

## Abstract

The economic environment of airports is rapidly changing. The privatization of airports and the growing number of cooperations between airports can be identified as major trends in the late 1990s. Regarding this development, a new regulatory framework for airports is necessary. In this paper a crucial distinction is made between airports which are in the position of a "natural" monopolist and those who are exposed to competitive pressure. For airports with a high degree of monopolistic power, the rate of return regulation in Germany and the EU's draft directive on airport charges are critically assessed. It is further shown that potentials for competition exist in many areas of airport activity, especially in ground services. For the remaining monopolistic "bottlenecks" the pros and cons of incentive regulation, price-cap regulation and franchise bidding are discussed. Finally, the preconditions for competition between airports are examined. Rather intensive rivalry can be expected between different hub-airports as well as between neighbouring airports in thickly populated regions. The task of competition policy is to prevent airport alliances and airport systems from eliminating competitive pressure.

## Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe – Verkehrsverlagerung oder Steuerexport?

VON AXEL HENNIGHAUSEN, GÖTTINGEN

### 1. Vorbemerkung

Am 27.09.1998 fand in der Schweiz ein Referendum statt, in dem auf der Grundlage der Artikel 36 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft ein Gesetz zur Einführung einer sogenannten leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) zur Abstimmung stand. Das Referendum wurde mit hoher Stimmbeteiligung und relativ großer Mehrheit angenommen<sup>1</sup>. Der folgende Aufsatz untersucht die möglichen Motive für die Einführung einer solchen Schwerverkehrsabgabe. In einem ersten Schritt sollen dazu die besonderen Probleme des Alpentransits und die damit verbundenen konkreten verkehrspolitischen Ziele der betroffenen Alpenländer diskutiert werden. Dieser erste Abschnitt ist als Hintergrund zum Verständnis der Schweizer Politik notwendig. Darauf folgend werden allgemein die möglichen Zielsetzungen beim Einsatz von Abgaben in der Verkehrspolitik dargestellt. Im nächsten Schritt wird die Frage beantwortet, welche dieser Zielsetzungen die Schweiz mit der Schwerverkehrsabgabe verfolgt.

### 2. Das Problem des Transitverkehrs durch die Alpen

Der Straßengütertransit durch die Alpen ist für die EU insgesamt als auch für die betroffenen Alpenstaaten, insbesondere Österreich und die Schweiz, ein ökonomisches und ökologisches Problem ersten Ranges: Für die EU liegen die Alpen im Rückgrat der europäischen Wirtschaft (vgl. Abb. 1). Der Alpentransit ist somit, wie es die EU - Kommission formuliert hat "von lebenswichtiger Bedeutung für die Gemeinschaft"<sup>2</sup>. Von der ökonomischen Seite abgesehen befinden sich die Alpen zwischen den Mitgliedsländern Italien und Griechenland und der restlichen Union, stellen also auch ein integrationspolitisches Hindernis dar. Die EU hat daher ein verstärktes wirtschafts- und europapolitisches Interesse, den Alpentransit

