eine Zweckbindung der Steuererhöhung in Höhe von 25% vorgenommen. Anschließend gab es keine weiteren Zweckbindungen mehr zugunsten des Kraftverkehrs bei Erhöhungen der Mineralölsteuer. Die bestehenden Zweckbindungen wurden durch Haushaltsgesetz außer Kraft gesetzt und auf die Verwendung für verkehrspolitische Zwecke erweitert. Die jüngsten Erhöhungen der Mineralölsteuer sind ökologisch motiviert (Einbeziehung in die Ökosteuer) und politisch zur Rückführung der Lohnnebenkosten festgelegt.

(2) **Erweiterte Interpretation:** Einige Vertreter der Finanzwissenschaft haben im oben genannten Zeitraum die Auffassung bekräftigt, dass Mineralöl- und Kfz-Steuern Sondersteuern seien, die Gebührencharakter hätten, also eine finanzielle Gegenleistung für das erbrachte staatliche Infrastrukturangebot darstellten. Diese Position ist danach sukzessiv modifiziert und erweitert worden. Wenn es um die Kostenäquivalenz geht, so ist die staatliche Leistung mit der Finanzierung für die Wegekosten nicht umfassend beschrieben. Hinzu kommen erstens **Overhead-Aufgaben** auf unterschiedlichen Ebenen, angefangen bei Überwachungsorganisationen (BAG), über Ministerien, öffentliche Verwaltung und Gerichte bis hin zu öffentlich finanzierten Großforschungseinrichtungen (z.B.: BAST), die man anteilig dem Straßenverkehr zurechnen kann. Auch die Kostenbeteiligung an internationalen Aktionen zur Sicherung

⁷ Der in der Zweckbindungsdebatte um die Mineralölsteuer häufig zu findende Hinweis, die Mineralölsteuer sei ursprünglich zur Finanzierung des Straßenbaus eingeführt worden, stimmt im deutschen Falle nicht. Die Einfüh-

der Erdölversorgung (Golfkrieg) kann man zu den Gemeinkosten zählen, die den energieverbrauchenden Sektoren, also auch anteilig dem Straßenverkehr, zuzuordnen sind. In der Bundesrepublik gibt es keine Schätzung für die Größenordnung solcher dem Straßenbereich zuzurechnenden Overheads. Eine niederländische Studie (Bleijenberg et al., 1994) kommt zu dem Ergebnis, dass diese Kosten in einer Größenordnung von über 50% der Wegekosten liegen. Die Abgrenzung dieser Overhead-Aufgaben für den Straßenverkehr ist allerdings außerordentlich schwierig und es gibt – anders als bei den Wegekosten und zum Teil auch bei den externen Kosten – keinerlei Konventionen für deren Bewertung.

Zweitens läßt sich ein Teil der Mineralölsteuer auch als Bestandteil einer **Ökosteuer** oder CO₂-Steuer verstehen. Diese Einnahme steht in unmittelbarer Beziehung zum Verbrauch an Kraftstoff, damit zu den Emissionen in die Umwelt und ist nach dem Prinzip der kostenmäßigen Äquivalenz (vgl. Brümmerhoff, 1990, S. 237) den Umweltkosten gegenzurechnen. Die Mineralölsteuer erhält somit auch den Zweck, die ökologischen Kosten des Straßenverkehrs zu decken, also die der Allgemeinheit aufgebürdeten Lasten der Straßenmobilität zu tragen. Die externen Kosten werden – folgt man den Ergebnissen neuerer Studien (INFRAS/IWW, 2000) – deutlich höher eingeschätzt als die Wegekosten.

Bejaht man also den Sondersteuercharakter der Mineralöl- und Kfz-Steuern, so sind neben den Wegekosten zwei zusätzliche Leistungsbereiche des Staates aufzuführen, nämlich die vorgelagerten allgemeinen Leistungen zur Sicherung eines funktionsfähigen Straßenwesens und die Bewältigung der ökologischen Folgen des Straßenverkehrs. Im Sinne einer vollständigen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wären also zwei zusätzliche Konten einzuführen. Daraus folgt, dass **nicht die gesamten Einnahmen aus den beiden Verkehrssteuern als Beiträge für die Wegekostendeckung verrechnet werden dürfen**. Die Frage allerdings, welcher Anteil der Finanzierung der Wegekosten zugedacht werden kann, ist wissenschaftlich nicht eindeutig zu beantworten. Folgt man den Ergebnissen neuerer Studien zu Overheads und externen Kosten, so machen die letzteren Kostenblöcke wenigstens das Doppelte der Wegekosten aus⁸. Für die Deckung der Wegekosten bliebe dann etwa ein Drittel der Einnahmen aus den Sondersteuern. Diese Überschlagsrechnung ist allerdings aufgrund der Bewertungsspielräume mit außerordentlich großen Unsicherheiten verbunden und dient nur zur Verdeutlichung der hier – abweichend von anderen Verkehrswissenschaftlern und vom DIW

rung im Jahre 1930 (in Fortsetzung des Vereinszolltarifs von 1879) war mit den Argumenten der Luxussteuer und des „Erziehungszolles“ begründet.

⁸ Dies gilt für moderate Schätzungen der externen Kosten, bei denen nur gut identifizierbare und monetär bewertbare Umwelt- und Unfallschäden berücksichtigt werden. Bezieht man schwer faßbare Effekte wie etwa künftige Folgen der Klimaänderung mit ein, so erhält man gemäß INFRAS/IWW (2000) rund 120 Mrd. EURO

– vertretenen Position, dass die verkehrsbezogenen Steuern nicht voll als Deckungsmittel für die Wegekosten angerechnet werden dürfen.

(3) In den meisten Ländern überwiegt der **allgemeine Finanzierungszweck** der verkehrsbezogenen Steuern. Dies wird in der Finanztheorie mit dem Leistungsfähigkeitsprinzip gestützt, demzufolge keine Äquivalenz der Besteuerung zu bestimmten staatlichen Leistungen und den damit verbundenen Kosten hergestellt werden muß. So sind zum Beispiel in Großbritannien, wo die Mineralölsteuer derzeit mit umgerechnet 1,51 DM/l Kraftstoff am höchsten (doppelt so hoch wie in Deutschland) ist, die jährlichen Erhöhungen um 6% in den vergangenen Jahren primär mit der Steuerlastverschiebung von direkten (einkommensbezogenen) zu indirekten (verbrauchsbezogenen) Steuern begründet worden. Damit sollten die steuerliche Belastung des Faktors Arbeit verringert und die Beschäftigung stimuliert werden. Die in der Bundesrepublik seit diesem Jahr zu entrichtende Ökosteuer soll sowohl ökologischen Zwecken (Anregung zur Verbrauchsreduzierung) und Arbeitsmarkimpulsen durch die festgelegte Verwendung zur Senkung der Lohnnebenkosten dienen. In der Finanzpraxis ist somit der Charakter einer Sondersteuer weitgehend verloren gegangen. Aber auch in der Finanztheorie, beginnend mit den wissenschaftlichen Beiträgen zum Gutachten der Steuerreformkommission von 1971, wird die grundsätzliche Nonaffektation der verkehrsbezogenen Steuern betont. Bei der Bemessung dieser Steuern muß allerdings berücksichtigt werden, daß letztere für die Transportunternehmen Kostenpositionen darstellen und somit die Konkurrenzsituation, vor allem im internationalen Wettbewerb, beeinflussen.

