

Wilfried Puwein

Finanzierung des Bahnausbaus in sensiblen Zonen durch Straßenmauten

Steigende Stauhäufigkeit, hohe Unfallzahlen, großer Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen des Straßenverkehrs sowie seine Lärm-, Staub- und Abgasbelastungen für Anrainer lösten in der europäischen Verkehrspolitik einen Umdenkprozess aus. Im Sinne einer auf Dauer tragfähigen Verkehrsentwicklung soll der Schienenverkehr neu belebt werden. Gemäß dem Vorschlag für eine neue EU-Wegekostenrichtlinie kann der Bahnausbau in sensiblen Zonen durch einen Aufschlag auf die Lkw-Mauten auf den parallel dazu geführten Straßen querfinanziert werden. Ein solcher Zuschlag würde die Binnentransporte spürbar, die Transittransporte aber unwesentlich verteuern.

Begutachtung: Gunther Tichy • Wissenschaftliche Assistenz: Martina Agwi • E-Mail-Adresse: Wilfried.Puwein@wifo.ac.at

Die österreichische Verkehrspolitik will angesichts der Grenzen für das Wirtschaftswachstum und der hohen Umweltbelastung durch den Straßenverkehr die Verkehrszuwächse von der Straße auf die Bahn verlagern. Um die Attraktivität des Bahnangebotes zu verbessern, sind umfangreiche Investitionen in das Schienennetz erforderlich. Wegen der angespannten Lage der öffentlichen Haushalte und des durch die Maastricht-Kriterien eingeengten Spielraums für die Neuverschuldung soll die Infrastruktur verstärkt durch ihre Benutzer und durch private Investoren finanziert werden. Die Bahngesellschaften sind aufgrund ihrer schwachen Ertragslage kaum in der Lage, größere Kostenbeiträge aufzubringen. Einschlägige Erfahrungen (z. B. Ärmelkanaltunnel) verunsichern private Investoren. Sie werden sich ohne staatliche Garantien kaum an Eisenbahnprojekten beteiligen.

Der motorisierte Straßenverkehr bietet hingegen recht ergiebige Möglichkeiten zur Erschließung weiterer Mittel. Eine Anhebung der Gebühren für die Straßenbenutzung ist theoretisch begründbar (Abgeltung der externen Kosten) und wird von der Verkehrs- und Umweltpolitik immer wieder verlangt. Im Mittelpunkt der Diskussionen steht der Schwerverkehr. Die Europäische Kommission schlägt in ihrem Weißbuch (*Europäische Kommission, 2001*) den "Finanzausgleich zwischen den Verkehrsträgern" (Quersubventionierung) vor: In sensiblen Zonen kann der Bau von Bahnstrecken durch einen Aufschlag auf Lkw-Gebühren für die Benutzung konkurrierender Straßen mitfinanziert werden. Der Entwurf der neuen Wegekostenrichtlinie sieht konkrete Maßnahmen vor. Die Schweiz beschreitet bereits diesen Weg, indem die Errichtung der neuen Eisenbahn-Alpentransversalen durch eine Schwerverkehrsabgabe für die Nutzung des Schweizer Straßennetzes und durch einen Teil der Mineralölsteuer mitfinanziert wird.

In Österreich würde ein Aufschlag von 25% auf die Lkw-Mauten für die alpenquerenden Autobahnen wesentlich zur Finanzierung des Ausbaus der parallelen Bahnstrecken beitragen. Die Mautverteuerung würde jedoch den Transitverkehr relativ wenig, den Binnenverkehr spürbar belasten.

Die Höhe von Straßenbenutzungsgebühren für Lkw ist in der Europäischen Union durch eine Richtlinie geregelt. Sie setzt Grundsätze der EU-Verkehrspolitik um, die auf faire Wettbewerbsbedingungen im Straßengüterverkehr und auf einen reibungslosen internationalen Warenverkehr abzielen. Voraussetzung dafür sind

**EU-Wegekosten-
richtlinie**

- eine Harmonisierung der Abgabensysteme,
- die Einführung gerechter Mechanismen für die Einhebung der Straßengebühren von den Verkehrsunternehmen sowie
- ein gut ausgebautes Verkehrsnetz.

Die Höhe von Straßenbenutzungsgebühren für Lkw ist in der Europäischen Union durch eine Richtlinie geregelt. Die Gebühren für die Infrastruktur dürfen ausländische Transporteure nicht diskriminieren und müssen den tatsächlichen Kosten entsprechen.

Die Benutzergebühren (bzw. Mauten) für die Infrastruktur dürfen ausländische Transporteure nicht diskriminieren und müssen den tatsächlichen Kosten entsprechen.

Richtlinie 1999/62/EG über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge (Wegekostenrichtlinie)

Die EU-Richtlinie regelt die Besteuerung von Kraftfahrzeugen zur Güterbeförderung (ab einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von 12 t) und die Einhebung von Infrastrukturentgelten. Das Entgelt für die Straßenbenutzung kann in Form einer Mautgebühr oder einer Benutzungsgebühr eingehoben werden:

Die Mautgebühr ist eine für eine Fahrt eines Fahrzeugs zwischen zwei Punkten zu leistende Zahlung, deren Höhe sich nach der zurückgelegten Wegstrecke und dem Fahrzeugtyp richtet.

Die Benutzungsgebühr ist eine Zahlung, die während eines bestimmten Zeitraums zur Benutzung von Verkehrswegen durch ein Fahrzeug berechtigt (Zeitpauschale).

Die gewichteten durchschnittlichen Mautgebühren sollten sich an den Kosten von Bau, Betrieb und Ausbau des betreffenden Verkehrsnetzes orientieren. Die Benutzungsgebühren sollten entsprechend der Dauer der Benutzung der betreffenden Verkehrswege festgelegt und unter Berücksichtigung der von den Straßenfahrzeugen verursachten Kosten differenziert werden. Grundsätzlich werden Maut- und Benutzungsgebühren nur für die Benutzung von Autobahnen oder anderen mehrspurigen Straßen mit ähnlichen Merkmalen wie Autobahnen sowie für die Benutzung von Brücken, Tunneln und Gebirgspässen erhoben. Maut- und Benutzungsgebühren dürfen weder mittelbar noch unmittelbar eine unterschiedliche Behandlung aufgrund der Staatsangehörigkeit des Verkehrsunternehmers oder des Ausgangs- oder Zielpunktes des Fahrzeugs bewirken.

Die Einbeziehung externer Kosten in die Mautgebühren ist nicht vorgesehen, wohl aber können die Gebührensätze in gewissen Grenzen nach dem Schadstoffausstoß der Fahrzeuge variieren. Auch eine Variation der Gebühren nach Tageszeiten ist möglich. Eine Differenzierung der Mautgebühren nach Fahrzeug-Emissionsklassen darf 50%, nach Tageszeiten 100% des Mauttarifs nicht übersteigen.

Die Richtlinie berührt nicht spezifische Steuern oder Abgaben, die bei der Zulassung eines Fahrzeugs erhoben werden oder mit denen Fahrzeuge oder Ladungen mit ungewöhnlichen Gewichten oder Abmessungen belegt werden. Auch Parkgebühren und spezielle Gebühren für die Benutzung von Stadtstraßen sowie spezifische Gebühren, mit denen zeit- und ortsbedingten Verkehrsstauungen entgegengewirkt werden soll, können von den Mitgliedstaaten frei gestaltet werden. Die Mitgliedstaaten sind auch frei in der Festlegung von Mautgebühren für Fahrzeuge mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht unter 12 t.

Für die Benutzungsgebühren werden in der Richtlinie Höchstsätze angegeben. So darf die Jahresgebühr für einen Lkw-Zug der Klasse Euro II mit mindestens vier Achsen 1.250 € nicht überschreiten. In Österreich wurde die Benutzungsgebühr (Straßenbenutzungsabgabe) mit der Einführung der Streckenmaut abgeschafft.

Die geltende Wegekostenrichtlinie gibt Mindestsätze für die Kfz-Steuer vor, um Wettbewerbsverzerrungen im internationalen Güterverkehr zu beseitigen.

Die Vorgabe von Höchstsätzen für die zeitabhängigen, pauschalierten Benutzungsgebühren sowie Orientierungsgrundsätze für die Festlegung von entfernungsabhängigen Mautgebühren sollen verhindern, dass fiskalische Handelshemmnisse aufgebaut werden.

Darüber hinaus bietet die Differenzierung der Mautgebühren nach Fahrzeug-Emissionsklassen und Tageszeiten die Möglichkeit, dem Ausstoß an Schadstoffemissionen, Störungen der Nachtruhe und den Staus während der täglichen Verkehrsspitzen entgegenzuwirken. Die Empfehlungen des Weißbuches "Faire Preise für die Infrastruk-

turbenutzung" (Europäische Kommission, 1998), die auf eine weitgehende Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs abzielten, wurden also nur teilweise in der Wegekostenrichtlinie 1999/62/EG berücksichtigt.

Auch der Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 1999/62/EG bringt diesbezüglich kaum Änderungen: Der Ende 2003 der Europäischen Kommission vorgelegte Entwurf einer neuen Wegekostenrichtlinie versucht vielmehr, die im Weißbuch "Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellung für die Zukunft" (Europäische Kommission, 2001) entwickelten Ideen umzusetzen. Das Weißbuch stellt das Problem der Engpässe auf den großen internationalen Verkehrsachsen in den Vordergrund. Die umfangreichen Ausbaumaßnahmen erfordern eine entsprechende Finanzierungsbasis, die derzeit die angespannten Staatshaushalte nicht bieten können.

Vorschlag für eine Wegekostenrichtlinie

Der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine neue Wegekostenrichtlinie weicht von der Richtlinie 1999/62/EG insbesondere in folgenden Bereichen ab:

- In die Berechnung der Kosten von Bau, Betrieb, Instandhaltung und Ausbau des Verkehrswegenetzes werden bereits abgedeckte Kosten der Infrastrukturerichtung nicht einbezogen. Nach dieser Berechnungsmethode wären die bestehenden Lkw-Mauten in Österreich großteils zu hoch angesetzt. Eine besondere Bestimmung soll aber dafür sorgen, dass unter Berücksichtigung der eigentlichen Baukosten die Rechte aus Konzessionsverträgen gewahrt bleiben, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie bereits bestanden.
- Zu den Investitionskosten zählen auch die Kosten von Lärmschutzeinrichtungen.
- Bei der Berechnung der Instandhaltungskosten wird die mit steigender Achslast überproportionale Zunahme der Kosten berücksichtigt.
- Die Mautgebühren müssen die nicht durch Versicherungen gedeckten Kosten von Verkehrsunfällen umfassen, die teilweise von der Sozialversicherung oder der Gesellschaft insgesamt getragen werden. Die externen Unfallkosten werden auf Basis der Zahl der Unfälle mit Beteiligung eines Lkw abzüglich der geleisteten Versicherungsprämien errechnet. Die Kosten eines Unfalls mit Todesfolge betragen 1 Mio. €.
- Die Gültigkeit der Richtlinie wurde von Fahrzeugen für den Güterverkehr mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von mindestens 12 t auf Fahrzeuge mit mindestens 3,5 t erweitert.
- Die Maut- und Benutzungsgebühren gelten auf dem transeuropäischen Straßennetz. Die Mitgliedstaaten können die Maut- und Benutzungsgebühren auf andere Strecken des Hauptstraßennetzes ausweiten. Das transeuropäische Netz umfasst derzeit rund 60.000 km Autobahnen, gewöhnliche Straßen und qualitativ hochwertige Straßen auf dem Gebiet der Europäischen Union.
- Für die Finanzierung der Infrastruktur in besonders sensiblen Gebieten wie den Bergregionen gelten Ausnahmen: Nach Konsultation der Europäischen Kommission "können die Mautgebühren erhöht werden für eine Querfinanzierung der Investitionskosten, die die Verkehrsinfrastrukturen von hohem europäischen Interesse im gleichen Korridor und in der gleichen Verkehrsregion betreffen" (Art. 7 Abs. 11). Gemeint ist damit insbesondere die Querfinanzierung des Bahnausbaus durch erhöhte Mauten der parallel dazu geführten Straßen. Die Erhöhung darf 25% des Mauttarifs nicht überschreiten.
- Die Einnahmen aus Maut- und/oder Benutzungsgebühren sind zur Instandhaltung der betreffenden Infrastruktur sowie zugunsten des gesamten Verkehrssektors zu verwenden, "unter Berücksichtigung des ausgewogenen Ausbaus der Verkehrsnetze".
- Die Gesamtbelastung des Straßengüterverkehrs soll nicht erhöht werden. Mitgliedstaaten, die eine Maut einführen, können einen Ausgleich erwirken, indem sie die Kfz-Steuer senken.

Die Investitionen sollten letztlich von den Benutzern der Infrastruktur getragen werden. Gefordert werden kalkulierbare Einnahmen, die das Risiko privater Investoren mindern. Kostenwahrheit und Transparenz bei der Entgeltfestlegung fördern die Akzeptanz durch die Benutzer. Eine gemeinsame Methode für die Ermittlung kostenge-

rechter Preise soll die bestehende Vielfalt an nationalen Mautberechnungsmethoden ablösen.

Darüber hinaus könnten Zuschläge zu den Benutzungsgebühren verwendet werden, um die Errichtung einer Infrastruktur zu finanzieren, die eine umweltfreundlichere Alternative bieten würde. Dieser Finanzausgleich zwischen den Verkehrsträgern wird zur Schließung von Finanzierungslücken beim Bau von Bahnstrecken in sensiblen Regionen vorgeschlagen.

Der Richtlinienentwurf ist derzeit noch in Diskussion. Österreich fordert eine Ausweitung des Zeitraums für die Anrechenbarkeit von Baukosten (laut Kommissionsvorschlag höchstens 15 Jahre) und eine Anhebung des Zuschlags in sensiblen Zonen auf 50%.

Querfinanzierung von Eisenbahnprojekten in "sensiblen Zonen" Österreichs

Große Ausbauvorhaben der Bahn in ökologisch sensiblen Zonen

Die Möglichkeit der Querfinanzierung des Bahnbaus in besonders sensiblen Gebieten kommt der Verkehrspolitik in Österreich sehr entgegen. Die Arlbergschnellstraße, die Brennerautobahn, die Tauernautobahn und die Pyhrnautobahn führen durch solche Korridore. Ihre Benutzung unterliegt ganz oder teilweise einer Sondermaut.

Die angeführten Korridore führen durch alpine Tallandschaften (Kloster-, Stanzer-, Inn-, Wipp-, Salzach-, Zederhaus-, Lieser-, Steyr-, Teichl-, Palten-, Liesingtal). Aufgrund der Akustik und der Luftbewegung in den Tälern erfüllen Verkehrslärm und -abgase fast den gesamten Siedlungsraum. Die Motorabgase galten in den siebziger Jahren als eine Hauptursache des "Waldsterbens", das in den von Lawinen, Muren und Hochwasser gefährdeten Alpentälern als besondere Bedrohung gesehen wird.

Der Generalverkehrsplan Österreich (GVP-Ö) (*Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie*, 2002) sieht umfangreiche Ausbaumaßnahmen für die Bahnstrecken durch sensible Zonen vor:

- Die *Arlbergbahn* wird in mehreren Abschnitten vollständig zweigleisig ausgebaut. Ein Verbindungstollen zum Arlbergstraßentunnel soll die Tunnelsicherheit verbessern. Die Gesamtkosten der Baumaßnahmen zu Preisen von 2002 betragen fast 1 Mrd. € (Übersicht 1).
- Die Investitionskosten für das Großprojekt *Brenner-Basistunnel* werden auf 4,5 Mrd. € geschätzt. Unter der Annahme, dass 20% davon die Europäische Union und je 40% Italien und Österreich finanzieren, beträgt der Anteil Österreichs 1,8 Mrd. €.
- Der zweigleisige Ausbau der *Tauernbahn* wird vollendet. Zur Verbesserung der Sicherheit des Tauernbahntunnels wird eine zweite Röhre geschlagen. Die Kosten dürften insgesamt fast 510 Mio. € erreichen.
- Die *Pyhrnbahn* wird teilweise neu trassiert; einschließlich der Sicherheitsverbesserungen im Bosruckbahntunnel betragen die Investitionen über 200 Mio. €.

Insgesamt kostet der Ausbau der Bahn in den genannten sensiblen Regionen ohne die Investitionen in Zulaufstrecken 3,5 Mrd. €; davon entfällt rund die Hälfte auf den Brenner-Basistunnel (Anteil Österreichs).

Gemäß dem Vorschlag für eine Wegekostenrichtlinie könnte die Sondermaut für Schwerfahrzeuge um 25% über die tatsächlichen Straßennutzungskosten einschließlich der nicht durch Kfz-Versicherungen abgedeckten Unfallkosten angehoben werden, um damit den Bahnausbau querzufinanzieren. Aus den Relationen zwischen dem Finanzierungsbedarf des Eisenbahnausbaus und den jährlichen Einnahmen aus einem Lkw-Mautaufschlag lässt sich die relative Ergiebigkeit der Querfinanzierung schätzen. Als Basis dienen die Mauteinnahmen von Fahrzeugen mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t.

Wie aus Übersicht 1 hervorgeht, wären mit einem Aufschlag von 25% auf die Maut für Schwerfahrzeuge (Mautsätze von 2003) von der Brenner-, Tauern- und Pyhrnautobahn (Gleinalm-, Bosrucktunnel) substantielle Beiträge zur Finanzierung des Bahnausbaus zu erwarten. Die Bauzeit für die Bahnprojekte reicht gemäß GVP-Ö über das Jahr 2021 hinaus. Unterstellt man jeweils eine Bauperiode von 20 Jahren, dann könn-

Aufschlag auf Sondermaut bringt erhebliche Finanzierungsbeiträge

Mit einem Aufschlag von 25% auf die Maut für Schwerfahrzeuge wären von der Brenner-, Tauern- und Pyhrnautobahn substantielle Beiträge zur Finanzierung des Bahnausbaus zu erwarten.

ten der Ausbau der Pyhrnbahn zu fast 36% und der Anteil Österreichs am Bau des Brenner-Basistunnels zu 28% aus den laufenden Einnahmen eines Mautaufschlags von 25% finanziert werden. Unter den gesetzten Annahmen ließen sich insgesamt rund 21% der Kosten des Bahnbaus auf den vier sensiblen Verkehrsachsen mit während der Bauzeit eingehobenen Querfinanzierungsbeiträgen abdecken. Die statische Betrachtung berücksichtigt freilich nicht die Entwicklung des Schwerverkehrs auf den Mautstraßen und Änderungen der Mautsätze, wie sie sich durch die neue Wegekostenrichtlinie ergeben könnten. Ein besonderes Problem bildet die Brennermaut; mit Klagen gegen die Mauthöhe befasste sich bereits der Europäische Gerichtshof (Puwein, 2004A).

Übersicht 1: Investitionen in die alpenquerenden Bahnlinien gemäß GVP-Ö und fiktive Querfinanzierungsbeiträge der Sondermautstrecken

	Investitionen ¹⁾	Maut-	Jährlicher Querfinanzierungsbeitrag ³⁾	
	Mio. €	einnahmen ²⁾ Mio. €	Mio. €	In % der jährlichen Investitionen ⁴⁾
Arlberg (Landeck–Bludenz)	996	6,21	1,55	3,1
Brenner (Basistunnel)	1.800 ⁵⁾	102,19	25,55	28,4
Tauern (Schwarzach–Spittal)	508	24,18	6,05	23,9
Pyhrn (Kirchdorf–Selzthal)	203	14,42	3,61	35,6
Insgesamt	3.507	147,00	36,76	21,0

Q: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, ASFINAG, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ab 2004, zu Preisen von 2002. – ²⁾ Fahrzeuge mit höchstzulässigem Gesamtgewicht über 3,5 t, 2003. – ³⁾ Annahme: 25% der Mauteinnahmen. – ⁴⁾ Annahme: Bauzeit 20 Jahre. – ⁵⁾ Annahme: Gesamtkosten 4.500 Mio. €, davon 20% EU, 40% Italien, 40% Österreich.

Zu den derzeit geltenden Mautsätzen ist zu bemerken:

- Anfang 2004 machte die Sondermaut für ein Fahrzeug mit vier oder mehr Achsen 13,9 € je Einzelfahrt (ohne Mehrwertsteuer) durch den Bosrucktunnel und 49,4 € über die Brennerautobahn aus. In dieser Bandbreite liegen die übrigen Mautsätze. Der Nachttarif für die Brennerstrecke beträgt 98,8 € (Übersicht 2). Teilstreckenmaturen gibt es für die Tauern- und die Brennerautobahn.

Übersicht 2: Mauttarife für Kfz

Einzelfahrt, Jänner 2004

	Kategorie					
	2	3	4	2	3	4
	In €, ohne Mehrwertsteuer			€ je km		
A9 Pyhrnautobahn						
Gleinalmtunnel	9,5	13,3	20,0	0,39	0,54	0,80
Bosrucktunnel	6,6	9,2	13,9	0,65	0,90	1,35
A10 Tauernautobahn						
Gesamte Scheitelstrecke	13,6	19,0	28,6	0,29	0,40	0,61
A11 Karawankenautobahn						
Karawankentunnel	9,0	12,6	18,9	0,92	1,28	1,92
A13 Brennerautobahn						
Gesamte Strecke	23,5	32,9	49,4 ¹⁾	0,67	0,94	1,41
S16 Arlbergschnellstraße						
Arlbergtunnel	13,3	18,6	27,9	0,83	1,15	1,73

Q: ASFINAG. Kategorie 2... Kfz mit höchstzulässigem Gesamtgewicht über 3,5 t mit 2 Achsen, Kategorie 3... Kfz mit höchstzulässigem Gesamtgewicht über 3,5 t mit 3 Achsen, Kategorie 4... Kfz mit höchstzulässigem Gesamtgewicht über 3,5 t mit 4 oder mehr Achsen. – ¹⁾ Nachttarif 22 bis 5 Uhr: 98,8 €.

- Gemessen an der bemauteten Streckenlänge liegen die Mauttarife zwischen 0,61 € je Kilometer für die Tauernautobahn und 1,92 € je Kilometer für den Karawankentunnel. Die Höhe der Maut wurde also offenbar unabhängig von der Streckenlänge festgelegt. Bei ihrer Bemessung spielten Errichtungs-, Finanzierungs- und Betriebskosten, Nachfragefaktoren (z. B. Umfahrungsmöglichkeiten) sowie regionalwirtschaftliche und regionalpolitische Einflüsse eine Rolle. So war die zeitweilig relativ hohe Maut für die Brennerautobahn und ist der Nachttarif

das Resultat umweltpolitischer Bestrebungen. Die Straßenbenutzungskosten sollten dazu beitragen, das Wachstum des Lkw-Transitverkehrs durch Tirol zu hemmen (Puwein, 2004B).

Die ASFINAG¹⁾ berechnete "kostenorientierte Tarife" für die Sondermautstrecken nach einer Kapitalwertmethode und einer Kostenkategorisierung (Aufteilung der Kosten auf die Fahrzeugkategorien nach Abnutzung und Fahrleistungen). Nach dieser Rechnung wären die geltenden Mautgebühren für ein Schwerfahrzeug der Kategorie 4 (4 oder mehr Achsen) für den Bosrucktunnel um 71%, für die Brennerautobahn um 55% und für die Tauernautobahn um 39% zu hoch angesetzt (Übersicht 3). Die Maut für die Benutzung des Arlberg- und des Karawankentunnels deckt die Kosten bei weitem nicht.

Übersicht 3: Infrastrukturkosten und Tarife für Lkw der Kategorie 4 auf den Sondermautstrecken

	Infrastrukturkosten € je Fahrzeugkilometer	Tarif 2004 € je Fahrzeugkilometer	Infrastrukturkosten = 100
Arlbergtunnel	3,27	1,73	53
Brennerautobahn	0,91	1,41	155
Tauernautobahn	0,44	0,61	139
Karawankentunnel	5,63	1,92	34
Bosrucktunnel	0,79	1,35	171
Gleinalmtunnel	0,77	0,80	104

Q: ASFINAG.

Querfinanzierungsbeitrag kein Lenkungsinstrument

Ein Querfinanzierungsbeitrag als Aufschlag auf die Sondermaut bildet einen fixen Transportkostenbestandteil. Die relative Belastung der gesamten Transportkosten und damit des Warenverkehrs, der durch sensible Regionen führt, ist umso größer, je geringer die Transportentfernung und der Wert der transportierten Ware sind.

Übersicht 4: Belastung durch einen Querfinanzierungsbeitrag nach der Transportentfernung

40 t-Lkw-Zug, ohne Mehrwertsteuer, 2004

Entfernung in km	Frachtrate je Lkw-km In €	Brennerautobahn			Pyhrnautobahn			Tauernautobahn			Arlbergschnellstraße			Karawankentunnel		
		Frachtrate ¹⁾ In €	Frachtrate ²⁾	Belastung In %	Frachtrate ¹⁾ In €	Frachtrate ²⁾	Belastung In %	Frachtrate ¹⁾ In €	Frachtrate ²⁾	Belastung In %	Frachtrate ¹⁾ In €	Frachtrate ²⁾	Belastung In %	Frachtrate ¹⁾ In €	Frachtrate ²⁾	Belastung In %
50	1,40	2,39	2,64	10,4				1,97	2,12	7,3	1,96	2,10	7,2	1,78	1,87	5,3
100	1,30	1,79	1,92	6,9	1,64	1,81	10,4	1,59	1,66	4,5	1,58	1,65	4,4	1,49	1,54	3,2
150	1,20	1,53	1,61	5,4	1,43	1,51	6,0	1,39	1,44	3,5	1,39	1,43	3,4	1,33	1,36	2,4
200	1,10	1,35	1,41	4,6	1,27	1,33	4,5	1,24	1,28	2,9	1,24	1,27	2,8	1,19	1,22	2,0
250	1,00	1,20	1,25	4,1	1,14	1,18	3,7	1,11	1,14	2,6	1,11	1,14	2,5	1,08	1,09	1,7
300	0,95	1,11	1,16	3,7	1,06	1,10	3,2	1,05	1,07	2,3	1,04	1,07	2,2	1,01	1,03	1,5
350	0,90	1,04	1,08	3,4	1,00	1,03	2,8	0,98	1,00	2,1	0,98	1,00	2,0	0,95	0,97	1,4
400	0,90	1,02	1,05	3,0	0,98	1,01	2,5	0,97	0,99	1,9	0,97	0,99	1,8	0,95	0,96	1,2
450	0,90	1,01	1,04	2,7	0,98	1,00	2,2	0,96	0,98	1,7	0,96	0,98	1,6	0,94	0,95	1,1
500	0,90	1,00	1,02	2,5	0,97	0,99	2,0	0,96	0,97	1,5	0,96	0,97	1,5	0,94	0,95	1,0
550	0,90	0,99	1,01	2,3	0,96	0,98	1,8	0,95	0,97	1,4	0,95	0,96	1,3	0,93	0,94	0,9
600	0,90	0,98	1,00	2,1	0,96	0,97	1,6	0,95	0,96	1,3	0,95	0,96	1,2	0,93	0,94	0,8
650	0,90	0,98	1,00	2,0	0,95	0,97	1,5	0,94	0,96	1,2	0,94	0,95	1,1	0,93	0,94	0,8
700	0,90	0,97	0,99	1,8	0,95	0,96	1,4	0,94	0,95	1,1	0,94	0,95	1,1	0,93	0,93	0,7
750	0,90	0,97	0,98	1,7	0,95	0,96	1,3	0,94	0,95	1,0	0,94	0,95	1,0	0,93	0,93	0,7
800	0,90	0,96	0,98	1,6	0,94	0,95	1,2	0,94	0,94	1,0	0,93	0,94	0,9	0,92	0,93	0,6
850	0,90	0,96	0,97	1,5	0,94	0,95	1,1	0,93	0,94	0,9	0,93	0,94	0,9	0,92	0,93	0,6
900	0,90	0,95	0,97	1,4	0,94	0,95	1,1	0,93	0,94	0,9	0,93	0,94	0,8	0,92	0,93	0,6
950	0,90	0,95	0,97	1,4	0,94	0,95	1,0	0,93	0,94	0,8	0,93	0,94	0,8	0,92	0,92	0,5
1.000	0,90	0,95	0,96	1,3	0,93	0,94	1,0	0,93	0,94	0,8	0,93	0,93	0,8	0,92	0,92	0,5

Querfinanzierungsbeitrag: 25% der Sondermaut; Sondermauttarife siehe Übersicht 2. – ¹⁾ Einschließlich Sondermaut. – ²⁾ Einschließlich Sondermaut und Querfinanzierungsbeitrag.