---

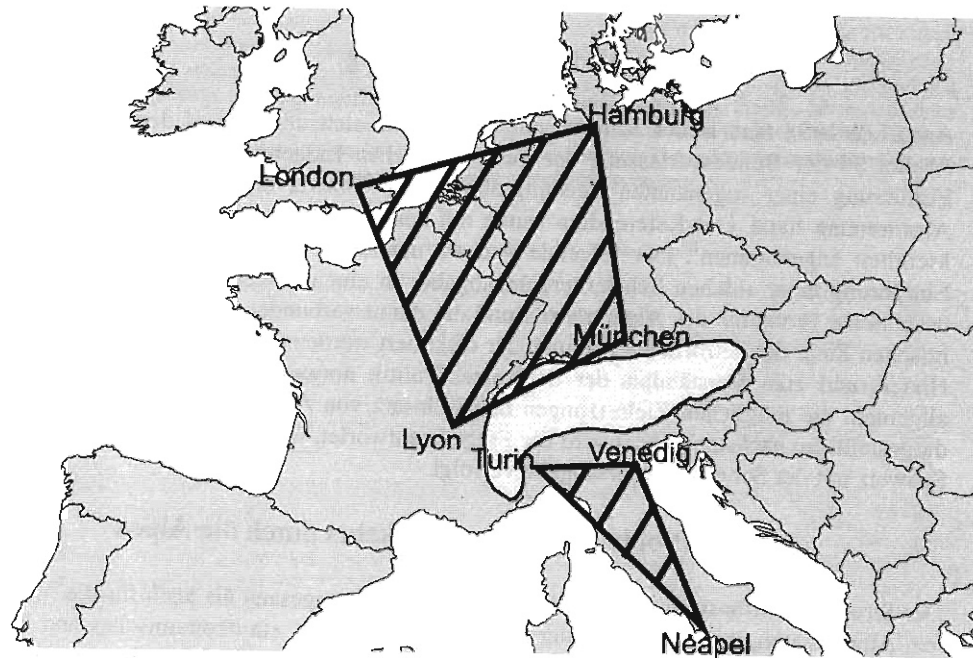
#### *Anschrift des Verfassers:*

Dipl. Vw. Axel Hennighausen  
Volkswirtschaftliches Seminar der Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 3  
37073 Göttingen

- 1 Die Stimmbeteiligung betrug 52%, die Befürworter der LSVA hatten dabei einen Stimmanteil von 57,2%.  
2 Zitiert nach: Brandt, E. and P. Schäfer (1996). "Der alpenquerende Transitverkehr - auf der Suche nach "sustainable mobility"." Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 67(3), S. 204.

möglichst problemlos zu gestalten, um Italien und Griechenland nicht vom restlichen Europa abzukoppeln.<sup>3</sup>

Abb. 1: Europäische Wirtschaftszentren als Ausgangsorte des Transitverkehrs



Quelle: Ott, K. (1990).

Für die Alpenländer Österreich und die Schweiz stellt sich die Situation etwas anders dar: Der Alpen transit mit Gütern hat sich allein von 1985 bis 1996 um mehr als die Hälfte erhöht (siehe Anhang 1). 60% dieses Transitverkehrs (gemessen in t) wird über die Straße abgewickelt. Geographisch bedingt ist die Transportkapazität durch die Alpen begrenzt, die mögliche Verkehrsführung beschränkt sich auf einige wenige Strecken. Eine Erhöhung des Transportvolumens schlägt sich aus diesem Grund relativ direkt in der Befindlichkeit der Anlieger nieder. In der Schweiz z.B. befinden sich durch die Luftverschmutzung schon jetzt ca. 50% der Schutzwälder, die an Hängen zum Schutz gegen Lawinen, Steinschlag und Erdbeben angelegt wurden, in bedrohlichem Zustand.<sup>4</sup> Aufgrund der besonderen Bedeutung für die Sicherheit ganzer Regionen reagiert die Schweiz auf deren Schädigung besonders sensibel.

<sup>3</sup> Vgl. Ott, K. (1990). Die Alpen in der Klemme. Transit: Das Drama der Mobilität. P. C. Mayer-Tasch, W. Molt and H. Tiefenthaler. Zürich, Schweizer Verlagshaus, S. 126f.

<sup>4</sup> Vgl. Hüsler, W. (1990). Konservatismus in der Verkehrspolitik. In: T. Koenigs and R. Schaeffer: Fortschritt vom Auto. S. 255f.

Der Landverbrauch durch die Straßen drängt die Bevölkerung außerdem verstärkt an den Rand der gefährdeten Täler. Schon jetzt müssen entlang der Gotthardachse im Winter Dörfer geräumt werden, die durch die vorgeschädigten Wälder nicht mehr geschützt werden können.<sup>5</sup> Die Bewohner der engen Alpentäler sind zudem von den Lärm- und Abgaswirkungen des durchgehenden Verkehrs übermäßig stark betroffen.