(4) Aufgrund der dargestellten Unsicherheiten und kontroversen Ansichten wurde von der Expertengruppe **ein pragmatischer Ansatz** gewählt:

- Eine Verrechnung der Kraftfahrzeugsteuer scheidet aus, weil diese voll den Länderhaushalten zufließt und somit nicht zur Deckung von Kosten der Bundesverkehrswege in Betracht kommt.
- Die Mehrwertsteuer auf die Mineralölsteuer ist eine allgemeine Steuer, für die das Nonaffektationsprinzip uneingeschränkt gilt.
- Die Erlöse aus der EURO-Vignette werden voll als zweckbezogene Einnahme betrachtet, obwohl sie in den Bundeshaushalt ohne Zweckbindung einfließen. Die Vignette ist als Gebühr eingeführt worden und gilt somit als direkte Zahlung für eine staatliche Leistung.

- Die bis Anfang der siebziger Jahre geübte Praxis wird als Argument für die direkte Finanzierungsfunktion der Mineralölsteuer für den Straßenverkehr herangezogen. Dies betrifft 50% der damals erhobenen Mineralölsteuern, also 16,5 Pfg. je Liter Dieselmotorkraftstoff und 17,5 Pfg. je Liter Vergasermotorkraftstoff.

Bei mittleren Verbräuchen von 33 l/100km für schwere Lkw, 15 l/100 km für leichte Lkw und 8,7 l für Pkw ergeben sich **Abzugsbeträge (gerundet) von 5, 2 und 1 Pfg./Fzk** für die genannten Fahrzeugkategorien.

Damit ergeben sich Gebührensätze von durchschnittlich

- **25 Pfg./Lkwkm für schwere Lkw, 5 Pfg./Lkwkm für leichte Lkw und 2 Pfg./Pkwkm auf Autobahnen.**

Falls eine einheitliche Gebühr auf den Bundesfernstraßen eingeführt werden soll, so folgen

- **35 Pfg./Lkwkm für schwere Lkw, 9 Pfg./Lkwkm für leichte Lkw und 4 Pfg./Pkwkm auf Bundesfernstraßen.**

2 Wirkungen der Gebühren auf den Wirtschaftsstandort Deutschland und das deutsche Fuhrgewerbe

2.1 Schätzung der Belastungen

(1) Ausgangspunkt

Für die folgende Abschätzung werden 5 Mrd. DM an Gebühreneinnahmen für 1998 zugrunde gelegt, da sich die Abschätzung der Logistikkosten ebenfalls auf 1997/98 bezieht. Dabei wird zunächst nicht berücksichtigt, dass die Fuhrunternehmen verstärkte Rationalisierungsanstrengungen unternehmen werden, um die Kostensteigerung teilweise aufzufangen.

(2) Abschätzung des Einflusses auf die Logistikkosten in Deutschland

Die gesamten Logistikkosten werden einer Untersuchung von Klaus (veröffentlicht in DVZ 53/No. 10, 23.01.1999, S.5) entnommen.

Bezogen auf die Europäische Union ergibt sich:

- Umsatz im EU-Gütergewerbe p.a. 300 Mrd. DM
- Davon: 160 Mrd. DM durch kommerzielle Verkehrs
dienstleister
- 140 Mrd. DM „in-house“ durch Industrie- und
Handelsfirmen.

Umsatz im Logistiksektor, definiert als Transport-, Lagerhaltung-, Umschlag und Kommissionierung: 600 Mrd. DM.

Unter Benutzung einer modernen Logistikdefinition, d.h. unter Einbeziehung von Leistungen wie Bestellabwicklung, Warendisposition, innerbetrieblichem Transport und Handling sowie Kapitalkosten schätzt Klaus das gegenwärtige jährliche europäische Logistikvolumen auf 900 Mrd. DM,

was 6,7% des europäischen Bruttoinlandsprodukts entspricht.

Der Deutschland zuzurechnende Anteil wird mit einem Drittel angegeben. Damit ergibt sich folgende Steigerung der Logistikkosten für die angenommene Gebührenhöhe von 25 Pfg./Fz-km:

- Bezogen auf das Güterverkehrsgewerbe: 5%
(100 Mrd. DM+ 5 Mrd. DM/100 Mrd. DM)
- Bezogen auf den klassischen Logistiksektor: 2,5%
(200 Mrd. DM+ 5 Mrd. DM/200 Mrd. DM)
- Bezogen auf den modernen Logistiksektor: 1,7%
(300 Mrd. DM+ 5 Mrd. DM/300 Mrd. DM)

(3) Abschätzung des Einflusses auf die Lkw-Transportkosten in Deutschland

Bis 1993 wurden Statistiken für die Transporteinnahmen im Straßengüterfernverkehr und anderen Transportzweigen geführt.⁹ Diese sind in „Verkehr in Zahlen 1999“ (ViZ 1999, S. 254) angegeben und beliefen sich für 1993 im Schnitt auf 25,9 Pfg. je Tonnenkilometer. Bei einer – unter Berücksichtigung des Leerfahrtenanteils angenommenen – durchschnittlichen Zuladung von 15 Tonnen pro 40-Tonnen-Lkw im Fernverkehr ergeben sich DM 3,89 pro Fahrzeugkilometer.

Mittlerweile wird – nach Aufhebung der Tarifregulierung in Deutschland, der EU-weiten Liberalisierung und des Konkurrenzdrucks durch Transporteure aus den mittel- und osteuropäischen Staaten – von einer Reduktion der Transportpreise um ca. 40% ausgegangen. Damit ergibt sich ein Transportpreis von

$$25,9 \text{ Pfg./t-km} * 15 \text{ t/Fz} * 0.6 = 233 \text{ Pfg./Fz-km}$$

Eine Kilometergebühr von 25 Pfg./km führte somit zu **einer Belastung von rund 11% der Transportpreise**. Gleichzeitig ergibt sich hierdurch ein weiterer Anreiz zur Steigerung der Lkw-Auslastung; bei einer Steigerung auf z.B. 16,5 Tonnen pro Fahrzeug (bzw. des Transportwertes je Fahrzeug um 10%) würde die Lkw-Gebühr bereits kompensiert, da die Fahrer- und Fahrzeugkosten des Lkw-Betriebs im Wesentlichen unabhängig von der Zuladung sind:

$$25,9 \text{ Pfg./t-km} * 16,5 \text{ t/Fz} * 0.6 - 25 \text{ Pfg./Fz-km} = 231 \text{ Pfg./Fz-km.}$$

(4) Einfluss auf das Fuhrgewerbe

Ergänzend ist zu bemerken, dass die vorgeschlagene Gebührenhöhe bei weitem nicht die Größenordnung der Senkung der Lkw-Beförderungspreise seit 1994 erreichen würde.

Relativ stark getroffen würden Operateure, die mit billiger Arbeitskraft und Kalkulation zu Grenzkosten den Fahrzeugkilometer zu Preisen von DM 1,50-1,80 (teils darunter) anbieten. Die anteilige Belastung durch die Lkw-Gebühr belief sich hier auf ca. 15% der Transportkosten. Eine zum großen Teil mit Fahrern aus Südosteuropa operierende Spedition soll in Größenordnungen von 0,90 bis 1,20 DM je Fahrzeugkilometer bieten, so dass hier eine Transportkostenerhöhung von 20 bis 27 % entstünde. Der relative Wettbewerbsvorteil der „Billigfahrer“ würde durch die Lkw-Gebühr somit vermindert, was Teilen des deutschen Straßengüterverkehrsgewerbes, speziell den „Qualitäts-Logistik-Anbietern“ mit gut ausgebil-

⁹ Nach 1993 wurde die Statistik umgestellt.

detem Personal und integren Geschäftspraktiken zugutekäme. Tendenziell würden regional ansässige Fuhrunternehmen gestärkt, da sie kürzere (unbeladene) Anfahrtswege zum Kunden haben als ausländische, insbesondere osteuropäische Konkurrenz, die weiterhin dem – wenn auch wenig kontrollierten – Kabotageverbot innerhalb der EU unterliegt. Kabotageverkehre von ausländischen Fuhrunternehmen würden dagegen verteuert.

Die anteiligen Belastungen für die unteren Gewichtsklassen in der Kategorie der schweren Lkw können erst dann näher abgeschätzt werden, wenn Preisdifferenzierungen für die einzelnen Klassen festgelegt worden sind. Bei Unterlassung von Differenzierungen und voller Anlastung von 25Pfg./Lkwkm auch für die unteren Gewichtsklassen können Mehrbelastungen des Gewerbes entstehen, die deutlich über den oben geschätzten rund 11 % liegen. Auch ist zu erwarten, dass der Regionalverkehr (z.B.: Transport von Sanden, Kies, Baumaterialien) bei einer Beschränkung der Maut auf die Autobahnen in das nachgeordnete Netz ausweicht. Dies kann lokale Probleme für Umweltbelastungen und Verkehrssicherheit verstärken (siehe dazu die Ergebnisse von Simulationsrechnungen, dargestellt in einer Anlage des IWW zu den Finanzierungsmodellen). Es wird somit bei der Festlegung der Gebühren für die einzelnen Fahrzeugkategorien darauf ankommen, unerwünschte Ausweicheffekte auf das nachgeordnete Netz zu minimieren.

(5) Abschätzung des Einflusses auf die Güterpreise in Deutschland

Die gesamten Transportkosten (über die gesamte Transportkette) betragen bei straßenaffinen, höherwertigen Gütern typischerweise 1 – 3 % des Wertes der transportierten Güter. Die durch eine Lkw-Gebühr bedingte Kosten- bzw. Preissteigerung bei den Produkten liegt dann bei 0,1 bis 0,3 % des transportierten Wertes, ist also gesamtwirtschaftlich kaum relevant.

Niederwertige Güter werden im Straßengüterverkehr im wesentlichen lokal oder regional transportiert. So lag die durchschnittliche (Lkw-)Transportweite der mengenmäßig dominierenden Gütergruppe „Steine und Erden“ 1998 bei durchschnittlich 32,5 km (aus „Verkehr in Zahlen 1999“, S. 237). Niederwertige Güter, bei denen die Transportkosten einen erheblichen Teil des Güterpreises darstellen, sind somit von fahrleistungsbezogenen Autobahngebühren nicht oder kaum betroffen.

2.2 Auswirkungen auf den Standort Deutschland und internationale Vergleiche von Gebühren und Steuern

(1) Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Deutschland

In der „Untersuchung zur Privatisierung von Bundesautobahnen“ (Roland Berger & Partner, 1995, S. 39) wurde aus einer DIW-Studie von 1994 zitiert: „...selbst bei Betrachtung eines Szenarios, das von etwa 60 % erhöhten Transportkosten im Straßengüterfernverkehr ausgeht und u.a. eine Gebühr von 40 Pfg./Lkwkm auf dem **gesamten** Straßennetz beinhaltet, kommt das DIW zum Schluß, dass negative Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort **auszuschließen** sind.“

Die obige Aussage wurde zu einem Zeitpunkt gemacht, als die Transportpreise (vor der Deregulierung) um mehr als 40% über den heutigen lagen. Da die geplante Gebührenhöhe von 25 Pfg./Fz-km lediglich die Autobahnen und nur Lkw über 12 t zGG betrifft, sind negative Konsequenzen für den Wirtschaftsstandort Deutschland – auch abgeleitet aus den obigen Betrachtungen – nicht belegbar. Der Haupteffekt dürfte in einer Verbesserung der Auslastungsgrade durch Optimierung des Fahrzeug-/Fahrereinsatzes und der Umläufe bestehen. Eine quantitative Abschätzung läßt sich aufgrund von neueren Untersuchungen für die EU-Kommission durchführen (z.B.: Projekt SOFTICE des 4ten Rahmenprogramms, 1999). Geht man von einer gesamten Elastizität der Lkw-Fahrleistungen auf den Preis in Höhe von 0,15 aus, so werden bei einer Transportkostenerhöhung von 11% rund 1,7% Fahrleistungsminderungen im schweren Lkw-Verkehr auf der Straße erwartet werden können. Zwei Drittel davon werden durch Rationalisierung und Veränderungen der Logistik aufgefangen. Ein Drittel könnte auf Bahn und Binnenschiff verlagert werden. Die geschätzten Auswirkungen auf den Bahngüterverkehr liegen damit in einer Größenordnung von 1 bis 2% Zuwachs bezogen auf die Bahntransportleistungen. Eine massive Verkehrsverlagerung zur Bahn ist somit wenig wahrscheinlich¹⁰. Die leichte Verbesserung der Wettbewerbsposition wird eher auf den starken Relationen zwischen den Ballungsräumen realisiert. Die internationale Konkurrenzlage würde wenig beeinflusst, da die fahrleistungsbezogene Gebühr territorial, d.h. für in- und ausländische Verkehrsunternehmen in gleicher Weise zu entrichten wäre. Ein hoher Anreiz, in Länder mit niedrigen Verkehrsgebühren auszufliegen, ist nicht zu vermuten. Dies würde

¹⁰ In manchen Güterverkehrsstudien werden höhere Elastizitäten ausgewiesen. Dies gilt auch für die Prognosen des Güterverkehr im Rahmen der BVWP'92. Das IWW hält jedoch stärkere Reaktionen in Anbetracht der relativ maßvollen Kostensteigerungen für den Lkw-Verkehr und des qualitativen Rückstandes der Bahnen für unwahrscheinlich.

sich nur für inländische Fuhrunternehmen lohnen, die im Ausland Kabotageverkehre durchführen.

(2) Nationaler und internationaler Wettbewerb

Die Besorgnis des deutschen Gewerbes ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass mit geringen Margen gefahren wird, so dass kaum Möglichkeiten gesehen werden, die Mehrkosten aufzufangen. Man befürchtet, dass bei Preiserhöhungen Transporte in größerem Umfang wegfallen, verlagert werden oder an ausländische Transporteure gehen. Diese Befürchtungen sind individuell verständlich, weil jedes Unternehmen die Auswirkungen auf die eigene Kostenposition sieht und die Tatsache, dass die Konkurrenten genauso betroffen sind, geringer wichtet. Aufgrund der geringen Preiselastizität der Nachfrage nach Transport im Bereich der höherwertigen Güter (Kaufmannsgüter), wird jedenfalls kein nennenswerter aggregierter Nachfragerückgang und damit kein Einbruch beim Gesamtgeschäft erwartet. Allerdings wird mehr Wettbewerbsdruck in Richtung auf intensivere Bündelung und Auslastungsverbesserung entstehen. Dies kann mit vorgelagerten Umstellungen der Logistik einhergehen, wenn die Transportkosten, bedingt durch die Gebührenerhebung, ein stärkeres Gewicht bei den Logistik-Kosten erhalten. Im nationalen Wettbewerb sind somit keine relevanten Nachteile für das Transportgewerbe zu befürchten.

Im internationalen Wettbewerb bewirkt eine Straßenbenutzungsgebühr einen Abbau von Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten deutscher Unternehmen. Denn während deutsche Fuhrunternehmen in vielen Nachbarländern Autobahngebühren zu entrichten haben, zahlen ausländische Fuhrunternehmen in Deutschland nur die EURO-Vignetten-Gebühr, welche die Kosten der Straßenbenutzung nur zu einem Teil deckt. Dies ist in Anbetracht der Kabotageverkehre im größten Transportmarkt Europas und der rapide wachsenden internationalen und Transitverkehre ein zu beachtender Marktfaktor. Da Straßenbenutzungsgebühren nach dem Prinzip der Territorialität erhoben werden und in- wie ausländische Konkurrenten gleich treffen, ist die Wirkung auf den internationalen Wettbewerb uneingeschränkt positiv zu werten.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass das deutsche Fuhrgewerbe die Benutzungsgebühren zusätzlich zu den steuerlichen Belastungen aufzubringen hat. Durch unterschiedliche nationale Belastungen aus Verkehrssteuern können sich Wettbewerbsverzerrungen ergeben, die durch die Gebühren im Niveau nach oben verschoben werden. Aus diesem Grunde wird im

folgenden die Situation in den Nachbarländern dargelegt, um das Ausmaß möglicher Wettbewerbsverzerrungen zu prüfen.

(3) Internationale Vergleiche

Internationale Lkw – Autobahngebühren

Land	2 Achsen	3 Achsen	> 3 Achsen
Frankreich	0,221	0,298	0,298
Griechenland	0,044	0,051	0,059
Italien (Durchschn.)	0,093	0,115	0,197
Kroatien	0,198	0,198	0,401
Portugal	0,192	0,247	0,273
Spanien (Durchschn.)	0,266	0,266	0,307

Tabelle 2.1: Vergleich der Autobahngebühren in Nachbarländern (in DM/Fzkm)

Quelle: BGL, Stand Mai 1999

Der internationale Vergleich zeigt, dass die vorgeschlagene Gebührenhöhe für die Autobahnen in der Bundesrepublik durchaus mit den in den Nachbarländern gezahlten Autobahngebühren harmoniert, ja teilweise deutlich niedriger liegt. Dazu ist zu bemerken, dass im Ausland die Gebührenhöhen für die einzelnen Fahrzeugkategorien auch nach Gesichtspunkten der Zahlungsbereitschaft und der stärkeren Heranziehung des konsumtiven Verkehrs ausgerichtet werden. Dies führt zu erheblich stärkeren Belastungen für den Pkw-Verkehr.

Die folgende Tabelle zeigt die Belastungen aus verkehrsspezifischen Steuern. Daraus ergibt sich, dass die Mineralölsteuer in der Bundesrepublik auf mittlerem Niveau liegt. Die unmittelbaren Nachbarländer (bis auf Belgien) haben höhere Steuern. Dies kann sich aber durch die Öko-Steuer vor allem gegenüber den Niederlanden ändern. Hinzu kommt, dass die Niederlande und Belgien dem Fuhrgewerbe einen Teil der Mineralölsteuer zum Ausgleich der Erhöhung der Kraftstoffpreise zurückerstatten. Die Unterschiedlichkeit der Kfz-Steuern ist eine weitere Quelle von Marktstörungen. Hierzu ist einzuschränken, dass Länder mit sehr niedriger Kfz-Steuer (Frankreich, Italien) Autobahnbenutzungsgebühren erheben. Insgesamt zeigen sich zwar keine gravierenden Verzerrungen zu Ungunsten des deutschen Fuhrgewerbes, doch kann die Kombination „Mineralölsteuerrückerstattung in einigen Nachbarländern und Ökosteuer in Deutschland“ Unternehmen dieser Nachbarländer begünstigen.

Land	Kfz-Steuer [DM/a]	Mineralölsteuer [DM/l]
Luxemburg	999,--	0,495
Griechenland	827,--	0,4993
Belgien	1577,--	0,5673
Finnland	3020,--	0,5941
Österreich	5339,--	0,5666
Dänemark	1014,--	0,6655
Niederlande	1867,--	0,6767
Bundesrepublik	3679,--	0,6800
Frankreich	1073,--	0,7461
Italien	1056,--	0,7886
Schweiz	3428,--	1,0362
Großbritannien	2256,--	1,5103

Tabelle 2.2: Internationaler Vergleich der Steuerbelastungen für einen 40 t Lkw

Stand 1.7.1999

Quelle: Klemmer, 2000

Wenn über politische Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich dieser Verzerrungen nachgedacht wird, so bietet sich die Kfz-Steuer an, weil sie national und nicht territorial erhoben wird und somit allein das deutsche Fuhrgewerbe trifft. Da die Kfz-Steuer den Ländern zufließt, läßt sich eine solche Maßnahme nur durch eine Bund-Länder-Vereinbarung, zum Beispiel in Form von Mineralölsteuerabtretungen, durchsetzen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht wäre die Kompensation über eine Rückführung der Kfz-Steuer auch die bessere Lösung gegenüber einem Nachlaß bei den Benutzungsgebühren (5 Pfg./Lkwkm für schwere Lkw). Für letztere Lösung spricht dagegen die leichtere politische Realisierbarkeit.

3 Belastungen für den „durchschnittlichen Benutzer“

Es soll ermittelt werden, welche Zahlungen von einem durchschnittlichen Benutzer, der über eine Mittelwertbildung in der entsprechenden Nutzerkatgorie definiert wird, geleistet werden müssen, wenn das Gebührenmodell realisiert wird. Im eingeschwungenen Zustand, also nach Abschluß aller Zusatzfinanzierungen für unterlassene Investitionen in der Vergangenheit und voller Umstellung von der Steuer- auf eine Nutzerfinanzierung, kann die Mineralölsteuer um den vorher zur Finanzierung verwendeten Teil reduziert werden. Dann läßt sich die Nettobelastung der durchschnittlichen Benutzer ermitteln.

Gemäß Wegekostenrechnung sind pro Jahr 19,1 Mrd. DM zu finanzieren. Zieht man die Auslandsanteile ab, so verbleiben 17,3 Mrd. DM p.a.. Dies entspricht etwa den Einnahmen aus 25 Pfg. Mineralölsteuer (Ansatz: 0,7 Mrd. DM Einnahme je Pfg. Min.Ölsteuer). Die Systemkosten, die mit 2 Mrd. DM p.a. für die Bundesfernstraßen kalkuliert wurden, werden im folgenden nicht berücksichtigt.

3.1 Lkw

(1) Schwere Lkw > 12 t zGG

Bei der folgenden Überlegung geht es um die mittlere Belastung eines Lkw > 12 t durch eine Gebühr für die Nutzung der Bundesfernstraßen. Zum zweiten wird geprüft, ob im „eingeschwungenen Zustand“, also nach Abschluß aller Zusatzfinanzierungen für unterlassene Investitionen in der Vergangenheit und voller Umstellung von der Steuer- auf eine Nutzerfinanzierung, eine Mehrbelastung verbleibt.

- Ausländischen Lkw werden rund 17,5% des Wegekostenanteils für Lkw auf Autobahnen und 6% auf Bundesstraßen angelastet (Basis: Fahrleistungsanteile).
- Der verbleibende Wegekostenbetrag ergibt im Durchschnitt folgende Belastungen (Durchschnitt heißt annahmegemäß, dass ein Lkw 60000 km pro Jahr Autobahn und rund 20000 km pro Jahr auf deutschen Bundesstraßen fährt):
 - Autobahn (5% nicht bemaute) $57000 \cdot 0.30 \text{ DM} = 17100,- \text{ DM p.a.}$
 - Bundesstraßen (34% nicht bemaute) $13200 \cdot 0.85 \text{ DM} = 11220,- \text{ DM p.a.}$
 - **gesamt für Bundesfernstraßen ca DM 28300,- pro Jahr.**
- Dies bezieht sich auf den eingeschwungenen Zustand, d.h. die Gebühren übernehmen voll die Finanzierungsfunktion. Höhere Zahlungen, als die Wegekosten ausmachen, sind nicht mehr erforderlich. Es wird unterstellt, dass zum Ausgleich gegen die Gebührenerhebung die Mineralölsteuer um 25 Pfg. je Liter vermindert werden kann.

- Bei einer Gesamtfahrleistung auf deutschen Straßen von 120000 km und einem Verbrauch von 33 l/100 km ergäbe sich bei Rückführung der Mineralölsteuer um 25 Pfg/l eine Entlastung um DM 9900,-- p. a.. Hinzu kommt der Entfall der Vignette, der überschlägig mit DM 2400,-- p. a. kalkuliert wird.
- Daraus resultiert eine **Mehrbelastung für einen schweren Lkw von etwa DM 16000,-- pro Jahr.**

Häufig wird in der Diskussion von einer wesentlich höheren Fahrleistung schwerer Lkw, bis zu 200000 km p. a. ausgegangen. Diese schließt die ausländischen Strecken mit ein (was bedeutet, dass 180000 km auf deutschen Fernstraßen, wie von Klemmer (Unterlage für die Regierungskommission) angenommen, einen sehr hohen Ansatz darstellen). In einem realistischen Ansatz dürften 40t-Lkw, die im getakteten Ferntransport eingesetzt werden, rund 110000 km auf Autobahnen und 30000 km Bundesstraßen im Inland zurücklegen.

- Für solche Lkw ergäbe sich die Belastung:

Autobahn:	$105000 * 0,30$	31500,--
Bundesstraße:	$19800 * 0,85$	16830,--

 zusammen ca 48300,-- p.a.
- Liegt die Gesamtfahrleistung auf deutschen Straßen bei 180000 km, so ergibt sich mit einem Verbrauch von 33 l/100 km und einer Rückführung der Mineralölsteuer um 25 Pfg./l eine Steuerentlastung von DM 14900,--, zzgl. Vignette (2750,--) 17650,--.
- Netto ergibt sich für den eingeschwungenen Zustand eine **Mehrbelastung um DM 30600,-- pro Jahr.**

Die Mehrbelastung steigt also überproportional mit der Fahrleistung (zusätzliche Fahrleistung: ca 50%; zusätzliche Mehrbelastung: ca 90 %). **Das Gebührensystem regt damit stärker zur Reduktion von Fahrleistungen in den schweren Gewichtsklassen an als eine Mineralölbesteuerung.**

(2) Leichte Lkw von 1 bis 12 t zGG

- Einbezogen sind alle als Lkw unter 12 t zGG gemeldeten Fahrzeuge. Dies waren 1999 2,16 Mill., davon 1,66 Mill. < 3,5 t. zGG.
- Ausländischen Lkw werden rund 10 % des Wegekostenanteils für leichte Lkw auf Autobahnen und 1,5 % auf Bundesstraßen angelastet (Basis: Fahrleistungsanteile in überschlägiger Schätzung).
- Der verbleibende Wegekostenbetrag ergibt im Durchschnitt folgende Belastungen (Durchschnitt heißt annahmegemäß, dass ein leichter Lkw 7500 km pro Jahr Autobahn und rund 5500 km pro Jahr auf Bundesstraßen fährt):
 - Autobahn (11% nicht bemautet) $6675 * 0,075 \text{ DM} = 500,-- \text{ DM p.a.}$

- Bundesstraßen (50% nicht bemaute) $2750 \cdot 0.19 \text{ DM} = 520,-- \text{ DM p.a.}$
- gesamt für Bundesfernstraßen rd. DM 1020,-- pro Jahr.
- Dies bezieht sich auf den eingeschwungenen Zustand, d.h. die Gebühren übernehmen voll die Finanzierungsfunktion. Höhere Zahlungen, als die Wegekosten ausmachen, sind nicht mehr erforderlich.
- Rechnet man mit einer Gesamtfahrleistung von 22000 km p.a. für leichte Lkw auf deutschen Fernstraßen, so kommt man bei einem Verbrauch von 15 l/100km und einer Mineralölsteuerrückführung um 25 Pfg. auf eine Steuerentlastung von DM 825,-- pro Jahr.
- Damit ergibt sich eine **Netto-Mehrbelastung je Fahrzeug im eingeschwungenen Zustand von DM 190,-- pro Jahr.**

3.2 Pkw

- Ausländischen Pkw-Fahrern werden rund 4,5% des Wegekostenanteils für Pkw auf Autobahnen und 3% auf Bundesstraßen angelastet (Basis: Fahrleistungsanteile).
- Der verbleibende Wegekostenbetrag ergibt im Durchschnitt folgende Belastungen (Durchschnitt heißt, dass ein Pkw-Besitzer etwa 4200 km pro Jahr Autobahn und rund 3200 km pro Jahr auf Bundesstraßen fährt):
 - Autobahn (nicht bemaute: 15%) $3670 \cdot 0.03 \text{ DM} = 107,-- \text{ DM p.a.}$
 - Bundesstraßen (nicht bemaute: 60%) $1280 \cdot 0.1 \text{ DM} = 128,-- \text{ DM p.a.}$
 - Insgesamt: DM 235,-- p.a.

Anmerkung: Diese Rechnung führt zu einer leichten Abweichung gegenüber der Umlegung der Gesamtkosten (abz. Auslandsanteile) für inländische Pkw auf den Bestand. Ursachen: (1) Abgemeldete Pkw (2) Rundungen bei der Ermittlung der Gebühren je Pkwkm.

- Dies bezieht sich auf den eingeschwungenen Zustand, d.h. die Gebühren übernehmen voll die Finanzierungsfunktion. Höhere Zahlungen, als die Wegekosten ausmachen, sind nicht mehr erforderlich.
- Geht man von einer Jahresfahrleistung von 14000 km für Pkw aus, so ergibt sich mit einem Verbrauch von 9 l/100km und einer Mineralölsteuerrückführung von DM 0,25/l eine steuerliche Entlastung von DM 315,--.
- Damit ergibt sich eine **Nettoentlastung für Pkw in Höhe von durchschnittlich DM 80,-- pro Jahr.**

3.3 Umschichtungseffekt der Gebühren

Bei einem Systemwechsel von der Steuer- auf die Gebührenfinanzierung mit entsprechender Rückführung der Mineralölsteuer kommt es zu den folgenden Umschichtungen der Belastungen:

- Ein in der Bundesrepublik angemeldeter schwerer Lkw wird um durchschnittlich etwa **16000 DM p.a. zusätzlich belastet.**
- Die Belastung eines leichten Lkw steigt in der Größenordnung von durchschnittlich **190 DM p.a. .**
- Ein Pkw wird um durchschnittlich **80 DM p.a. entlastet.**
- Betrachtet man eine Orientierung der Wegebenutzungsentgelte an den Wegekosten als **fair und verursachungsgerecht**, so ist diese Umschichtung der Belastungen in Richtung auf Fahrzeuge mit hohen Achslasten eine zwingende Folge.
- Summiert man zusätzliche Belastungen und Entlastungen, so verbleibt ein Überhang bei den Belastungen in Höhe der **Systemkosten**. Läßt man die Systemkosten unkomponiert, so könnte man dies mit dem Argument begründen, daß die Nutzer weitere Vorteile durch die gesicherte Finanzierungsbasis und ein effizientes Straßenmanagement erhalten. Schließt man dagegen die Systemkosten in die Kompensationsrechnung ein, so impliziert dies einen weiteren Nachlaß bei der Mineralölsteuer um rd. 3 Pfg./l. Dies läßt sich dadurch rechtfertigen, daß sich im Bundeshaushalt langfristig Nettoeinsparungen durch einen Systemwechsel ergeben (siehe unten).

Für den **Bundshaushalt** ergeben sich bei einem **kompensierenden Verzicht auf die Einnahmen Mineralölsteuer** langfristig folgende Konsequenzen:

- Die jährlich dem Bundesfernstraßenetat zugewiesenen Beträge von etwa **DM 10 Mrd.** können entfallen.
- Es entfallen die Beträge für **nachzuholende Investitionen und Substanzerhaltung** (Nachholbedarf für Bundesfernstraßen: 28 Mrd. DM; mittelfristiger Zusatzbedarf an Investitionen pro Jahr: 4 Mrd. DM). Diese Ausgaben werden künftig unabweisbar für den Bundeshaushalt anfallen, wenn das Fernstraßennetz nicht seine Leistungsfähigkeit verlieren soll.
- Es entfallen **Kapitaldienste** für Straßenverkehrsinvestitionen. Unterstellt man eine volle Kreditfinanzierung der Straßeninvestitionen, so fallen bei einem notwendigen Investitionsvolumen von rund 12,5 Mrd. DM für die nächsten 7 – 10 Jahre jährlich rund 0,7 Mrd. DM an Zinsen an, die sich bei Unterlassung von Tilgungen in 10 Jahren auf 7 Mrd. DM akkumuliert haben werden.

- Im **Overhead-Bereich** der Straßen- und Finanzverwaltung lassen sich Mittel einsparen, da öffentliche Aufgaben von der Management- und Finanzierungsgesellschaft übernommen werden (für die bei der Gebührenrechnung entsprechende Systemkosten angerechnet wurden).

Eine quantitative Prognose der Entwicklung dieser Einzelpositionen ist schwierig. Dennoch ist absehbar, daß der Bundeshaushalt langfristig entlastet wird, selbst wenn das Finanzministerium bei einem Systemwechsel von Beginn an in voller Höhe auf die Einnahmen aus 25 – 28 Pfg. Mineralölsteuer verzichtet und der Bund die Finanzierungsaufgaben für die Bundesfernstraßen voll auf eine Finanzierungs- und Managementgesellschaft überträgt, die sich aus Gebühreneinnahmen refinanziert.

Wegen der Anreizeffekte einer Mineralölsteuer in Richtung auf verbrauchsmindernde Technologien und Verhaltensweisen bietet es sich an, anstelle der Reduktion dieser Steuer die **Kraftfahrzeugsteuer abzuschaffen**. Die Einnahmen aus der Kfz-Steuer erreichten 1998 15,2 Mrd. DM; zzgl. Einnahmen aus der EURO-Vignette erhalte man rund 16 Mrd. DM, die zur Kompensation gegen die Gebührenerhebung, bezogen auf 1998, fast ausreichen würden. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß aufgrund der ökologischen Komponenten in der Kfz-Steuer-Bemessungsgrundlage mit einer Verminderung der Einnahmen gerechnet wird (BMF, 1999), so daß der Wegfall der Kfz-Steuer künftig nicht voll kompensierend wäre. Ferner besteht das Problem, daß die Ertragshoheit für die Kfz-Steuer bei den Ländern liegt, so daß diese Lösung nur über eine Neuordnung der Finanzbeziehungen zwischen Bund und Ländern zustandekommen kann.