Geht man von einem Querfinanzierungsbeitrag von 25% des Sondermauttarifes aus, so liegen die zusätzlichen Kosten für ein Fahrzeug mit vier oder mehr Achsen bei den

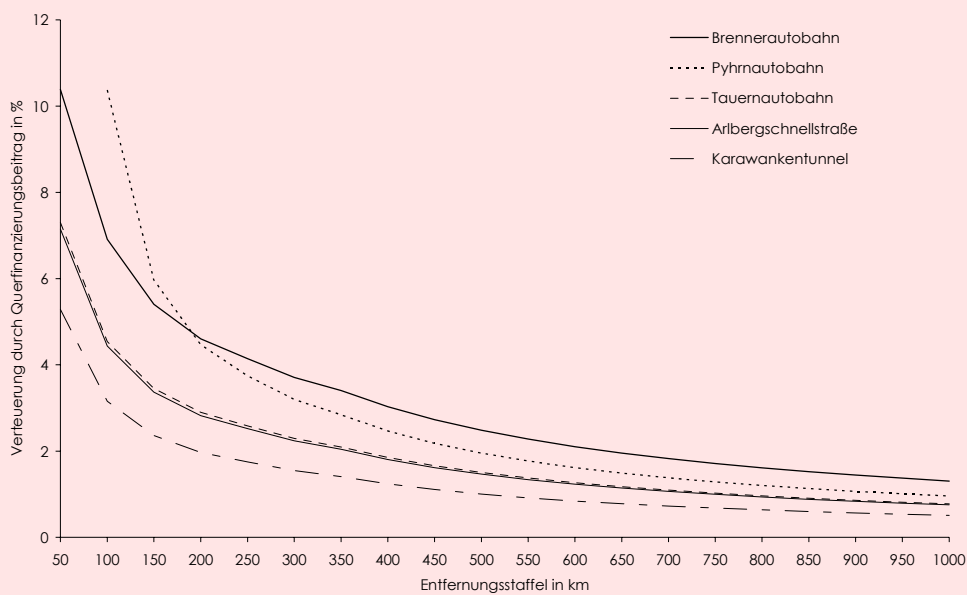
¹⁾ Quelle: schriftliche Mitteilung der ASFINAG.

gegebenen Mautsätzen zwischen 4,73 € je Einzelfahrt (ohne Mehrwertsteuer) durch den Karawankentunnel und 12,35 € über die Brennerautobahn. Der Zuschlag auf den Nachttarif für die Brennerstrecke würde 24,70 € betragen. Mit zunehmender Transportentfernung ergibt sich eine Kostendegression.

Der Querfinanzierungsbeitrag (Übersicht 4, Abbildung 1) verteuert Transporte über die Brennerautobahn auf einer Transportentfernung

- von 50 km um 10,4% (angenommene Frachtrate 1,40 € je Fahrzeugkilometer),
- von 100 km um 6,9% (Frachtrate 1,30 €),
- von 200 km um 4,6% (Frachtrate 1,10 €) und
- von 1.000 km um 1,3% (Frachtrate 0,90 €).

Abbildung 1: Verteuerung des Straßentransports durch Querfinanzierungsbeiträge nach Tarif- und Entfernungsstufen



Q: WIFO-Berechnungen.

Die Kostendegression ist auf den ersten 250 km stark spürbar.

Der Querfinanzierungsbeitrag belastet, entsprechend den niedrigeren Mauttarifen, die Transporte über die anderen Sondermautstrecken wesentlich weniger: So verteuert er Transporte über 200 km

- über die Tauernroute um 2,9%,
- über die Arlbergroute um 2,8% und
- über die Karawankenroute um 2%.
- Die Pyhrnroute ist mit +4,5% ungefähr gleich stark belastet wie die Brennerroute.

Wie sehr ein Querfinanzierungsbeitrag die internationalen Handelsströme bzw. Kosten des Bezugs von Vorprodukten und des Absatzes der Endprodukte der angrenzenden Regionen erhöht und damit den Standort eines Unternehmens in diesen Regionen beeinträchtigt, hängt neben der Länge der Transportstrecke

- vom Wert der transportierten Waren und
- von der Auslastung der Nutzlast ab.

Übersicht 5 stellt die zusätzlichen Transportkosten verschiedener Waren über die Brennerautobahn beispielhaft gegenüber. Der Anteil des Querfinanzierungsbeitrags am cif-Wert erreicht selbst für Waren mit einem sehr geringen Unit Value wie Ziegel über eine Transportentfernung von 50 km nur 6,2‰, über 500 km 5,2‰. Der cif-Wert von Waren mit hohem Unit Value (Nachrichtengeräte, Bekleidung) erhöht sich durch den Sonderaufschlag um rund 0,04‰.

Übersicht 5: Transportkosten und Querfinanzierungsbeitrag in Relation zum Wert der Lkw-Ladung

Am Beispiel von Transporten über die Brennerautobahn

	fob-Wert ¹⁾ je t	Ladungs- gewicht	fob-Wert je Ladung	cif-Wert je Ladung			Anteil des Querfinanzierungsbeitrags ²⁾ am cif-Wert		
	In €	In t	In €	50 km ³⁾	200 km ⁴⁾	500 km ⁵⁾	50 km	200 km	500 km
		2002			In €		2004		
Ziegel	75	25	1.875	2.007	2.157	2.385	6,18	5,75	5,20
Schnittholz	300	22	6.600	6.732	6.882	7.110	1,84	1,80	1,74
Druckpapier	800	25	20.000	20.132	20.282	20.510	0,62	0,61	0,60
Alkoholfreie Getränke	810	23	18.630	18.762	18.912	19.140	0,66	0,66	0,65
Rindfleisch	2.500	20	50.000	50.132	50.282	50.510	0,25	0,25	0,25
Kfz-Teile	8.721	24	209.304	209.436	209.586	209.814	0,06	0,06	0,06
Nachrichtengeräte	36.800	8	294.400	294.532	294.682	294.910	0,04	0,04	0,04
Bekleidung	38.400	8	307.200	307.332	307.482	307.710	0,04	0,04	0,04

Q: WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Unit Values im Export 2002 gemäß Statistik Austria. – ²⁾ 12,4 €. – ³⁾ 2,64 €/je km. – ⁴⁾ 1,41 €/je km. – ⁵⁾ 1,02 €/je km.

Der Transitverkehr würde durch einen Querfinanzierungsbeitrag relativ wenig belastet. Für den Empfang und Versand der heimischen Wirtschaft ist die durchschnittliche Belastung mehr als doppelt so hoch. Am stärksten würde sich der Güterverkehr innerhalb der "sensiblen" Regionen verteuern.

Entsprechend der Verteuerung des Straßengüterverkehrs durch den Querfinanzierungsbeitrag verbessert sich die Wettbewerbsstellung der Bahn für Transporte durch sensible Regionen. Daraus könnte eine kosteninduzierte Verlagerung des Transportaufkommens von der Straße zur Schiene entstehen. Wie bereits gezeigt wurde, nimmt die relative Kostenbelastung für den Straßengüterverkehr mit der Transportentfernung ab. Dementsprechend verteuert sich der zumeist über größere Entfernungen geführte Transitverkehr relativ weniger als der Binnen-, Ein- und Ausfuhrverkehr. Gemäß den Erhebungen an den Mautstellen (Kribernegg, 2003) lag die durchschnittliche Transportentfernung für Lieferungen über sensible Regionen 1999 zwischen 96 km im Binnenverkehr auf der Brennerautobahn und 1.405 km im Transitverkehr über die Tauernautobahn (Übersicht 6). Der Querfinanzierungsbeitrag würde etwa den durchschnittlichen Binnentransport über die Brennerautobahn um 6,9% verteuern, den Transitverkehr über die Tauernautobahn nur um 0,6%.

Übersicht 6: Durchschnittliche Fahrtweiten und Frachtverteuerung durch einen Querfinanzierungsbeitrag nach Verkehrszwecken

1999

	Binnenverkehr		Einfuhr- und Ausfuhrverkehr		Transitverkehr	
	In km	Verteuerung in %	In km	Verteuerung in %	In km	Verteuerung in %
Arlbergschnellstraße ¹⁾	246	+ 2,5	473	+ 1,6	788	+ 0,9
Brennerautobahn	96	+ 6,9	451	+ 2,7	1.139	+ 1,2
Tauernautobahn	243	+ 2,6	807	+ 1,0	1.405	+ 0,6
Pyhmtautobahn	218	+ 4,5	760	+ 1,3	1.292	+ 0,7

Q: Kribernegg (2003), WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ 2002.

Die Gegenüberstellung zeigt, dass der Transitverkehr durch einen Querfinanzierungsbeitrag relativ wenig belastet würde. Für den Empfang und Versand der heimischen Wirtschaft ist die durchschnittliche Belastung mehr als doppelt so hoch. Am stärksten würde sich der Güterverkehr innerhalb der "sensiblen" Regionen verteuern. Für geringe Transportentfernungen bietet sich aber die Bahn kaum als Alternative zum Lkw an. Abgesehen von direkten Haus-Haus-Transporten mit Ganzzügen ist nämlich der Lkw der Bahn in Transporten unter 300 km bezüglich der Kosten und des Zeitaufwands so sehr überlegen, dass auch eine noch größere Kostenbelastung des Straßenverkehrs kaum eine Verlagerung auf die Bahn bewirken wird.

Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) der Schweiz

Einige Erfahrungen über die Auswirkungen einer stärkeren Mautbelastung des Straßengüterverkehrs und einer Querfinanzierung des Bahnbaus wurden in der Schweiz gesammelt.

Das Ziel der Schweizer Verkehrspolitik ist die Verlagerung von Zuwächsen im alpenquerenden Güterverkehr auf die Bahn. Dieses Ziel wurde lange durch die Beschränkung des höchstzulässigen Gesamtgewichts für Lkw auf 28 t verfolgt (EU-weit: 40 t). 1999 schloss die Schweiz mit den Europäischen Gemeinschaften ein "Abkommen über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Straße" (SR: 0.740.72), das sowohl dem Umweltschutz als auch der Effizienz des Verkehrssystems insbesondere im Alpenraum Rechnung trägt. Eine zentrale Maßnahme ist die Querfinanzierung von Investitionen in die Schieneninfrastruktur durch den Straßenverkehr.

Das Abkommen sieht aber auch die Anpassung der Gewichtsbeschränkungen für Lkw auf das in der EU geltende Niveau vor. In der Schweiz beträgt das höchstzulässige Gesamtgewicht seit 2001 34 t (zuvor 28 t), ab dem Jahr 2005 40 t. In den Jahren dazwischen wird eine zunehmende Zahl von Kontingenten für 40-t-Lkw bewilligt. Parallel mit der Erhöhung des Gewichtslimits wird die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) angehoben. Sie trat am 1. Jänner 2001 (Schwerverkehrsabgabegesetz 1997, SR: 641.81) anstelle der pauschalen Schwerverkehrsabgabe (PSVA) in Kraft. Die LSVA wird flächendeckend auf dem gesamten Straßennetz der Schweiz erhoben und gilt sowohl für Schweizer als auch für ausländische Fahrzeughalter. Der Abgabe unterliegen Fahrzeuge für den Personen- und Gütertransport mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t. Fahrzeuge für den Personentransport werden pauschal, Fahrzeuge für den Gütertransport leistungsabhängig veranlagt.

Die LSVA wird nach dem höchstzulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkombination gemäß Fahrzeugausweis und den in der Schweiz gefahrenen Kilometern bemessen. Es gibt drei den Euro-Emissionsnormen entsprechende Abgabekategorien.

Verschiedene Finanzierungsquellen für den Bahnausbau

In der Schweiz wird die Finanzierung der Eisenbahn-großprojekte über einen Fonds abgewickelt. Im Jahr 2002 wurden die Eisenbahn-investitionen im Ausmaß von rund 42% von der Straße querfinanziert.

Die Einhebung der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA)

Die LSVA ist für die Benützung des gesamten Schweizer Straßennetzes zu entrichten. Ihre Einhebung ist relativ einfach: Die Daten von *inländischen* Fahrzeugen werden mit einem elektronischen Gerät erfasst. Dieses Gerät ist mit dem Fahrten-schreiber gekoppelt und ermittelt die gefahrenen Kilometer. Fährt der Lkw über die Grenze ins Ausland, so schaltet ein über der Straße angebrachter Impulsgeber die Zählfunktion aus. Bei der Wiedereinfahrt wird das Gerät auf die gleiche Weise eingeschaltet. Das Gerät speichert alle Daten, die zur Ermittlung des Abgabebetragts nötig sind. Der abgabepflichtige Halter überträgt die Daten jeden Monat aus dem Gerät auf eine Chipkarte, die dem Zoll weitergeleitet wird. Der Zoll berechnet die Abgabe und besorgt die monatliche Fakturierung.

Auch in *ausländische* Fahrzeuge kann das Erfassungsgerät eingebaut werden. Der Fahrzeughalter muss über ein entsprechendes Abrechnungskonto beim Schweizer Zoll verfügen. Für ausländische Fahrzeuge ohne Erfassungsgerät muss bei der Ein- und Ausfahrt an einem Abfertigungsterminal der Kilometerstand deklariert werden. Die Abgabe ist spätestens beim Verlassen der Schweiz zu entrichten (entweder bar oder mit Tank- oder anderen Kreditkarten).

Die Schweiz hat sich bereits in einem Abkommen mit der EG 1992 (SR: 0.740.72) verpflichtet, eine "Neue Eisenbahn-Alpentransversale" (NEAT) zu bauen. Das NEAT-Konzept sieht Errichtungskosten von 10,3 Mrd. € vor (zu Preisen von 1998) und umfasst den Ausbau der Transitachsen Gotthard (5,4 Mrd. €) und Lötschberg-Simplon (2,3 Mrd. €) als Gesamtsystem sowie den besseren Anschluss der Ostschweiz an die Transitachse Gotthard (Testoni, 2003). Diese Verpflichtung wurde im Landverkehrsabkommen 1999 bekräftigt.

Ursprünglich war eine Finanzierung der NEAT über verzinsliche und rückzahlbare Darlehen vorgesehen. Dieses Konzept hätte jedoch die Finanzkraft des Bundes und der Bahnen überfordert. 1998 wurde durch eine Volksabstimmung eine Verfassungsbestimmung angenommen, nach der die Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte über einen Fonds abgewickelt werden soll. Der Fonds zur Finanzierung von Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs (FINÖV-Fonds) wird aus den Erträgen der Schwerverkehrsabgabe, der Zusatzabgabe für Kontingente, einem Anteil an der Mineralölsteuer und einer Mehrwertsteuerpromille gespeist (Reglement des Fonds für Eisen-

bahngroßprojekte 1998, SR: 742.140). Fehlbeträge werden in der Anlaufphase durch Vorschüsse des Bundes ausgeglichen, die später zurückgezahlt werden.

Im Jahr 2002 betrug die Entnahmen (Investitionen) aus dem Fonds 1,35 Mrd. €. Die Fondseinlagen erreichten 0,77 Mrd. €, davon 337 Mio. € aus der Schwerverkehrsabgabe, 18 Mio. € an Kontingenteinnahmen, 218 Mio. € waren Anteil aus der Mineralölsteuer und 201 Mio. € Anteil an der Mehrwertsteuer. Die Eisenbahninvestitionen wurden also im Jahr 2002 im Ausmaß von rund 570 Mio. € (42%) von der Straße querfinanziert.

Der Fonds finanziert nicht nur die NEAT, sondern auch Projekte im Rahmen der generellen Verbesserung der Bahninfrastruktur in der Schweiz ("Bahn 2000", Anschluss an das europäische Netz, Lärmschutzmaßnahmen). Im Jahr 2002 betrug der Anteil der NEAT (Alp Transit) an den Gesamtentnahmen rund 65%.

Bisherige Erfahrungen

Die Straßenbenutzung durch Lkw verteuerte sich mit der Einführung der LSVA beachtlich. So betrug die PSVA für eine Transitfahrt eines 28-t-Lkw 17,5 €; die LSVA beträgt seit 1. Jänner 2001 für diesen Lkw der EURO-Klasse II auf der Strecke Basel–Chiasso 83,5 €. Die Fahrt mit einem 40-t-Lkw der Klasse EURO II kostet 140 €. Ab 2008 wird die Fahrt 231 € kosten, das sind 0,77 € je Fahrzeugkilometer. Dieser Betrag entspricht ungefähr dem derzeit üblichen Frachtsatz im internationalen Fernverkehr; *die voll wirksame LSVA wird also die Kosten des Straßengüterverkehrs verdoppeln.*

Der Kostensteigerung durch die Einführung der LSVA können in der Schweiz freilich Produktivitätsgewinne und damit Kosteneinsparungen durch die Anhebung des zulässigen Gesamtgewichts gegengerechnet werden. Nach *Balmer* (2003) würden auf Basis eines Vergleichs zwischen 28-t- und 40-t-Lkw die Mehrkosten der LSVA (+19%) durch die Kostendegression infolge höherer Beladung (–18%) praktisch ausgeglichen. Die Rechnung gilt aber nur bei voller Auslastung des Ladegewichts.

Die LSVA wirkte sich bereits auf die Verkehrsentwicklung aus. Bis zum Jahr 2003 liegen darüber Beobachtungen des Bundesamtes für Raumentwicklung vor: Der Jahresverkehr der schweren Güterfahrzeuge durch die Schweizer Alpen sank von 2000 auf 2003 um 8% (1,29 Mio. Fahrzeuge), die auf der Straße und Schiene durch die Schweizer Alpen transportierte Gütermenge stieg um 6,4%. Trotz der Abnahme der Fahrten transportierte dabei der Straßengüterverkehr um 30% mehr an Gütern als 2000. Dieses Resultat ist der erhöhten durchschnittlichen Beladung (+42%) wegen des neuen Gewichtslimits zuzuschreiben. Die Bahn transportierte um 3,4% weniger Güter. Die Straße gewann also mit einer geringeren Zahl von Fahrten gegenüber der Bahn Marktanteile, ihr Anteil wuchs von 30% auf 37%.

Über die *Entwicklung des Schwerverkehrs auf allen Schweizer Straßen* (Übersicht 7) informieren die Ergebnisse der Verkehrszählungen. Seit der Einführung der LSVA nahm die Lkw-Frequenz sowohl auf den Autobahnen als auch auf dem übrigen Schweizer Straßennetz merklich ab. Wegen der Anhebung des höchstzulässigen Gesamtgewichtes von 28 t auf 34 t bzw. der Zulassung von kontingentierten Fahrten von 40-t-Lkw kann allerdings trotz der verringerten Zahl der Fahrten gleich viel oder mehr auf der Straße transportiert werden.

Übersicht 7: Entwicklung des Schwerverkehrs auf Schweizer Straßen

	Autobahnen ¹⁾	Andere Straßen ²⁾
	Veränderung gegen das Vorjahr in %	
1998	+ 5,5	+ 7,1
1999	+ 7,4	+ 4,2
2000	+ 5,3	+ 8,0
2001	– 5,6	– 3,1
2002	– 0,1	– 5,4

Q: *Balmer* (2003). Fahrzeuge mit einer Gesamtlänge über 12,5 m. – ¹⁾ An 28 Zählstellen. – ²⁾ An 23 Zählstellen.

Der Lkw-Verkehr nahm in Österreich im letzten Jahrzehnt fast doppelt so stark zu wie der Güterverkehr der Bahn. Die EU-Erweiterung und das Auslaufen des Ökopunktesystems werden das Wachstum des Straßenverkehrs weiter beschleunigen.

Steigende Stauhäufigkeit, hohe Unfallzahlen, großer Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen des Straßenverkehrs sowie seine Lärm-, Staub- und Abgasbelastungen für Anrainer lösten in der europäischen Verkehrspolitik einen Umdenkprozess aus. Im Sinne einer auf Dauer tragfähigen Verkehrsentwicklung soll der Schienenverkehr neu belebt werden. Die Europäische Kommission schlägt in ihrem Weißbuch ("Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellung für die Zukunft") vor, Bauvorhaben für die Eisenbahninfrastruktur in sensiblen Zonen durch Straßenbenutzungsentgelte der Lkw zu finanzieren.

Ende 2003 legte die Kommission einen Vorschlag für eine neue *Wegekostenrichtlinie* vor. Zum Teil wird dabei versucht, die im jüngsten Weißbuch entwickelten Ideen umzusetzen. Nach Konsultation der Kommission kann der Bahnausbau in sensiblen Zonen durch einen Aufschlag auf die Lkw-Mauten auf den parallel dazu geführten Straßen querfinanziert werden. Die Erhöhung darf 25% der Mauttarife nicht überschreiten.

Ausgehend von den Mauteinnahmen der Sondermautstrecken (Arlbergpass, Brennerpass, Tauernpass, Gleinalmtunnel, Bosrucktunnel) im Jahr 2003 könnte mit einem Mautaufschlag von 25% über 20 Jahre rund ein Fünftel der im Generalverkehrsplan Österreich 2002 projektierten Ausbaukosten der Bahn in diesen Regionen finanziert werden.

Für die Kommission hat der *Schutz des freien Warenverkehrs oberste Priorität*. Mit der vorgegebenen Methode für die Berechnung der Mauttarife soll verhindert werden, dass sich nationale Straßenbetreiber am internationalen Güterverkehr "bereichern" und so über eine hohe Lkw-Maut neue Handelshemmnisse aufgebaut werden. Gemäß den Vorgaben der neuen Wegekostenrichtlinie müssten voraussichtlich die Sondermauttarife stark gesenkt werden, die Beiträge zur Querfinanzierung wären dementsprechend geringer.

Mautzuschläge in sensiblen Zonen zur Querfinanzierung des Schienenausbaus belasten den Kurzstreckenverkehr naturgemäß stärker als den Fernverkehr. Der Zuschlag auf die Brennermaut würde die Kosten von Binnentransporten über die durchschnittliche Transportentfernung (96 km) um 6,9%, von Transittransporten (durchschnittliche Transportentfernung 1.139 km) um lediglich 1,2% erhöhen. Diese Mehrkosten würden die Entwicklung des Transitverkehrs wenig beeinflussen. Auch die relativ starke Belastung der Kurzstreckentransporte hätte fast keine Verlagerungseffekte, da diese Transporte kaum auf die Bahn ausweichen können.

Eine stärkere Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene ist durch "Hochmauten" in sensiblen Zonen nicht zu erreichen; sie setzt vielmehr entsprechend hohe Mauttarife für das gesamte europäische Straßennetz voraus. Der Ausbau der Schieneninfrastruktur ist wohl eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Voraussetzung zur Revitalisierung der Bahn. Bisher hat die Bahn in Österreich trotz der seit Mitte der siebziger Jahre forcierten Investitionen keine Marktanteile von der Straße zurückgewonnen. In Deutschland, wo die Investitionstätigkeit früher einsetzte und ein Großteil der Neubaustrecken bereits fertig gestellt ist, verlor die Bahn in den letzten zehn Jahren rund 20% ihres Transportaufkommens im Güterverkehr. Die Öffnung der Netze für den Wettbewerb zwischen Eisenbahnunternehmen könnte ein effizienteres Angebot für internationale Transporte bringen.

Verschärfte technische Auflagen für den Straßengüterverkehr (Lärm- und Schadstoffemissionen, Verkehrssicherheit) sowie eine höhere, europaweit einheitliche Abgabe auf Kraftstoffe könnten auch die Nachhaltigkeit des durch die Bahn kaum substituierbaren Lkw-Nahverkehrs verbessern.

Zusammenfassung und Ausblick

Eine stärkere Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene ist durch "Hochmauten" in sensiblen Zonen nicht zu erreichen; sie setzt vielmehr entsprechend hohe Mauttarife für das gesamte europäische Straßennetz voraus.

Balmer, U., *Practice and Experience with Implementing Transport Pricing Reform in Heavy Goods Transport in Switzerland*, ARE, Bern, 2003.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, *Generalverkehrsplan Österreich 2002*, Wien, 2002, http://www.bmvit.gv.at/sixcms_upload/media/131/gvk.pdf.

Literaturhinweise

- Europäische Kommission, "Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung", Bulletin der Europäischen Union, 1998, (Beilage 3/98).
- Europäische Kommission, Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellung für die Zukunft, KOM(2001)370, endgültig, Brüssel, 2001, http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/wpr/2001/act370de01/com2001_0370de01-01.pdf.
- Kribernegg, G., Überprüfung der Sondermaut hinsichtlich nachteiliger Standorteffekte. Verkehrsanalyse, Studie des WIFO und der Ingenieurgesellschaft Kaufmann-Kribernegg im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien, 2003.
- Puwein, W. (2004A), Finanzierung der Bahninfrastruktur durch Querfinanzierung von der Straße, Studie des WIFO mit finanzieller Unterstützung der Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank, Wien, 2004.
- Puwein, W. (2004B), "Sondermaut. Bedeutung für die Straßenfinanzierung, die Steuerung des Transitverkehrs und den Wirtschaftsstandort", WIFO-Monatsberichte, 2004, 77(1), S. 37-57, http://publikationen.wifo.ac.at/pls/wifosite/wifosite.wifo_search.get_abstract.type?p_language=1&pubid=24798.
- Testoni, P., "Neue Alpentunnel: Wie macht es die Schweiz?", Wirtschaftspolitische Blätter, 2003, 50(1), S. 120-128.

Financing Railway Construction in Critical Zones by Road-Pricing – Summary

Over the past decade, truck transportation in Austria grew at almost double the rate of rail goods transport. EU enlargement and the expiry of the eco-points system will further accelerate the growth of road transport.

Ever more frequent traffic jams, a high incidence of accidents, enormous energy consumption, the emission of greenhouse gases by motor vehicles, as well as the noise, dust and exhaust gas burden that road traffic imposes on those living in the vicinity have caused European politicians to reconsider the transport issue. With a view to fostering sustainable growth, the idea is to re-invigorate rail transport. In its white paper ("European Transport Policy for 2010: Time to Decide"), the European Commission proposes to finance rail infrastructure construction projects in critical zones by levying a road toll on trucks.

In late 2003, the Commission submitted a proposal for a new directive on transport infrastructure cost, which, at least in part, aims to implement the ideas developed in the recent white paper. According to the new directive and subject to consultations with the Commission, railway construction in critical zones may be cross-financed by adding a surcharge to the road tolls for trucks using roads running in parallel to rail tracks. The surcharge must not exceed 25 percent of the toll rates.

Starting out from the toll revenues levied on the special toll roads in 2003 (the passes across Arlberg, Brenner and Tauern, the tunnels of Greinalm and Bosruck), a markup of 25 percent for 20 years would cover about one fifth of the cost projected in the 2002 Austrian General Transport Plan to be expended on the railway system in these regions.

The Commission awards top priority to safeguarding the free movement of goods. The prescribed method to calculate toll rates is intended to prevent national road operators from "enriching" themselves through the international transport of goods, which would institute new trade barriers by the levying of high truck tolls. According to the new directive, special toll rates will probably have to be reduced substantially, so that contributions to cross-financing would be proportionately lower.

Toll surcharges for critical zones levied to cross-finance railway construction obviously impose a greater burden on short-distance transport. For the Brenner toll, the surcharge would raise the cost of domestic transport across the average transport distance (96 km) by 6.9 percent, compared to only 1.2 percent for transit transports (average transport distance: 1,139 km). Additional costs of this scope would have little impact on the growth of transit transport. Even the relatively great burden imposed on short-distance transports would cause very little transport to shift to the rail because this alternative mode is usually not available.

Large-scale shifting of goods transports from road to rail cannot be achieved by expensive toll rates in critical zones: such an effect would require high toll rates for the entire European road network. Expanding the rail infrastructure is a necessary but inadequate prerequisite for revitalising the railway system. So far Austrian railways have not been able to win back market share from the road, in spite of an extensive investment programme in place since the mid 1970s. In Germany, where investment was started earlier and most of the new routes have already been completed, rail still lost some 20 percent of its goods transport business. Opening the networks for competition between railway operators might bring about a more efficient supply for international transports.

Stricter technical requirements for the road transport of goods (noise and pollution emission, traffic safety) and a higher levy, uniform throughout Europe, on fuels could improve the sustainability of those short-distance road transports that are virtually impossible to substitute by rail transport.