Das allgemeine Unbehagen mündete 1994 in der sogenannten "Volksinitiative zum Schutze des Alpengebietes vor dem Transitverkehr", in der ein Ausbaubeschluss für Transitstraßen und die komplette Verlagerung des Straßengüterverkehrs bis 2004 auf die Schiene gefordert wurde. Die Initiative wurde trotz einer gegenteiligen Empfehlung des Bundesrates angenommen.<sup>6</sup> Diese relativ heftige Reaktion muß vor dem Hintergrund gesehen werden, daß der Transitverkehr durch die Schweiz durch eine Begrenzung des zulässigen Gesamtgewichts für schwere Nutzfahrzeuge auf 28t gegenüber 40t in der EU sowie Sonntags- und Nachtfahrverbote ohnehin stark limitiert ist und bei weitem unterhalb der Belastungen der anderen Alpenländer Österreich und Frankreich liegt (vgl. Abb. 2).

Auch Österreich hat sich lange Zeit gegen den zunehmenden Straßengüterverkehr zur Wehr gesetzt. Seine Zustimmung zu einem Transitabkommen mit der EU wurde im Kern durch ein sogenanntes Ökopunktesystem 'erkauf't.<sup>7</sup> Dieses soll gewährleisten, daß die Stickoxidemissionen des alpenquerenden Straßengüterverkehrs bis 2004 auf 40% der Emissionen von 1991 reduziert werden. Technisch funktioniert das System so, daß der geschätzte NOx-Ausstoß jedes LKW pro Transit mit der geschätzten Zahl der Transitzugfahrten in Österreich multipliziert wurde. Die so ermittelte Gesamtemission wurde in 23 Mio. Ökopunkte umgerechnet. Nach einem Zuteilungsschlüssel erhält jedes EU-Mitgliedsland eine bestimmte Menge dieser Punkte von der EU zugewiesen. Jeder LKW, der Österreich im Transit durchquert, muß, je nach Schadstoffklasse des Motors, eine bestimmte Anzahl von Ökopunkten bei der entsprechenden nationalen Behörde erwerben. Die Anzahl dieser Punkte wird bis zum Jahr 2004 sukzessive auf 40% des Ausgangswertes von 1991 reduziert.

Entgegen der sonst üblichen Vorgehensweise einer generellen Übernahme des gesamten Gemeinschaftsrechts wurde beim Beitritt eines Österreichs zur EU das Ökopunktesystem aus dem Transitabkommen beibehalten.<sup>8</sup> Im Gegenzug mußte Österreich die 38t-Begrenzung für schwere Nutzfahrzeuge der EU-Regelung angleichen. Des Weiteren mußten die allgemeinen Straßenbenutzungsgebühren schrittweise auf die EU-Höchstgrenze von 1.250 ECU pro Jahr abgesenkt werden (1998 betrug die jährliche Straßenbenutzungsgebühr

<sup>5</sup> Brandt, E. and P. Schäfer (1996). "Der alpenquerende Transitverkehr - auf der Suche nach "sustainable mobility". Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 67(3), S. 209.

<sup>6</sup> Brandt, E. and P. Schäfer (1996). "Der alpenquerende Transitverkehr - auf der Suche nach "sustainable mobility". Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 67(3), S. 205.

<sup>7</sup> Vgl. Abl. L 373 vom 21.12.1992, S. 6ff.

<sup>8</sup> Vgl. Protokoll 9 des Beitrittsvertrages "über den Strassen- und Schienenverkehr sowie den kombinierten Verkehr in Österreich". Abl. C 241 vom 29.9.1994, S. 361ff.

für einen schweren LKW 16.700 ÖS, das entspricht etwa 1.200 ECU). Dies führte vorübergehend zu einem starken Anstieg des Brennertransits (vgl. Anhang I, Abb. 5), was wiederum zu Protesten der Bevölkerung und zum Zweifel an der Funktionsfähigkeit des Ökopunktesystems führte. Die österreichische Regierung regierte mit einer mehrmaligen Erhöhung der Brennermaut, die als spezielle Nutzungsgebühr von der Obergrenze von 1.250 ECU ausgenommen ist. Diese Mauterhöhungen stellen nach Ansicht der Kommission jedoch eine Vertragsverletzung dar. Sie sind zur Zeit Gegenstand eines Verfahrens vor dem Europäischen Gerichtshof<sup>9</sup>.

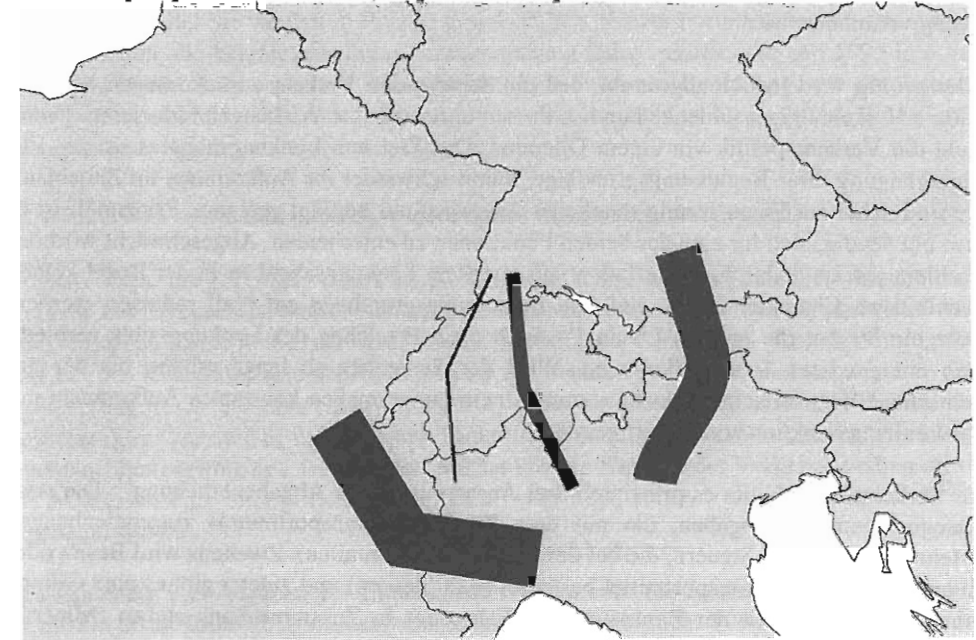
Auch die Schweiz wird den Weg Österreichs gehen und einen Teil ihrer Regelungen im Straßengüterverkehr aufgeben müssen, da sie sonst die Zusammenarbeit mit der Europäischen Union in anderen Bereichen riskieren würde. Insbesondere das 28t-Limit wird laut eines im Januar 1998 ausgehandelten Kompromißvorschlages zwischen dem zuständigen EU-Kommissar Kinnock und dem schweizerischen Verkehrsminister Leuenberger fallen und durch das in der EU gültige 40t-Limit ersetzt. Das Nachfahrverbot wird zwar bestehen bleiben, Ausnahmen sollen jedoch weniger restriktiv gehandhabt werden.

Dies dürfte bei sonst gleichen Bedingungen das Transitvolumen durch die Schweiz beträchtlich erhöhen, was im folgenden gezeigt werden soll. Der Transit durch die Alpen nach Italien findet auf drei Haupttrouten statt: Deutschland-Italien, Frankreich-Italien und Benelux-Italien. Die Transporte Deutschland-Italien, die auch die Transporte aus Skandinavien miteinbeziehen, rollen zu fast 80% über den Brenner. Ein Teil dieses Verkehrs wird bei Wegfall des 28t-Limits in die Schweiz verlagert werden, die sehr ungünstige Routenwahl über Frankreich dürfte nahezu komplett wegfallen. Selbst letztere wird zur Zeit noch stärker frequentiert als die Durchfahrt durch die Schweiz. Der Transit Benelux-Italien, dem ebenfalls - vor allem auch aufgrund der dominierenden Rolle des Rotterdamer Hafens - eine große Bedeutung zukommt, fließt zur Zeit primär durch die französischen Alpen. