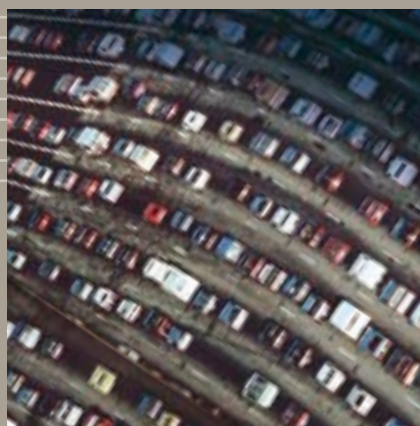


# NACHHALTIGE MOBILITÄT IN EUROPA!



ARGUMENTE FÜR DIE ÜBERARBEITUNG  
DER EUROVIGNETTEN-RICHTLINIE

APRIL 2008

*The Voice of European Railways*



COMMUNITY OF EUROPEAN RAILWAY AND INFRASTRUCTURE COMPANIES  
COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE DU RAIL ET DES COMPAGNIES D'INFRASTRUCTURE  
GEMEINSCHAFT DER EUROPÄISCHEN BAHNEN UND INFRASTRUKTURGESELLSCHAFTEN





## INHALTSVERZEICHNIS

<b>ÜBERBLICK</b> .....	2
<b>NACHHALTIGE MOBILITÄT</b> .....	3
<b>DEN RICHTIGEN PREIS SCHAFFEN!</b> .....	8
<b>SCHAFFUNG EINES MODERNEN EUROPÄISCHEN SCHIENENGÜTERVERKEHRSNETZES</b> .....	12
<b>SCHWEIZERISCHE VERKEHRSPOLITIK – NACHHALTIGER VERKEHR!</b> .....	16
<b>DIE LÖSUNG: DIE EUROVIGNETTEN-RICHTLINIE?</b> .....	21
<b>SCHLUSSFOLGERUNG</b> .....	23
<b>ANHANG: FRAGEN UND ANTWORTEN</b> .....	24
<b>STUDIEN UND LITERATUR ZUM THEMA</b> .....	27





## ÜBERBLICK

Europa kann viel von den Schweizern lernen, insbesondere über Verkehrspolitik. In der Schweiz, wo der Güterverkehr das empfindliche Ökosystem der Alpen durchquert, gibt es ein klares politisches Engagement für die Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene. Der Hauptmechanismus zur Erreichung dieser Verlagerung ist die Einführung einer Mautgebühr für LKW, die externe Kosten (d.h. Kosten für Umweltverschmutzung durch Autos und LKW, Kosten von Verkehrsstaus, Unfällen und die Auswirkungen der Umweltverschmutzung auf die menschliche Gesundheit) mit berücksichtigt. Die daraus resultierenden Einnahmen werden auch zur Finanzierung der Bahninfrastruktur verwendet.

Europas Politiker haben lange darüber diskutiert, wie Mautgebühren für LKW auf europäischen Autobahnen festgelegt werden könnten (Eurovignetten-Richtlinie). Während das Verursacherprinzip für den Verkehr vereinbart wurde, erscheint der nächste Schritt der Umsetzung der Eurovignetten-Richtlinie relativ einfach – aber bedauerlicherweise hat die aktuelle Richtlinie, die im Jahr 2006 novelliert wurde, mehrere Schwächen:

- Erstens besteht keine Verpflichtung für Mitgliedsstaaten, Mautgebühren für LKW einzuführen. Das bedeutet de facto, dass viele weiterhin die Politik verfolgen, nichts für die Nutzung ihrer Straßen zu verlangen – während im Schienenverkehr ausnahmslos Infrastruktur-Zugangsgebühren erhoben werden.
- Zweitens gestattet die Richtlinie den Mitgliedsstaaten nicht, externe Kosten in die Mautgebühren einzubeziehen. Das bedeutet, dass man verhindert, dass sie dem schweizerischen Beispiel folgen und Mautgebühren einführen, die die tatsächlichen Kosten der Straßenbenutzung gemäß dem Verursacherprinzip beinhalten und die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene fördern würden.
- Drittens ermöglicht die aktuelle Richtlinie den Mitgliedsstaaten zu entscheiden, wie die Mauteinnahmen verwendet werden sollten, was sie nicht dazu verpflichtet, die Einnahmen innerhalb des Verkehrssektors zu halten.

Das derzeitige System ist daher grundlegend fehlerhaft. So lange externe Kosten nicht internalisiert werden können, wird die Mauthöhe die tatsächlichen Kosten nicht genau widerspiegeln und das Verursacherprinzip wird für den am wenigsten umweltfreundlichen Verkehrsträger nicht gelten. Im Gegenteil, es gibt die Bestimmung zur Internalisierung externer Kosten bereits für Eisenbahnen, und zwar mittels der Richtlinie 2001/14. Folglich ist der Wettbewerb zwischen Schiene und Straße grundlegend verzerrt. Marktwirtschaftliche Instrumente gehören zu den wichtigsten Werkzeugen für die Verringerung externer Verkehrskosten, und eine faire und effiziente Preisgestaltung würde realistische Signale an die verschiedenen Partner am Markt aussenden, um die Wahl der Verkehrsart entsprechend zu beeinflussen.

Es steht viel auf dem Spiel. Wenn der Marktführer – der Schwerlastverkehr – die tatsächlichen wirtschaftlichen Kosten seines Handelns übernehmen müsste, würde das erhebliche Auswirkungen auf die Revitalisierung des Schienengütermarktes haben und ein ausgewogenes Wachstum des Güterverkehrs in Europa sicherstellen. Diese Broschüre erläutert, warum es so wichtig ist, diese Veränderung zu bewirken.

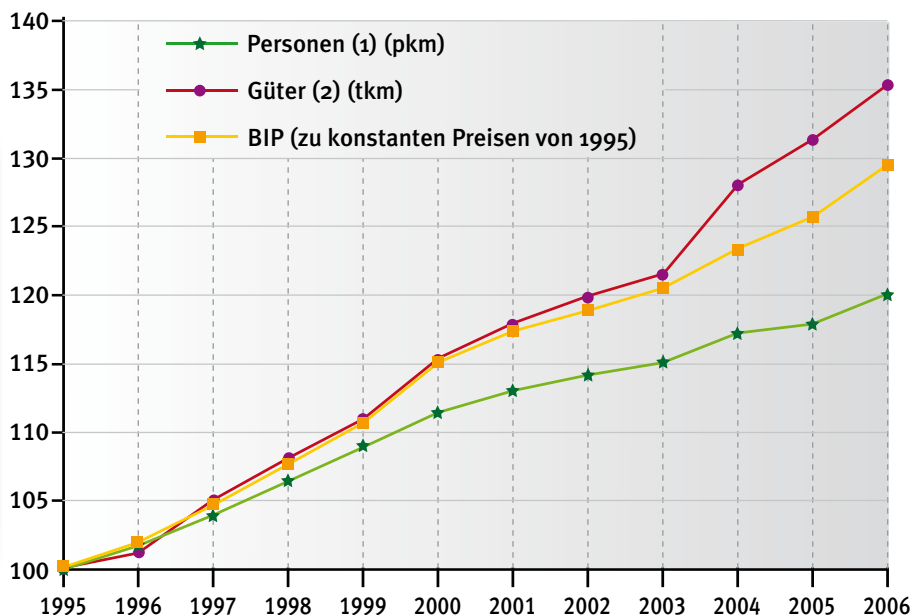
## NACHHALTIGE MOBILITÄT

Im Jahr 1992, als die Vereinten Nationen die Idee der "nachhaltigen Entwicklung" lancierten und das Verursacherprinzip<sup>1</sup> in der Rio de Janeiro-Erklärung einführen, wurde Verkehr bereits als prioritärer Sektor herausgehoben. Allerdings war das Bewusstsein für diese Bedeutung in der Öffentlichkeit und bei Politikern noch nicht so hoch. Heute sind sowohl die allgemeine Öffentlichkeit als auch Entscheidungsträger sehr sensibel für die negativen Auswirkungen des Verkehrs, wie beispielsweise Klimawandel, Luftverschmutzung, Unfälle, Lärm und Verkehrsstaus. Gemäß dem Bericht der Europäischen Umweltagentur<sup>2</sup> hat Umweltverschmutzung direkte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Nahezu 25 Prozent der Bevölkerung der 25 Mitgliedsstaaten leben innerhalb einer Entfernung von 500 Metern von einer Straße mit einem Verkehrsaufkommen von drei Millionen Fahrzeuge pro Jahr. Dies hat nachweislich einen Einfluss auf die Gesundheit. Die Umweltagentur schätzt, dass nahezu vier Millionen Lebensjahre in Folge des hohen Schadstoffemissionsgrades jährlich verloren gehen.

Heute werden mehr Güter über lange Entfernungen befördert als je zuvor. Infolge dessen stieg das Güterverkehrsvolumen – wie in Abbildung 1 gezeigt – zwischen 1995 und 2006 um 35 Prozent, rascher als das BIP, das um nur 30 Prozent stieg. Zudem wird erwartet, dass der Güterverkehr in der EU nach wie vor zunehmen wird.