Literatur

- Aberle, G. und K.H. Holoher, 1984: Vergleichende Wegerechnungen und Verkehrsinfrastrukturpolitik. Im Auftrage des Verbandes der Automobilindustrie e.V. Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie. 46. Frankfurt.
- A.N. Bleijenberg, W.J. van den Berg and G. de Wit, 1994: The social costs of traffic - a literature review. CE, Delft.
- BMF, 1999: Finanzbericht 2000. Bonn.
- BMVBW, 2000: Arbeitspapier des Referats S10 zur Kapitalkostenrechnung für die Straßeninfrastruktur. Bonn.
- Brümmerhoff, D., 1990: Finanzwissenschaft. 5. Auflage. München/Wien.
- DIW, 2000: Wegekosten und Wegekostendeckung des Straßen- und Schienenverkehrs in Deutschland im Jahre 1997. Berlin.
- DIW (Projektleitung), 1994: Verminderung der Luft- und Lärmbelastungen im Güterfernverkehr 2010. Im Auftrage des Umweltbundesamtes. Berlin.
- DIW, 1990: Berechnung der Kosten und der Ausgaben für die Wege des Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs- und Luftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1987. Im Auftrage des Bundesministers für Verkehr. Berlin.
- DIW, 1987: Berechnung der Kosten für die Wege des Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs- und Luftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1984. Im Auftrage des Bundesministers für Verkehr. Berlin.
- Hotelling, H.H., 1925: A General Mathematical Theory of Depreciation. Journal of the American Statistical Association. 340-353.
- INFRAS/IWW, 2000: External Costs of Transport. Im Auftrage der UIC. Zürich und Karlsruhe.
- IVV, 2000: Arbeitspapier zu Verkehrsdaten für die Expertengruppe der Regierungskommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung. Aachen.
- Klemmer, P., 2000: Steuer-Anteilsanalyse und Ländervergleich. Unveröffentlichte Vorlage für die Regierungskommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung. Essen.
- Knieps, G., Küpper, H. U. und R. Langen, 2000: Abschreibungen bei Preisänderungen in stationären und nicht stationären Märkten. Diskussionsbeiträge des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik. 71. Freiburg.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 1998: Fair Payment for Infrastructure Use. A Phased Approach to a Common Transport Infrastructure Charging Framework in the EU. White Paper. COM (1998). 466. Brussels.

Prognos AG, 1995: Wegeausgaben- und Wegekostenrechnung. Im Auftrage des Bundesministers für Verkehr. Basel.

Roland Berger-Institut, 1995: Untersuchung zur Privatisierung von Bundesautobahnen. Im Auftrage des Bundesministers für Verkehr. Frankfurt.

SOFTICE, 1999: Survey on Freight Transport Including Cost Comparisons for Europe. Projekt des 4ten Rahmenprogramms der EU-Kommission. DITS, Rom, CTT, Stockholm, EPFL, Lausanne, INRETS, Arcueil, ITS, Leeds, IWW, Karlsruhe, CESUR, Lissabon.

Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr beim Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 1999: Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung? Ansätze für ein alternatives Konzept zum Weißbuch der Europäischen Kommission. Bonn.

Anlage 3

Modellrechnung private Finanzierung

Betreibermodellprogramm im existierenden BAB-Netz

Stand 25.07.2000

auf der Basis des auf das gesamte BAB-Netz ausgedehnten und modifizierten
Gesetzes über den Bau und die Finanzierung von Bundesfernstraßen durch
Private (Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz - FStrPrivFinG)

LRP Landesbank Rheinland Pfalz

Betreibermodell gemäß FStrPrivFinG vom 30. August 1994

- Im Rahmen des Betreibermodells werden Bau, Erhaltung, Betrieb und Finanzierung von Bundesfernstraßen auf Private übertragen
- Solange die zeitbezogene Lkw-Benutzungsgebühr (Eurovignette) erhoben wird, Beschränkung auf neu errichtete Brücken, Tunnel und Gebirgspässe im Zuge von Bundesfernstraßen und mehrstreifigen Bundesstraßen
- Der Private erhält das Recht, für seine Leistungen eine streckenbezogene Mautgebühr zu erheben

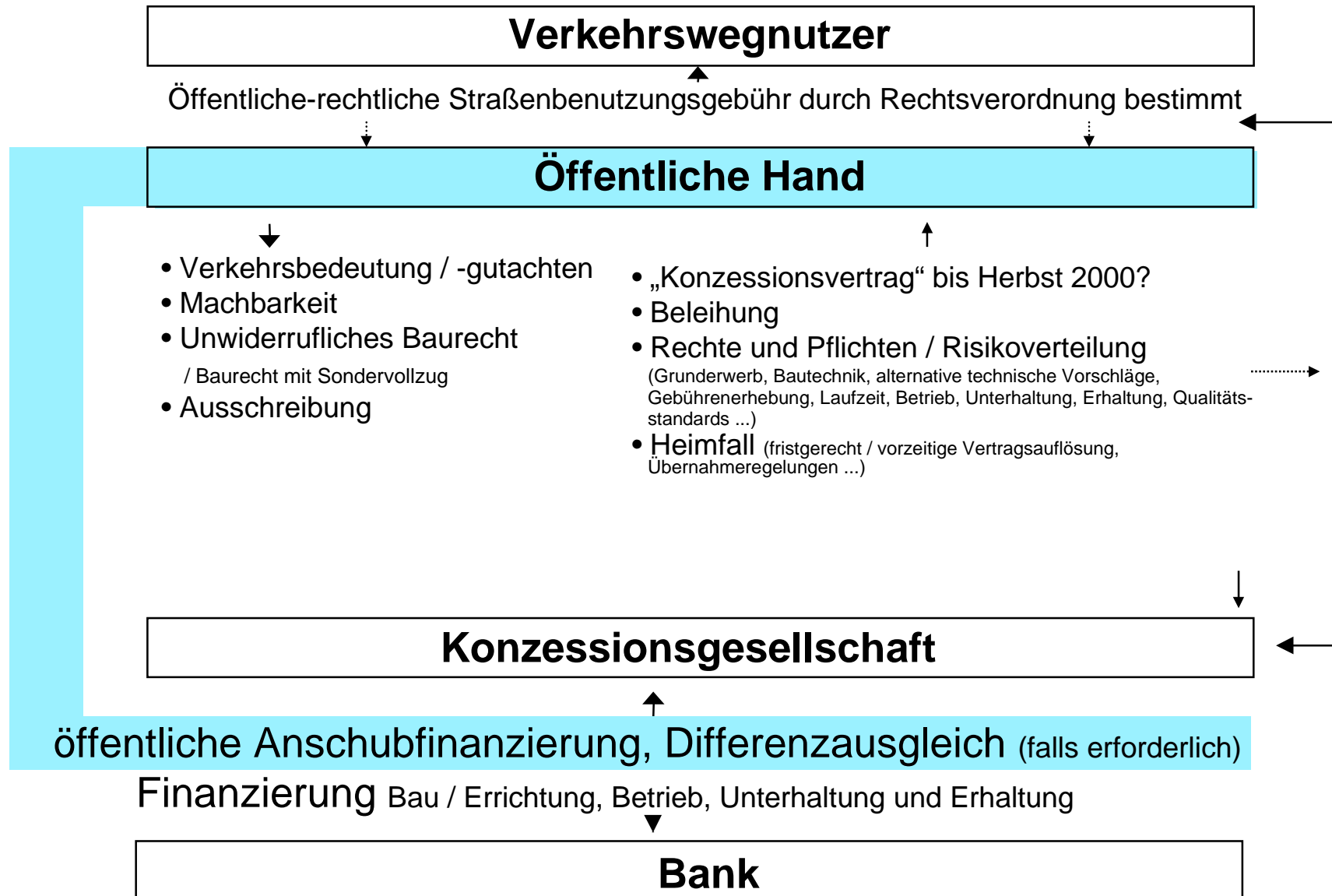
Diese Mautgebühr bleibt – als öffentlich-rechtliche Gebühr – dem Erlaß einer projektbezogenen Rechtsverordnung durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) im Einvernehmen mit der obersten Landestraßenbaubehörde vorbehalten

- Grundlage für den Ansatz der Mautgebühr sind die tatsächlichen Kosten des Projektes über die Konzessionslaufzeit

Betreibermodellprogramm und Ziel

- **Befristetes** (ab 2002 bis 2008) **Betreibermodellprogramm** im existierenden BAB-Netz
- **Basis: bestehendes FStrPrivFinG** (derzeit wegen zeitbezogener Lkw-Benutzungsgebühr = Eurovignette auf besondere Maßnahmen beschränkt) ; **Ausdehnung auf das gesamte BAB-Netz** (nach Wegfall der Eurovignette und Modifizierungen des FStrPrivFinG)
- **Bund stellt anteilig streckenbezogene (bundes)-netzweit einheitlich erhobene Mautgebühr für schwere Lkw (> 12 t ab 2003), später schrittweise die Einnahmen aus Gebühren anderer Nutzergruppen und - falls erforderlich - bis zu 20 % Anschubfinanzierung zur Verfügung; darüber hinaus befristet bzw. unbefristet Differenzausgleich** über staatliche Zuzahlung (= Schattenmaut bei nicht ausreichender privatwirtschaftlicher Rentabilität einzelner Maßnahmen)
- **Darstellung des Bund-Anteils der Investitionen ausschließlich über neu generierte Gelder bei vollständiger Einsparung des Aufwandes** (Finanzierung, Betrieb, Erhaltung) **während der 30jährigen Konzessionsdauer der ausgewählten Maßnahmen und zusätzlichen Steuereinnahmen** (von dem privaten Betreibern)
- **Ausgewählte Maßnahmen; bis zu insgesamt 700 km** (jährlich rund 100 km) **mit einem Bruttobauvolumen von bis zu 10,5 Mrd. DM** (bei Investitionsansatz von 15 Mio. DM / km) **sollen generiert werden**

Betreibermodell FStrPrivFinG vom 30. August 1994



Liquiditätsbelastung durch Betreibermodellprogramm im existierenden BAB-Netz (Bruttoinvestitionen 10,5 Mrd. DM)

in Mio. DM, vor Steuern

Jahr	nach		Mautmindereinnahmen* (nur Mautgebühr für schwere Lkw)	Saldo	
	Anschubfinanzierung 0%	20%			
2002	-	-300	-	-	-300
2003	-	-300	-93	-93	-393
2004	-	-300	-140	-140	-440
2005	-	-300	-187	-187	-487
2006	-	-300	-234	-234	-534
2007	-	-300	-280	-280	-580
2008	-	-300	-327	-327	-627
Summen Aufwand 2002 - 2008				-1.261	-3.361

* jährlich netto (ohne Transaktionskosten / Abspaltungsanteile) Mautmindereinnahmen je 100 km

aus der anteiligen Zuordnung der Mautgebühr für schwere Lkw (ab 2003) -46,7

Quellen für das Generieren von Maßnahmen

- **BMVBW*-Vorschläge** (Checkup der zum Zeitpunkt der Ausschreibung planfestgestellten Projekte)
- **vordringlicher Bedarf** (Prämisse: dreifacher Nutzen-Kosten-Faktor)
 - **20 % Anschubfinanzierung** (Bundmittel zu Lasten Länderkontingent) **derzeit nur für Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs** (Erweiterung auf „weiteren Bedarf“, geeignete Maßnahmen ...)
 - nicht nur „... wichtige, im Rahmen der Finanzplanung nicht finanzierbare Maßnahmen“ sondern auch finanzierbare Maßnahmen (damit würde der Weg frei für andere Projekte, die bisher nicht finanzierbar sind)
- **weiterer Bedarf** (Prämisse: einfacher Nutzen-Kosten-Faktor)
- **Anti-Stau-Programm**
- **Einbeziehung der über die private Vorfinanzierung** (Bund-Modell) **finanzierten Maßnahmen unter Übernahme der bestehenden Finanzierungen**
- **Vorschläge des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie**
- **Sonstige: „mangelnder Bedarf“**, Erweiterung auf alle Bundesfernstraßen, auf andere Straßen, für Länder- bzw. EFRE**-Mittel geeignete Maßnahmen ermitteln, kommunale, regionale Maßnahmen ...)

* Bundesministerium für Verkehr Bau und Wohnungswesen ** Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung

Anlage 4

Liste der juristischen Stellungnahmen

**Stellungnahmen der Rechtsanwälte Gleiss Lutz Hootz Hirsch
für die Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung**

- Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen von Privatisierungsmaßnahmen bei Bundesfernstraßen, Eisenbahnen des Bundes und Bundeswasserstraßen
 - Organisationsformen für Straßenbetreiber außerhalb der öffentlichen Hand
 - Quersubventionierung zwischen Verkehrsinfrastrukturen: Prüfung der Zulässigkeit nach Gemeinschaftsrecht und nationalem Recht
 - Einführung von Schiffsabgaben – speziell rechtliche Prüfung zu den Möglichkeiten, sich von den Beschränkungen der Mannheimer Akte zu lösen
 - Zulässigkeit einer Erhebung eines privatrechtlichen Entgelts durch eine Autobahn AG des Bundes
 - Umsatzsteuerbarkeit der Bereitstellung der Bundesautobahnen
 - Funktionsweise einer BAB-(Finanzierungs-)gesellschaft
 - Mitfinanzierung der Verkehrsinfrastruktur durch die Europäische Union, Bundesländern, Gemeinden und Private
 - Abstufung / Umwidmung von Bundesfernstraßen
 - Vermarktung von Bundesfernstraßen durch Werbung, Sponsoring
 - Stilllegung von Eisenbahninfrastruktureinrichtungen
 - Rechtsfragen der Bundeswasserstraßen – Prüfung der Zulässigkeit einer Finanzierung- und Betreibergesellschaft analog einer Autobahnfinanzierungsgesellschaft sowie Möglichkeiten eines Slot-Vergabe
-