1. Das Verursacherprinzip ("polluter pays principle") wurde von der Europäischen Union formell im Jahr 1992 eingeführt, und stellte die Basis des Grünbuchs über faire und effiziente Preisgestaltung im Verkehr der Europäischen Kommission aus dem Jahr 1995 sowie des Weißbuchs über Verkehrspolitik aus dem Jahr 2001. 2001 forderte der Göteborg-Rat die "vollständige Internalisierung sozialer und umweltbezogener Verkehrskosten"

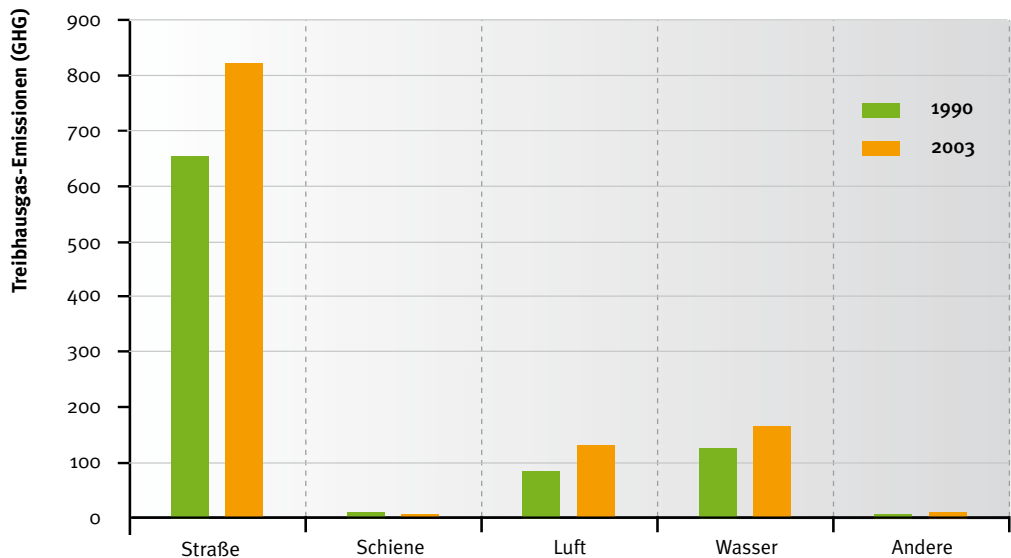
Abbildung 1: Verkehrsvolumen und Entwicklung des BIP – EU 27



Quelle: Europäische Kommission: Energie und Verkehr in Zahlen 2007

2. Die Zahlen in diesem Abschnitt stammen aus: Europäische Umweltagentur (EEA): Verkehr und Umwelt: Auf dem Weg zu einer neuen gemeinsamen Verkehrspolitik, 2007.

Abbildung 2: Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor



Quelle: Europäische Umweltagentur 2007



In Europa (EU 27) ist der Verkehr für 22 Prozent der gesamten Treibhausgas-Emissionen (GHG) verantwortlich (am wichtigsten ist CO<sub>2</sub>), ohne Einbeziehung des internationalen Flugverkehrs und des Seeverkehrs. Während Emissionen aus anderen Sektoren (Energieversorgung, Industrie, Landwirtschaft, Abfallmanagement) zwischen 1990 und 2003 zurückgingen, stiegen die Emissionen durch den Verkehr erheblich, und zwar in Folge des zunehmenden Verkehrsvolumens. Abbildung 2 vergleicht die gesamten Treibhausgasemissionen des Verkehrs in den Jahren 1990 und 2003.

Der Straßenverkehr ist bei weitem die größte Verkehrsemissionsquelle. Emissionen sind jedes Jahr sowohl für Personen- als auch Güterverkehr gestiegen, und zwar um insgesamt 51 Prozent zwischen 1990 und 2003. Die Direktorin der Europäischen Umweltagentur, Professor Jacqueline McGlade, erklärte: "Der Verkehr war zu lange ein Trittbrettfahrer im Hinblick auf den Kampf gegen die globale Erwärmung und Kohlenstoffemissionen. Regierungen und Bürger müssen radikal umdenken – und sei es nur aus Eigeninteresse für den Schutz ihrer Gesundheit. Wir können nicht länger Privilegien für weniger effiziente Verkehrsarten bieten"<sup>3</sup>.

3. Professor Jacqueline McGlade, Geschäftsführerin der Europäischen Umweltagentur, 3. März 2008, Präsentation des Berichts Climate for a transport change. TERM 2007: Indikatoren in Bezug auf Verkehr und Umwelt in der Europäischen Union, 2008



Jacqueline McGlade, Direktorin der Europäischen Umweltagentur

Dieselbe Botschaft kommt auch von der OECD. In ihrem Bericht “Umweltausblick bis 2030” wird deutlich angeführt: **“Die Verkehrspreise spiegeln nur selten die gesamten sozialen und ökologischen Kosten des Verkehrs wider, was in einem überhöhten Verkehrsaufkommen sowie suboptimalen Entscheidungen bei der Verkehrsmittelwahl resultiert.”**<sup>4</sup>.

Der Verkehrssektor in der EU muss rigorose Maßnahmen anwenden, um Europa zu helfen, seine Treibhausgasziele zu erreichen. **Eine bessere Technologie bei individuellen Verkehrsmitteln und die Einführung erneuerbarer Brennstoffe sind nicht ausreichend, um das Wachstum des Verkehrsvolumens auszugleichen.** Es muss auch eine Verlagerung zu effizienteren Verkehrsarten erfolgen, wie beispielsweise zur Bahn, wenn das Verkehrsvolumen weiter zunimmt, während man gleichzeitig die Auswirkungen auf die Umwelt reduziert. Durch Anwendung des Verursacherprinzips wird die erhebliche Verzerrung des Wettbewerbs zwischen den Verkehrsträgern reduziert und eine Verlagerung von der Straße auf die Schiene gefördert.



Bei erneuerbaren Brennstoffen kann die Produktion selbst aus umwelttechnischen Gesichtspunkten kontraproduktiv sein, da dies häufig bedeutet, dass Wälder gerodet werden müssen, um Platz für die wasserintensive landwirtschaftliche Produktion der sog. “Biobrennstoffe” zu schaffen.

4. OECD, Umweltausblick bis 2030, 2008, Zusammenfassung, S. 11





5. Beispielsweise hat die deutsche Bahn 2002 drei Jahre früher als geplant ihr Ziel erreicht, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen um 25% im Vergleich zum Niveau von 1990 zu reduzieren, und hat bereits ehrgeizige Ziele für die Reduktion des Energieverbrauchs um weitere 20% bis 2020 gesetzt. Diese Ergebnisse und Bestrebungen wurden unter anderem durch das Projekt "EnergieSparen" erreicht. Der Energieverbrauch wurde lediglich durch Schulung und Ermutigung der Fahrer, auf eine energieeffizientere Art und Weise zu fahren, um 5% reduziert. Siehe: CER, Rail transport & the environment, 2008 (im Erscheinen)



6. Siehe Broschüre CER, UIC: Sachstandsbericht 2007: Lärmreduzierung auf der europäischen Schieneninfrastruktur, 2007, erhältlich auf der Website [www.cer.be](http://www.cer.be) unter "Studies and reports"
7. Beispielsweise Fahrerschulung zur Verbesserung des Bedienungsverhaltens, Installation von Filtern, um die Luftverschmutzung zu reduzieren, Entwicklung neuer Motoren mit reduzierten Emissionen, usw.
8. PROSPER: Procedures for rolling stock procurement with environmental requirements
9. REPID: Railway Environmental Performance Indicators and Data Formats



# Eisenbahnen verbessern ihre Umwelleistung:

Eisenbahnen sind bereits weit umweltfreundlicher als andere Verkehrsarten, aber der Bahnsektor ruht sich nicht auf seinen Lorbeeren im Hinblick auf seine gute Umwelleistung aus. Stattdessen arbeitet er konstant an der Verbesserung der Verfahren und Methoden, sowohl auf Unternehmens- als auch auf Sektorebene. Die wichtigsten Aktivitäten sind:

## Verbesserung der Energieeffizienz



Die meisten Eisenbahnen haben Energiemanagementsysteme mit ehrgeizigen Zielen und Programmen zur Energiereduktion eingeführt. Dies wird die Umsetzung von energieeffizienten Technologien und operationellen Maßnahmen anregen und die Umwelleistung weiter verbessern<sup>5</sup>.

## Lärmverringering bei Güterzügen<sup>6</sup>



Nach der Zulassung der Verbundbremsblöcke im Jahr 2003 haben CER-Mitglieder vereinbart, ausschließlich diese Art von Bremsen bei neuen Güterfahrzeugen zu verwenden. Derzeit sind die meisten der bestehenden 600.000 Güterwaggons in Europa mit so genannten Gusseisenbremsblöcken im Einsatz. Die Nachrüstung dieser Fahrzeuge mit Verbundblöcken wird das Rollgeräusch um rund 10 dB vermindern, was bedeutet, dass der vom menschlichen Ohr wahrgenommene Lärm auf die Hälfte reduziert wird. Die Kosten der Nachrüstung jedes Fahrzeugs betragen 4.500 €, sind aber wesentlich effizienter als die Investition in passive Maßnahmen zur Lärmverringering.

## Reduktion von Dieselabgasen



Die meisten Züge in Europa werden mit Strom betrieben. In Westeuropa werden 76 Prozent der Güterzüge mittels Elektrizität angetrieben, was bedeutet, dass sie keine Abgase verursachen. Emissionen treten nur bei der Erzeugung der Elektrizität in Kraftwerken auf, wo es möglich ist, eine effiziente Emissionskontrolle und Filtersysteme einzubauen. Dieselfahrzeuge bieten nicht den Vorteil einer effizienten stationären Emissionskontrolle. Daher bemühen sich Eisenbahnen, die Emissionen von Diesellokomotiven durch eine Mischung von Maßnahmen zu reduzieren<sup>7</sup>.

## Öko-Beschaffung



Um umweltbezogene Aspekte in Beschaffungsprojekten zu integrieren und um die Verwendung einer gemeinsamen Sprache zu gewährleisten, haben die Eisenbahnen und die Hersteller bei der Schaffung zweier Projekte kooperiert: PROSPER und REPID. Diese Projekte haben gemeinsam einen Rahmen für eine harmonisierte Öko-Beschaffung im Bahnsektor geführt, wie in der UIC-Broschüre "Environmental specifications for new rolling stock"(2006) erläutert wird.

## DEN RICHTIGEN PREIS SCHAFFEN!

Wie oben erläutert spiegelt in den meisten EU-Mitgliedstaaten der von Straßengüterverkehrsunternehmen bezahlte Preis nicht die vollen sozialen Kosten und insbesondere nicht die umweltbezogenen Auswirkungen wider. Es gibt keinen Preismechanismus, der die Kunden mit den externen Kosten konfrontiert – wie beispielsweise Klimawandel, Luftverschmutzung, Unfälle, Lärm oder Verkehrsstaus – wenn sie ihre Entscheidung bezüglich der einen oder anderen Verkehrsart treffen. Für den Bahnsektor lässt die Richtlinie 2001/14 bereits zu, dass externe Kosten bei den Infrastrukturgebühren berücksichtigt werden<sup>10</sup>. **Ohne Anwendung des Verursacherprinzips wird die erhebliche Wettbewerbsverzerrung zwischen den verschiedenen Verkehrsarten anhalten.**



10. In der Richtlinie 2001/14/EC (Artikel 7) wird deutlich festgelegt, dass "die Infrastrukturgebühren geändert werden können, um die Kosten der Umweltauswirkungen, die durch den Betrieb des Zuges verursacht werden, zu berücksichtigen"

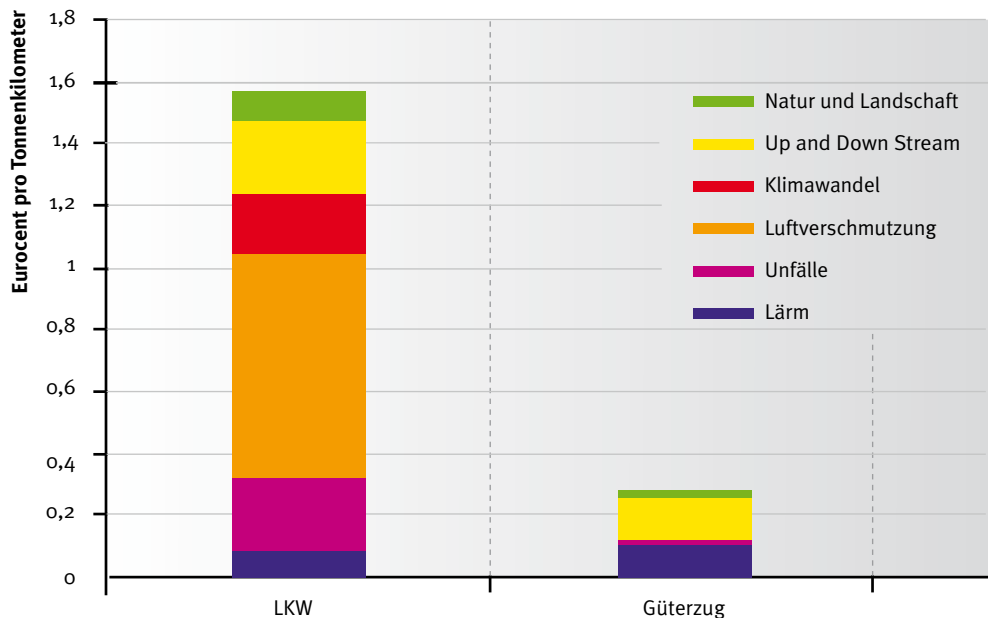
## DEN RICHTIGEN PREIS SCHAFFEN!

Wie im Rahmen der Novellierung der Eurovignetten-Richtlinie im Jahr 2006 gefordert, untersucht die Kommission derzeit die besten Möglichkeiten zur Internalisierung externer Kosten für alle Verkehrsarten. Die Kommission initiierte eine Studie (IMPACT) mit dem "Handbuch zur Bewertung externer Kosten im Verkehrssektor" als Ergebnis. Auf Basis der bestehenden Forschung hat die Studie dieselben sieben Kostenkategorien identifiziert wie INFRAS/IWW 2004. Im Allgemeinen beweist das Handbuch, dass ein allgemeiner Konsens unter Wissenschaftlern darüber besteht, wie die externen Kosten bewertet und berechnet werden müssen.

Als Beispiel werden die marginalen externen Kosten des städteverbindenden Verkehrs während des Tages in Abbildung 3 dargestellt. Die Kosten von LKWs sind mehr als fünfmal höher als jene eines elektrischen Güterzuges.

11. INFRAS/IWW: External costs of transport, Aktualisierung der Studie 2004.

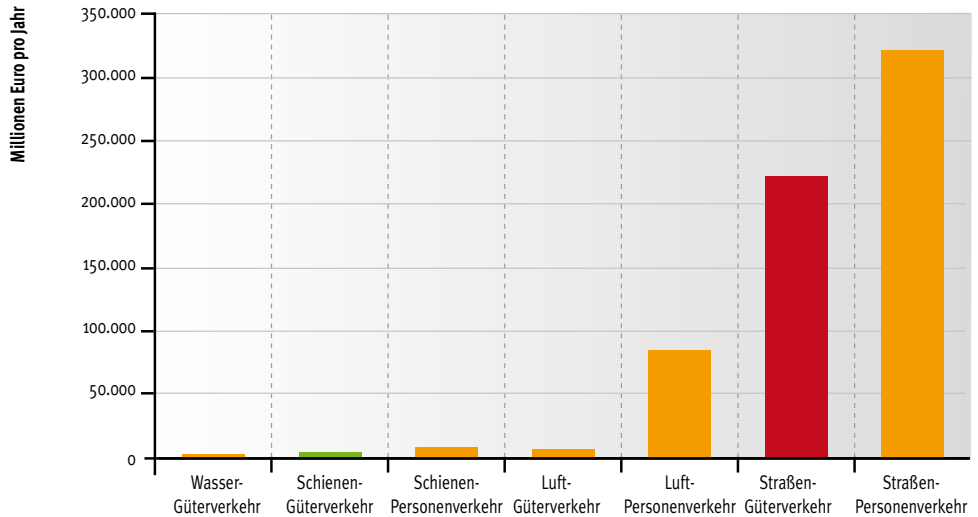
Abbildung 3: Vergleich der externen Grenzkosten für Straßen- und Schienen-Güterverkehr



Quelle: CE Delft, Handbuch zur Berechnung externer Kosten im Verkehrssektor (2007)

Anmerkung: Werte für städteverbindenden Verkehr während des Tages. Güterzug bezieht sich auf Elektroloks. Durchschnittliche Beladungsfaktoren verwendet.

Abbildung 4: Gesamte externe Kosten aller Verkehrsträger für das Jahr 2000



Quelle: INFRAS/IWW (2004)

Abbildung 4 zeigt die gesamten externen Kosten für das Jahr 2000 (ohne Verkehrsstau) in Westeuropa (EU 17) pro Verkehrsart, die von INFRAS/IWW (2004) evaluiert wurden, eine Studie, die im Handbuch häufig zitiert wird.

Tabelle 1: Detaillierte externe Kosten aller Verkehrsmethoden für das Jahr 2000

Millionen € pro Jahr	Wasser-Güterverkehr	Schienen-Güterverkehr	Schiene-Personenverkehr	Luft-Güterverkehr	Luft-Personenverkehr	Straßen-Güterverkehr	Straßen-Personenverkehr	GESAMT
Unfälle	0	0	262	0	590	19194	136394	<b>156439</b>
Lärmbelästigung	0	782	1354	195	2903	18877	21533	<b>45644</b>
Luftverschmutzung	1652	2096	2351	360	3875	108838	55444	<b>174617</b>
Klimawandel	506	800	2094	5438	74493	42911	69472	<b>195714</b>
Natur/Landschaft	91	64	202	87	1211	7254	11105	<b>20014</b>
Up and Down Stream	383	608	1140	170	1592	22243	21240	<b>47376</b>
Städtische Auswirkungen	0	137	426	0	0	3797	6112	<b>10472</b>
<b>GESAMT</b>	<b>2632</b>	<b>4487</b>	<b>7828</b>	<b>6250</b>	<b>84664</b>	<b>223114</b>	<b>321301</b>	<b>650275</b>

Quelle: INFRAS/IWW (2004)

## DEN RICHTIGEN PREIS SCHAFFEN!

Tabelle 1 zeigt die detaillierten Kosten für das Jahr 2000 (ohne Verkehrsstau in Westeuropa (EU 17) pro Verkehrsart und Kostenkategorie. In diesem Szenario, in dem die Kosten von CO<sub>2</sub> relativ hoch sind – 140 €/Tonne für eine Reduktion von 50 Prozent CO<sub>2</sub> im Jahr 2030 – repräsentieren die gesamten externen Verkehrskosten 6 Prozent des BIP.

Bei einer im Januar 2008 von der Europäischen Kommission organisierten Stakeholderkonferenz drückte Verkehrskommissar Jacques Barrot seine Entschlossenheit aus, die Überarbeitung der Eurovignetten-Richtlinie voranzutreiben und die Internalisierung externer Kosten einzuschließen. Vom Europäischen Parlament unterstützte Paolo Costa (MEP – ITALIEN – ALDE) die Internalisierung externer Kosten und argumentierte für einen verkürzten Umsetzungszeitrahmen<sup>12</sup>. Er drückte seine Unterstützung für die Verwendung der Einnahmen der Internalisierung für Infrastrukturinvestitionen weniger verschmutzender Verkehrsträger aus, um somit eine Verkehrsverlagerung zu fördern.

Die Internalisierung externer Kosten ist möglich und ein wichtiger Prozess, der nicht nur die Preise ins rechte Licht rücken würde, sondern auch ein Signal an die Marktpartner über die tatsächlichen Verkehrskosten aussenden würde. Andere Maßnahmen sind ebenso erforderlich, aber der Preisgestaltungsmechanismus ist am wichtigsten – insbesondere in einer Marktwirtschaft – um die Verlagerung von der Straße auf die Schiene zu unterstützen.



Die Einnahmen aus der Internalisierung sollten im Verkehrssektor verbleiben, und für die Förderung nachhaltiger Mobilität verwendet werden. Die Verwendung dieser Einnahmen sollte nicht ausschließlich einer Verkehrsart vorbehalten sein, sondern Kombinationen verschiedener Methoden begünstigen, mit dem Ziel der Minimierung der allgemeinen negativen externen Auswirkungen des Verkehrs. Beispielsweise würden Investitionen in kombinierten Straßen- und Schienenverkehr im Zusammenhang von Co-Modalität/ indermodalem kombinierten Verkehr ermöglichen, von den Wettbewerbsstärken beider Verkehrsarten zu profitieren.

12. Die aktuelle Richtlinie sieht eine Anwendung im Jahr 2012 vor



## SCHAFFUNG EINES MODERNEN EUROPÄISCHEN SCHIENEN – GÜTER – VERKEHRSNETZES

### Der Güterverkehr wird weiter wachsen

Europa benötigt einen höheren Grad wirtschaftlichen Wachstums. Dies erfordert einen vermehrten Handel zwischen Mitgliedsstaaten und auf globaler Ebene, was zu einer Erhöhung des Güterverkehrs führt, der gemäß einer Prognose der Europäischen Kommission im Vergleich zu den Niveaus von 2000 bis im Jahr 2020 um 50 Prozent steigen wird<sup>13</sup>. Allerdings wird sich eine derartige Steigerung für die EU-Bürger als nachteilig erweisen, da sie nicht bereit sind, die entsprechende Zunahme von LKWs auf den europäischen Autobahnen – mit allen damit verbundenen Auswirkungen auf die regionale und globale Umwelt – zu akzeptieren. Die Europäische Union hat zu Recht immer wieder die Rolle anerkannt, die die Bahn bei der Bereitstellung eines ausgewogeneren Verkehrssystems spielen kann.

Moderne Logistik besteht aus der Kombination von LKW, Schienenverkehr, Luftverkehr und Schiffen, um Güter möglichst rasch und kostengünstig rund um die Welt zu befördern. In diesem Kontext besteht der Vorteil der Bahn in den hohen Fix- und niedrigen variablen Kosten, was sie auf Langstrecken bereits sehr wettbewerbsfähig macht. Darüber hinaus sind sich die Unternehmen bewusst, dass Kosteneffizienz und Qualitätsorientierung die Erfolgsfaktoren sind, um im Wettbewerb mit anderen, auch privatisierten Verkehrsträgern, zu bestehen.

### Die Herausforderungen der Bahn

Diese Herausforderung für den Bahnsektor wird im Weißbuch der Kommission aus dem Jahr 2001 klar definiert<sup>14</sup>. Drei verschiedene Vorgehensweisen werden ermittelt, um die Leistung des Bahnsektors zu verbessern:

- Öffnung des europäischen Schienengüterverkehrs für den Wettbewerb,
- Gewährleistung, dass die Preise zwischen den Verkehrsträgern fair und effizient sind,
- Bereitstellung einer ausreichenden Bahninfrastruktur.

Bezüglich des ersten Punktes wurde der europäische Schienengüterverkehrsmarkt ab 1. Januar 2007 für den Wettbewerb geöffnet, was eine erhebliche politische Errungenschaft darstellte. Schienengüterverkehrsbetreiber stehen unter großem Druck, die Kosten zu reduzieren und neue Dienstleistungen anzubieten, die den Marktanforderungen entsprechen. Allerdings wurde weit weniger Fortschritt bei den restlichen beiden Punkten – effiziente Preisgestaltung und moderne Infrastruktur – erzielt, die miteinander verkettet sind.

13. Europäische Kommission, Für ein mobiles Europa – Nachhaltige Mobilität für unseren Kontinent, 2006



14. Europäische Kommission, COM(2001) 370, Weißbuch: Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellung für die Zukunft





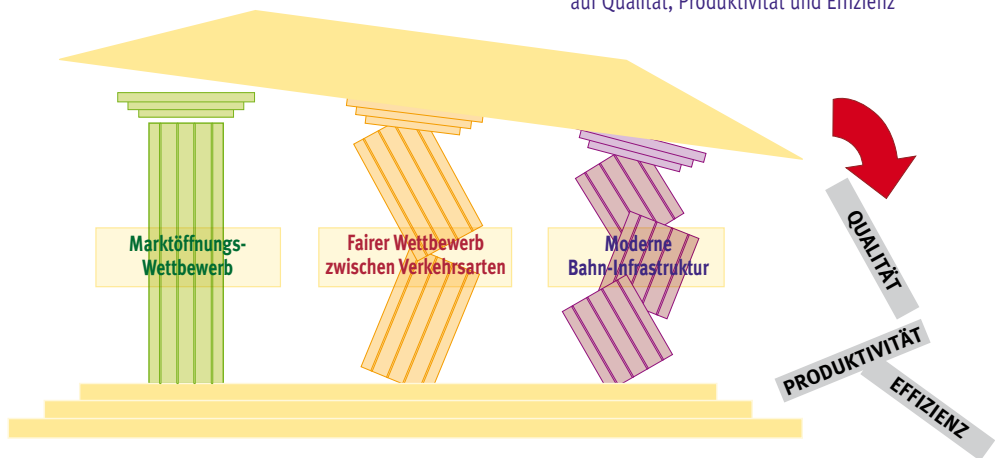
Abbildung 5: Das derzeitige Ungleichgewicht der europäischen Verkehrspolitik

**Die Schwächen der europäischen Verkehrspolitik:**

- Unfairer Wettbewerb zwischen Verkehrsarten
- Unzureichende Bahninfrastruktur

**Die Schwächen der Verkehrspolitik gefährden :**

die Bestrebungen der Eisenbahnen im Hinblick auf Qualität, Produktivität und Effizienz

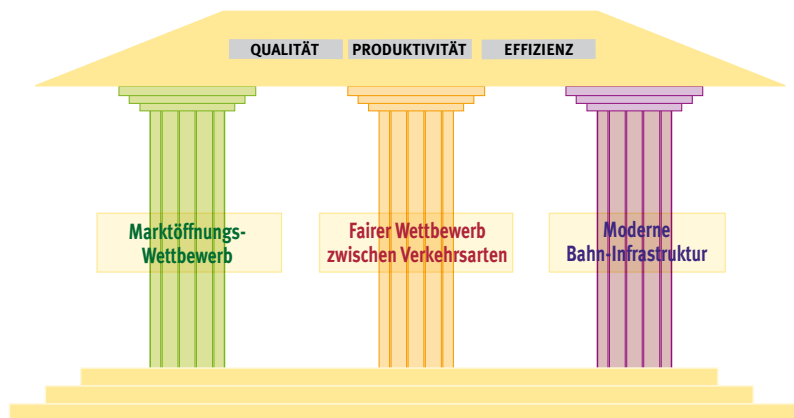


Eine Überarbeitung der Eurovignetten-Richtlinie – die die Struktur und Höhe der Gebühren festlegt, die für europäische Autobahnen eingeführt werden können – ist der Schlüssel zur Lösung der übrigen beiden Punkte. Die Festlegung eines fairen Preises für den Marktführer wird in Wirklichkeit den Grad des Wettbewerbs zwischen den verschiedenen Güterverkehrsarten bestimmen. Die Richtlinie, mehr als jede andere Rechtsunterlage, wird bestimmen, ob der Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern ‚fair und effizient‘ ist. Durch die Gewährleistung eines Mittelflusses für Investitionen wird die Richtlinie auch dem Bahnsektor ermöglichen, einen höheren Grad an interner Finanzierung für Infrastruktur zu leisten.

Abbildung 6: Korrektur des Ungleichgewichts

**Gleichen Sie die Pfeiler der Transportpolitik mit der Eurovignette ab**

Auf 3 **“Pfeilern”** werden die Bestrebungen der Eisenbahnen im Hinblick auf Qualität, Produktivität und Effizienz Früchte tragen...



# SCHAFFUNG EINES MODERNEN EUROPÄISCHEN SCHIENEN – GÜTER – VERKEHRSNETZES

## Die Notwendigkeit moderner Schienengüterverkehrskorridore



Ohne moderne Infrastruktur kann die Bahn keine attraktive Alternative zur Straße anbieten. Während Teile des europäischen Schienengüterverkehrsnetzes in sehr gutem Zustand sind, wurde der Großteil der Infrastruktur zur Erfüllung der nationalen Anforderungen früherer Generationen errichtet. Um mit Lastkraftwagen konkurrieren zu können,

benötigt der europäische Schienengüterverkehrssektor eine Reihe von wichtigen internationalen Güterverkehrskorridoren, die ermöglichen, dass lange Züge mit hoher Kapazität Tag und Nacht fahren.

Mehr als zehn Jahre lang gab es eine Diskussion über die Entwicklung eines "Europäischen Güterverkehrsnetzes", aber bedauerlicherweise ist in der Praxis wenig passiert. Im Herbst 2007 entwickelte die CER, mit Unterstützung von UIC und McKinsey, die Vision für ein Primary European Rail Freight Network (PERFN)<sup>15</sup>:

- Sie erläutert die Notwendigkeit eines Hauptschienennetzes für europaweite Güterverkehrs- und Mischverkehrslinien, das als Rückgrad eines breiteren Netzwerks für Güterverkehr definiert werden kann. Dieses Netz führt zu sechs ERTMS<sup>16</sup> Korridoren, für die in Abbildung 7 Fallbeispiele gezeigt werden.
- Das PERFN würde genug Kapazität bieten, um ein Wachstum von 72 Prozent des Schienengüterverkehrs bis 2020 zu absorbieren. Mit einem erwarteten gesamten Verkehrswachstum von 30 bis 40 Prozent impliziert dies eine Steigerung des Modalanteils der Bahn von heute 17 Prozent auf ungefähr 22 Prozent im Jahr 2020.
- Die Schaffung dieses Netzes erfordert eine Investition von bis zu 145 Milliarden €, wovon 36 Milliarden € bereits zugesagt sind.

15. Siehe CER, "Towards a primary European rail freight network", 2007, erhältlich unter [www.cer.be](http://www.cer.be) unter "Studies and reports"

16. Europäisches Bahnverkehrs-Managementssystem



# SCHAFFUNG EINES MODERNEN EUROPÄISCHEN SCHIENEN – GÜTER – VERKEHRSNETZES

Abbildung 7: Primäres Güterverkehrsnetz

Sechs Business Cases

Ursprüngliche ERTMS Korridore sind in durchgehenden Linien dargestellt  
Erweiterungen der Korridore sind in gepunkteten Linien dargestellt

- ERTMS Korr. A (Rotterdam - Genua)
- ERTMS Korr. B (Neapel - Stockholm)
- ERTMS Korr. C (Antwerpen - Basel/ Lyon) + Erweiterungen
- ERTMS Korr. D (Valencia - Ljubljana) + Erweiterungen
- ERTMS Korr. E (Dresden - Prag - Budapest) + Erweiterungen
- ERTMS Korr. F (Duisburg - Berlin - Warschau) + Erweiterungen

## BUSINESS CASES:

### Notwendige Investitionen

- Ertüchtigungen
- Engpassbeseitigung
- Terminalerweiterung
- ERTMS

### Vorteile

- Produktivitätssteigerungen
- Größeres Verkehrsvolumen



Wie bei der allgemeinen Diskussion über das europaweite Verkehrsnetz (TEN-T) ist das Hauptthema die Bereitstellung der nötigen Investitionsmittel. Ende November 2007 schlug die Europäische Kommission eine Vergabe von 74,2 Prozent ihres Budgets in Höhe von 5,1 Milliarden € für Bahnprojekte innerhalb der prioritären TEN-T-Projekte vor, aber diese EU-Mittel sind nur ein kleiner Teil der erforderlichen Investitionen. Es ist ein deutliches Engagement der vier Hauptakteure erforderlich: der Europäischen Kommission, der nationalen Regierungen, der Bahninfrastrukturmanager und der Schienengüterverkehrsunternehmen.

Wenn das Verursacherprinzip, die Berücksichtigung der externen Verkehrskosten in den Mautgebühren, eingeführt wird, würden erhebliche zusätzliche Geldsummen für Infrastrukturprojekte frei werden. Die schweizerische Erfahrung ist ein sehr gutes praktisches Beispiel für die Vorteile eines derartigen Internalisierungsschemas, sowohl für die Wirtschaft als auch für die gesamte Gesellschaft.



## SCHWEIZERISCHE VERKEHRSPOLITIK – NACHHALTIGER VERKEHR!



Die schweizerische Verkehrspolitik verfolgt drei Hauptziele:

- Verkehr muss umweltfreundlich werden und negative Auswirkungen des Verkehrs – wie beispielsweise CO<sub>2</sub>-Emissionen oder Umweltverschmutzung – müssen reduziert werden.
- Verkehr muss effizient und erschwinglich sein. Der Wert der Eisenbahnen bei der Erreichung dieses Ziels ist anerkannt, obwohl akzeptiert wird, dass die Wartung und Modernisierung teuer sind.
- Verkehr stoppt nicht an den Grenzen. Daher muss die schweizerische Verkehrspolitik in die europäische Verkehrspolitik integriert werden.

Seit 1987 haben die Schweizer Bürger wiederholt ihr Engagement für diese Ziele bestätigt und die nationale Verkehrspolitik in Volksabstimmungen genehmigt<sup>17</sup>.

Die Zielsetzungen werden mittels eines Pakets von fünf Maßnahmen erreicht:

- Bahnreform
- Bilaterale Vereinbarung zwischen der Europäischen Union und der Schweiz
- Modale Verlagerungspolitik
- Modernisierung der Bahninfrastruktur
- Schweizerische Schwerverkehrsabgabe (LSVA)

2001 hat das Schweizer Volk die bilateralen Vereinbarungen mit der EU akzeptiert: Die Schweiz erhöht das Gewichtslimit für LKW Schritt für Schritt vom ursprünglichen Maximum von 28 Tonnen auf das EU-Niveau von 40 Tonnen, während gleichzeitig der Transitpreis für LKW erheblich erhöht wird.

Im Gegenzug hat die EU die Politik befürwortet, weil sie akzeptiert hat, dass das Hauptziel der schweizerischen Verkehrsstrategie die Verlagerung von Gütern von der Straße auf die Schiene ist. Sie hat auch zugestimmt, dass die Schweiz die LSVA im gesamten Land einführen kann.

17. Die wichtigsten Abstimmungen: Bahn 2000 (1987), Neue alpine Bahnverbindungen (1992), Alpine Initiative (1994) mit einer Verlagerung von der Straße auf die Bahn, Schweizer Schwerverkehrsabgabe (1994) und LSVA-Gesetz (1998), Bilaterale Vereinbarung EU/CH (2001), Avanti - Initiative (2004) abgelehnt, kein 2. Straßentunnel durch den Gotthard

18. Die Bahnreform in der Schweiz trat 1999 in Kraft mit: Offenem Zugang zum Schweizer Bahnnetz gemäß der EU-Richtlinie 91/440, mehr unternehmerischer Freiheit, aber auch mehr Verantwortung für Bahnunternehmen, Aufhebung der Schulden der Schweizer Bundesbahnen (SBB) und neuer rechtlicher Status

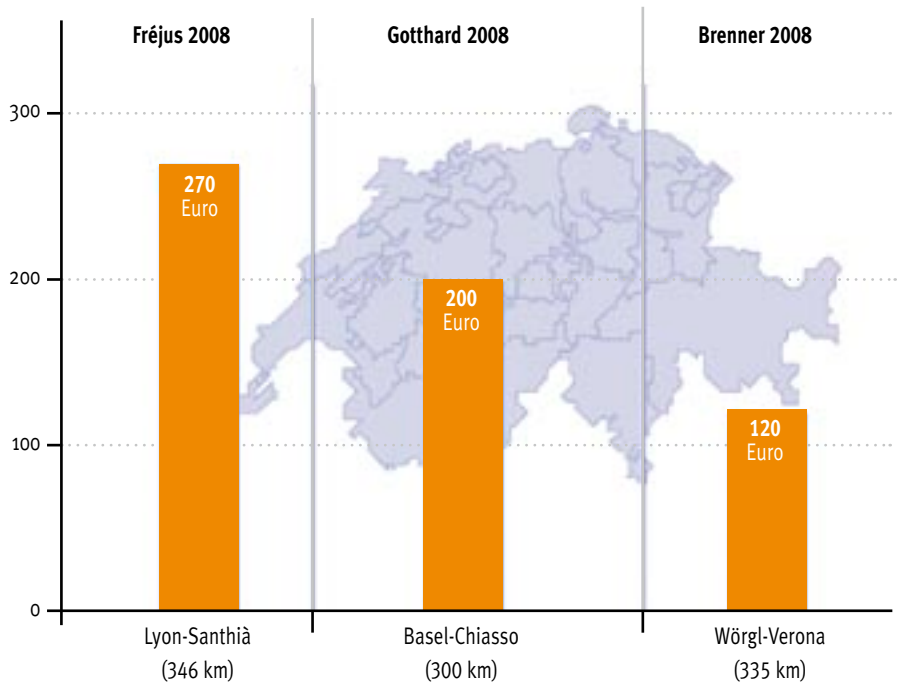
### Schweizerische Leistungsabhängige Schwerververkehrsabgabe (LSVA)

Die LSVA ist eine Gebühr auf Basis von Entfernung, Gewicht und Emissionen für alle Fahrzeuge mit mehr als 3,5 Tonnen und auf allen Straßen der Schweiz. Inländische Fahrzeuge werden gleich behandelt wie ausländische Fahrzeuge, um das Prinzip der Nichtdiskriminierung einzuhalten. Die LSVA ist äußerst bedeutend für die Schweiz, weil sie eine marktwirtschaftliche Kompensierung für den Verlust des 28-Tonnen-Limits darstellt, das früher für LKW galt. Zwei Drittel der Einnahmen werden zur Finanzierung wichtiger Bahnprojekte verwendet.

Der Zweck der Gebühr ist die Gewährleistung, dass LKW ihre wirkliche Infrastruktur und externen Kosten bezahlen. Am 1. Januar 2001 führte die Schweiz die erste Phase der LSVA ein. Gleichzeitig wurde das Gewichtslimit auf 34 Tonnen erhöht, wobei danach im Jahr 2005 eine Erhöhung auf 40 Tonnen folgte. Nach der Eröffnung des ersten Lötschberg NEAT-Bahntunnels im Jahr 2007 hat die LSVA nunmehr das maximale Niveau von 0,0275 CHF pro Tonne/km erreicht. Dies entspricht einem Preis von 325 CHF (ungefähr 215€) für eine Fahrt von Basel bis Chiasso.

Figure 8: Costs for transit in Switzerland

Abbildung 8: Transitkosten in der Schweiz



Quelle: Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation der Schweizerischen Eidgenossenschaft (UVEK)



## Modale Verlagerungspolitik

Seit der Einführung dieser Richtlinien im Jahr 2001 wurde der Trend in der Anzahl transalpiner LKW umgekehrt<sup>19</sup>. Während es früher ein konstantes Wachstum gab, ging die Anzahl der LKW-Fahrten zwischen 2000 und 2006 um 16 Prozent zurück. Der kombinierte Verkehr stieg auf 17 Millionen Tonnen und die modale Aufteilung für transalpinen Schienengüterverkehr erreichte 2006 66 Prozent<sup>20</sup>. Es gab auch Auswirkungen auf die Produktivität im Straßenverkehr: Die Anzahl leerer Fahrzeuge ging zurück, während der durchschnittliche Beladungsfaktor stieg.

Abbildung 9: Auswirkungen der Schwerverkehrssteuer

### Indexierte Entwicklung Alpenüberquerender Güterverkehr

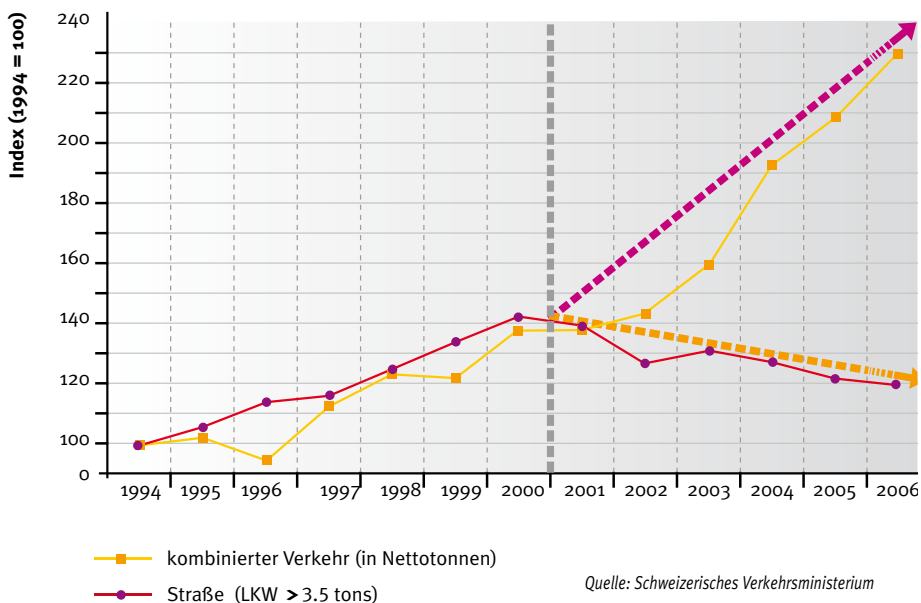


Abbildung 9 zeigt, dass sowohl der kombinierte Verkehr als auch der Straßenverkehr von 1994 bis 2001 im selben Ausmaß zunahm. Nach der Einführung der LSWA im Jahr 2001 nahm jedoch der kombinierte Verkehr weiter zu und gewann damit an modalem Anteil, während der Straßenverkehr erheblich zurückging.

Um das Ziel der modalen Verlagerung (650.000 LKW pro Jahr) zu erreichen, entwickelt die Schweiz derzeit die Alpentransitbörse. Ähnlich wie das Handelssystem für CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU wird jedes Schwerfahrzeug, das die Alpen durchquert, eine Zulassung benötigen.

19. Die Anzahl der LKW stieg von 300 000 im Jahr 1981 auf 1,4 Million im Jahr 2000

20. Auch schweizer Personenzüge sind sehr erfolgreich, mit einem Verkehrsanteil von 22% für den öffentlichen Verkehr

## Finanzierung der Bahninfrastruktur

Jährlich wird eine Summe von rund 2 Milliarden € aus dem eidgenössischen Budget zur Unterstützung des öffentlichen Verkehrs verwendet. Da die Einnahmen aus Mautgebühren nicht ausreichend sind, um die Infrastrukturkosten zu decken, gibt es Investitionen aus dem gewöhnlichen Budget für:

- Wartung und Erneuerung der bestehenden Infrastruktur;
- kleine Aufwendungen für die Infrastruktur.

Das eidgenössische Budget deckt auch Subventionen für Dienstleistungen im Güter- und Regionalpersonenverkehr.

Das zusätzliche Geld aus dem Fonds für wichtige Bahnprojekte bietet die Finanzierung für vier große Bahninfrastrukturprojekte:

- Neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) (Lötschberg und Gotthard);
- Bahn 2000 (Personenverkehr);
- Verbindungen zwischen dem schweizerischen Bahnnetz und dem europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz;
- Maßnahmen zur Lärmverringerung.

Der Fonds für wichtige Bahnprojekte erhält Einnahmen aus der schweizerischen LSWA, Teile der Kraftstoffsteuer und 0,1 Prozent der MWST. Nach Angaben des Schweizer Bundesamtes für Verkehr lagen die Einnahmen durch die LSWA bei rund 1,3 Milliarden CHF (ca. 815 Millionen €), wovon 2/3 bzw. 870 Millionen CHF (ca. 550 Millionen €) in den Fonds flossen.

Die schweizerische Erfahrung demonstriert, dass die Internalisierung externer Kosten möglich ist und eine Verlagerung der Güter von der Straße auf die Schiene bewirkt. Die Ergebnisse waren allesamt positiv. Es gab keine negativen Auswirkungen auf die schweizerische Wirtschaft, der Bahnverkehr hat zugenommen, ebenso wie die Produktivität des Straßenverkehrs. Zudem wurden Mittel für Investitionen in die Bahninfrastruktur bereitgestellt.

Die Schweiz hat als Labor für eine effiziente Verkehrspolitik in Europa fungiert. Die Auswirkungen dieser nationalen Erfahrung sind jedoch begrenzt, hauptsächlich weil sie in einem sehr kleinen und isolierten Teil des europäischen Kontinents stattfand. Um die vollen Auswirkungen zu erzielen, ist nunmehr eine Einführung dieser Politik in ganz Europa notwendig.



## DIE LÖSUNG: DIE EUROVIGNETTEN-RICHTLINIE?

### Was steht auf dem Spiel?

Durch Festlegung von Mautgebühren für LKW auf europäischen Straßen wird die Eurovignetten-Richtlinie direkte Auswirkungen auf den Marktanteil des Schienengüterverkehrs haben. Eine sozial-effiziente Preisgestaltung für LKW wird die Nachfrage nach Schienengüterverkehr entlang wichtiger verkehrsreicher Korridore steigern – häufig als Komponente einer multimodalen Logistikkette.

Die Richtlinie wird auch wichtige Auswirkungen auf die Fähigkeit des Bahnsektors haben, seine eigenen Infrastrukturinvestitionen zu finanzieren. In einem Geschäft wie dem Schienengüterverkehr, in dem es einen Spielraum zur Erlangung erheblicher Mengeneffekte gibt, steigern höhere Volumen die Fähigkeit der Betreiber, Zugangsgebühren zu bezahlen, die die Kosten der Modernisierung der Bahninfrastruktur besser widerspiegeln. Dies erfolgt zusätzlich zu allen spezifischen Vorschlägen in der Richtlinie zur Zulassung modalitätsübergreifender Finanzierung durch Erhöhungen der standardmäßigen Schwerverkehrsabgaben.

### Aktuelle Situation

Im Jahr 2006 wurde die Richtlinie<sup>21</sup> über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge (Eurovignetten-Richtlinie) durch die Richtlinie 2006/38/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006 novelliert.

Die wichtigsten Punkte der Richtlinie sind:

- Wenn ein Mitgliedsstaat Mautgebühren erhebt, hat er das Recht, die Mautgebühren auf LKW mit einem Gewicht zwischen 3,5 und 12 Tonnen zu erweitern. Ab 2012 müssen alle Fahrzeuge über 3,5 Tonnen eingeschlossen werden.
- Das Recht der Mitgliedsstaaten zur Anwendung von Mautgebühren auf Straßen, die nicht Teil des transeuropäischen Straßennetzes (TEN-T) sind; für Mautgebühren auf anderen Straßen gelten die allgemeinen Regeln des Abkommens (Nichtdiskriminierung und Verhältnismäßigkeit).
- Mitgliedsstaaten können Gebühren abhängig vom Wochentag oder der Uhrzeit variieren und sind verpflichtet, Gebühren auf Basis der "Euro" – Emissionsklassen oder PM / NOx-Emissionen zu variieren.
- Es ist den Mitgliedsstaaten gestattet, Aufschläge auf die gewichtete Durchschnittsgebühr in gebirgigen Bereichen zu verlangen, falls die zusätzlichen Einnahmen für ein prioritäres TEN-T-Projekt im selben Korridor verwendet werden<sup>22</sup>.
- Die Einnahmen aus den Gebühren sollten zugunsten des Verkehrssektors verwendet werden und das gesamte Verkehrssystem optimieren.
- Bis spätestens 10. Juni 2008 wird die Kommission ein Modell zur Bewertung aller externen Kosten präsentieren, das als Basis für künftige Berechnungen von Infrastrukturgebühren dienen wird.



21. Richtlinie 1999/62/EG vom 17. Juni 1999 über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge, novelliert durch die Richtlinie 2006/38/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006

22. Für prioritäre grenzüberschreitende Projekte kann der Zuschlag höchstens 25% betragen, für andere prioritäre Projekte höchstens 15%

## DIE LÖSUNG: DIE EUROVIGNETTEN-RICHTLINIE?

- Der Bericht und das Modell werden von Vorschlägen an das Europäische Parlament und den Ministerrat für eine weitere Überarbeitung der Richtlinie begleitet.

### Weitere Überarbeitung der Eurovignette notwendig

Die bisherigen Änderungen der Eurovignetten-Richtlinie sind willkommen, aber sie reichen nicht aus, um eine effiziente Preisgestaltung unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips zu garantieren. In dieser Hinsicht sollte die Überarbeitung folgende Aspekte behandeln:

- Es gibt keine Verpflichtung für Mitgliedsstaaten, eine effiziente Preispolitik einzusetzen und daher werden möglicherweise viele Länder die Straßennutzung weiterhin kostenfrei halten. Es ist deutlich, dass dies den Zielen der gemeinschaftlichen Verkehrspolitik nicht förderlich sein kann, insbesondere in Anbetracht dessen, dass Schienengüterverkehrsbetreiber Zugangsgebühren zahlen müssen.
- Die Einführung und die Höhe der Zuschläge sind stark begrenzt, was verhindert, dass Mitgliedsstaaten das Verursacherprinzip anwenden und in den Mautgebühren externe Kosten berücksichtigen. Daher werden die Mautgebühren zu niedrig bleiben, insbesondere in den verkehrsreichsten Teilen des europäischen Netzes<sup>23</sup>.
- Das Prinzip der Subsidiarität wird für die Verwendung der Einnahmen eingeführt, was bedeutet, dass Mitgliedsstaaten nicht verpflichtet sind, die Einnahmen aus dem Mautsystem im Verkehrssystem als Ganzem zu halten.

Ein verpflichtendes Straßengebührenschemata auf allen Autobahnen – von Brüssel auferlegt – scheint nicht realistisch. Allerdings sollte ein derartiges Gebührenschemata kurzfristig auf dem gesamten sogenannten TEN-T-Netz, den Straßen des transeuropäischen Verkehrsnetzes, eingeführt und dann Schritt für Schritt erweitert werden. Es ist daher entscheidend, dass die neue Eurovignetten-Richtlinie den Mitgliedsstaaten zumindest erlauben sollte, dem schweizerischen Beispiel zu folgen. Das bedeutet, dass es möglich sein sollte, externe Kosten ohne Beschränkung ihrer Einnahmen zu internalisieren und die Einnahmen zur Finanzierung von Bahninvestitionen zu verwenden.

23. Für eine Prüfung dieser Aussage, siehe die Diskussion auf Seite 60 eines Berichts des Institute of Transport Studies (ITS) an der Universität Leeds – ITS, 2004, Weißbuch "Die europäische Verkehrspolitik". Eine Bestandsaufnahme, erhältlich auf der Website [www.cer.be](http://www.cer.be), unter "Studies and reports"



## SCHLUSSFOLGERUNG

Europas Politiker haben das Potential für Schienengüterverkehr in Europa übereinstimmend anerkannt. Der Schienengüterverkehrsmarkt wurde 2007 völlig geöffnet – und Betreiber stehen unter permanentem Druck zur Reduzierung der Kosten und Erhöhung der Qualität. Allerdings bleibt die CER besorgt, dass dies bei weitem nicht genug ist, um einen erhöhten Marktanteil für die Bahn zu gewährleisten. Es müssen zwei zusätzliche Bedingungen erfüllt werden: Eine effizientere Preisgestaltung bei allen Verkehrsarten und ein modernes Netz von Schienengüterverkehrskorridoren, das ermöglicht, dass im Schienengüterverkehr lange, interoperable Züge bei Tag und Nacht betrieben werden können. Ohne diese Voraussetzungen besteht die reelle Gefahr, dass der Marktanteil abnimmt und das wirtschaftliche Wachstum gehemmt wird.

Die Erhebung von Mautgebühren für LKW auf europäischen Straßen ist der Schlüssel zur Erreichung dieser beiden Ziele – sie ist ein direkter Mechanismus zur Festlegung sozial effizienter Instrumente, basierend auf den externen Kosten, einschließlich Beschädigung durch Nutzung der Infrastruktur. Sie ist auch ein indirekter Mechanismus, der den Bahnen ermöglicht, einen größeren Teil der Kosten für die Aufwertung strategischer Korridore mittels Zugangsgebühren zu finanzieren. Dies ist kein Argument für die Schiene gegen die Straße. Vielmehr ist intermodaler und kombinierter Verkehr ein wichtiger Ansatz, um die Stärken von Schiene und Straße zusammenzuführen, mit dem Ziel, einen nachhaltigen Verkehr umzusetzen.

Die CER fordert nun die europäischen Politiker auf, den logischen und notwendigen nächsten Schritt zu tun, um eine nachhaltige Basis für das Wachstum im Güterverkehr und in der europäischen Wirtschaft zu gewährleisten.







## ANHANG: FRAGEN UND ANTWORTEN

### **Was sind externe Kosten (Externalitäten)?**

Externe Kosten sind wirtschaftliche Kosten, die in Märkten und Entscheidungen der Marktteilnehmer nicht berücksichtigt werden. Die externen Kosten werden von der gesamten Gesellschaft getragen und nicht vom Verursacher. Im Verkehr sind die wichtigsten Kostenkategorien: Klimawandel, Unfälle (nicht von Versicherungen gedeckt), Luftverschmutzung, Lärm, vor- und nachgelagerte Auswirkungen, Schäden der Natur und Landschaft und Verkehrsstaus

### **Gibt es keine externe Nutzen des Verkehrs?**

Es gibt wesentliche Vorteile für die nationale Wirtschaft. Aber diese Nutzen können nicht als extern betrachtet werden, da sie einen direkten Vorteil für die Benutzer selbst darstellen, die für ihren Verkehr bezahlen, und die durch kompensierende Dienstleistungen ausgeglichen werden. Verkehr schafft keine echten externen Nutzen, die von Bedeutung sind.<sup>24</sup>

### **Ist es möglich, externe Kosten zu evaluieren?**

Ja: Auf europäischer sowie nationaler Ebene haben viele wissenschaftliche Studien die externen Kosten evaluiert und die Gesamtkosten, Durchschnittskosten und Marginalkosten eingeschätzt. Das von der Europäischen Kommission Anfang 2008 veröffentlichte CE Delft "Handbuch zur Bewertung externer Kosten im Verkehrssektor" hat alle wesentlichen, bestehenden Untersuchungen verglichen und festgestellt, dass es einen allgemeinen Konsens unter Wissenschaftlern über die Bewertung externer Kosten gibt. Im Handbuch wurden dieselben sieben Kostenkategorien präsentiert wie in der INFRAS/IWW 2004-Studie.

### **Was ist Internalisierung?**

Die Einbeziehung externer Kosten im Entscheidungsfindungsprozess mittels Preisgestaltung. Im engeren Sinne wird die Internalisierung durch die Erhebung von Gebühren bei Verursachern für die externen Kosten der von ihnen geschaffenen Umweltverschmutzung implementiert.

### **Werden höhere Gebühren die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft beeinträchtigen?**

Nein: Selbst wenn Transportkosten steigen würden, hätten die Effekte der Internalisierung positive Auswirkungen auf die Wirtschaft, insbesondere dann, wenn die Einnahmen effizient investiert werden. Die Einführung der Schweizerischen Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe bestätigt dies: Die Schweiz hat immer noch die wettbewerbsfähigste Wirtschaft in Europa (World Economic Fund 2007).

<sup>24</sup>. Siehe: Infrast/IWW 1995, Weißbuch der Europäischen Kommission 2001

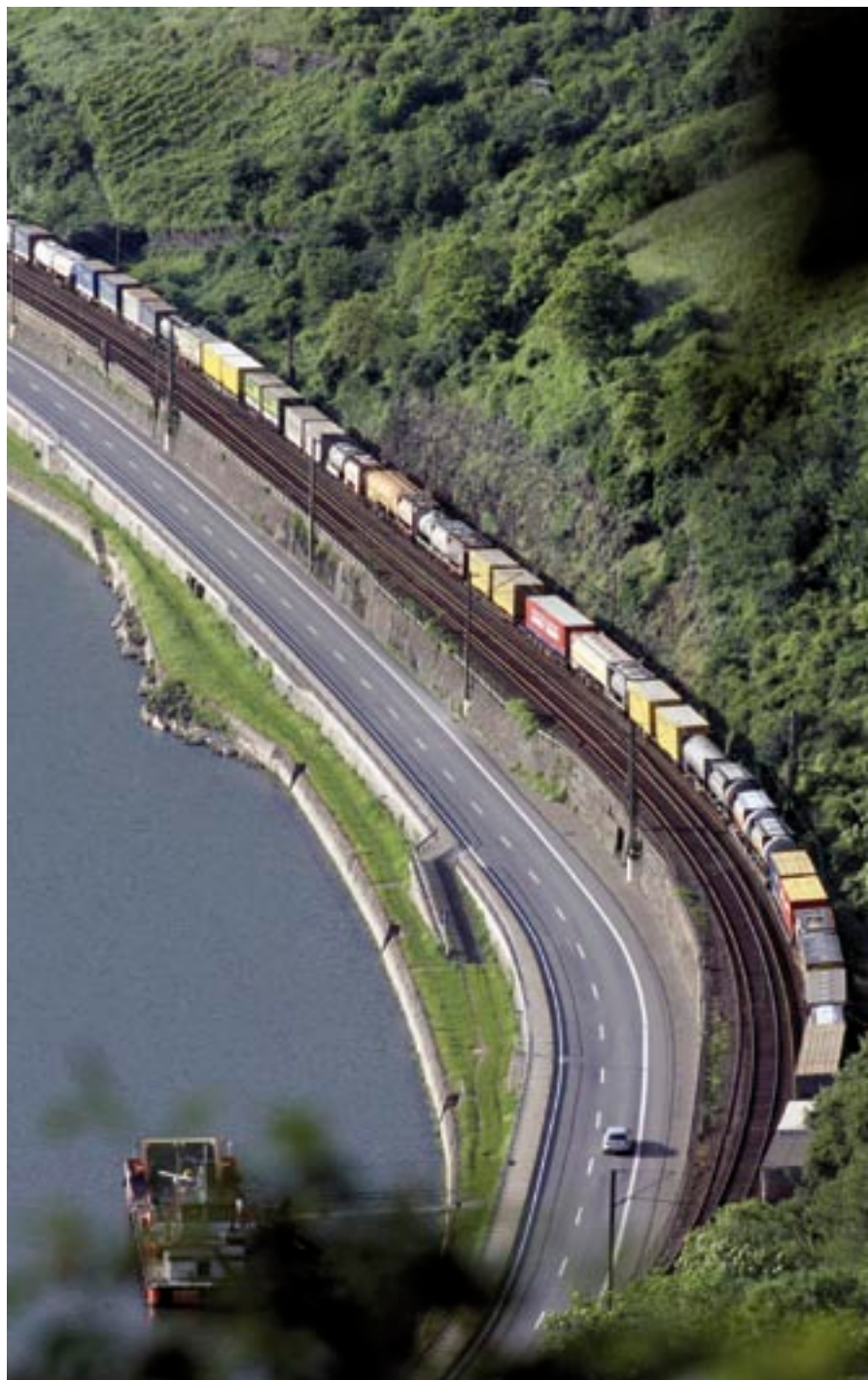


### **In welchem Ausmaß ist der Verkehrssektor in das Emissionshandelssystem (ETS) integriert?**

Der Verkehrssektor ist derzeit nicht durch das Emissionshandelssystem (ETS) abgedeckt, obwohl erwartet wird, dass die Luftfahrt ab 2012 integriert wird. Allerdings fällt der Stromsektor in den Geltungsbereich des ETS und Elektrizitätsanbieter leiten die Kosten der CO<sub>2</sub>-Kontingente an Konsumenten weiter. Die europäischen Eisenbahnen leisten über 80% des Gesamtverkehrs mittels E-Loks. Daher sind sie vom ETS betroffen, während der Straßen-, Luft- und Wasserverkehr nicht betroffen ist, trotz der Tatsache, dass der Straßenverkehr die bei weitem größte Quelle (93%) von CO<sub>2</sub>-Emission im Verkehr ist.

### **Ist es möglich, dass die externen Kosten des Straßenverkehrs bereits durch von den Benutzern bezahlte Steuern gedeckt werden?**

Nein: Es gibt eine Vielfalt an Steuern in der Gesellschaft und allen Wirtschaftszweigen, die den Zweck haben, die allgemeinen öffentlichen Bedürfnisse zu finanzieren (beispielsweise wird die Steuer auf Diesel von Straßen- und Schienenverkehrsunternehmen bezahlt). Eine Internalisierung bedeutet, dass Veränderungen der externen Kosten durch Änderungen der von den Benutzern bezahlten Preise widergespiegelt werden. Das Handbuch der IMPACT-Studie zeigt auf, dass externe Kosten als zusätzliche Abgabe für Kraftstoffe, Fahrzeuge oder zurückgelegter Entfernung internalisiert werden müssen. Ferner zeigen verschiedene andere Studien (siehe zum Beispiel Piecyk and McKinnon, 2007), dass die Nutzer derzeit zu wenig für die Straßennutzung bezahlen.





## STUDIEN UND LITERATUR ZUM THEMA

- CE Delft, Handbuch zur Bewertung externer Kosten im Verkehrssektor, erstellt im Rahmen der Studie Internalisation Measures and Policies for All external Cost of transport (IMPACT), Delft, 2007
- CER, Towards a primary European rail freight network, 2007
- CER, Rail Transport & the environment, 2008 (im Erscheinen)
- CER, UIC, Statusbericht: Lärmreduzierung auf der europäischen Schieneninfrastruktur,, 2007
- Richtlinie 2001/14/EG vom 26. Februar 2001 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung.
- Richtlinie 1999/62/EG vom 17. Juni 1999 über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge, abgeändert durch die Richtlinie 2006/38/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006.
- Richtlinie 91/440/EWG vom 29. Juli 1991 zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft
- Europäische Kommission, Energie und Verkehr in Zahlen, Statistisches Handbuch 2007
- Europäische Kommission, Für ein mobiles Europa – Nachhaltige Mobilität für unseren Kontinent, 2006
- Europäische Kommission, COM(2001) 370, Weißbuch: Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft
- Europäische Kommission, COM(95) 0691 Grünbuch: Faire und effiziente Preise im Verkehr – Politische Konzepte zur Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs in der Europäischen Union
- Europäische Umweltagentur (EEA), Klima für eine Änderung des Verkehrs. TERM 2007: Indikatoren für Verkehr und Umwelt in der Europäischen Union, 2008
- Europäische Umweltagentur (EEA), Verkehr und Umwelt: Auf dem Weg zu einer neuen allgemeinen Verkehrspolitik, 2007
- INFRAS/IWW, External costs of transport, aktualisierte Studie 2004
- INFRAS/IWW, External Effects of transport, 1995
- Institute of Transport Studies (ITS), Das 2001 Weißbuch der Kommission – Beurteilung des Fortschritts bis heute, Leeds, 2004
- Institute of Transport Studies (ITS), UNITE, UNification of accounts and marginal costs for Transport Efficiency, Endbericht, Leeds, 2003
- OECD, Umweltausblick bis 2030, 2008
- Piecyk, M und A. C. McKinnon, Internalising the External Costs of Road Freight Transport in the UK, Heriot Watt University, Edinburgh, 2007
- UIC, Environmental specifications for new rolling stock, 2006
- Weltwirtschaftsforum, The Global Competitiveness Report 2007-2008



The Community of European Railway and Infrastructure Companies (CER) brings together 70 railway undertakings and infrastructure companies from the European Union, the candidate countries (Croatia, Macedonia and Turkey) as well as from the Western Balkan countries, Norway, and Switzerland. It is based in Brussels and represents its members' interests vis-à-vis the European Parliament, Commission and Council of Ministers as well as other policy makers and transport actors.

CER's main focus is promoting the development of rail as essential to the creation of a sustainable transport system which is both efficient and environmentally sound. A key priority in this respect for CER is the achievement of a more balanced modal split in the transport system, minimising external costs arising to society and improving economic efficiency. In parallel to the railways' own initiatives for improving the quality of rail services, CER sees ensuring sufficient investment in infrastructure rail projects as a prerequisite for achieving the desired modal split. All policy areas of significance to railway transport are dealt with by CER, which offers advice and recommendations to European policy makers. CER monitors and contributes to railway policy making. Its interests span the whole spectrum of European transport policy: infrastructure planning, passenger and freight services, public service, the environment, research and development and social dialogue.

[www.cer.be](http://www.cer.be)





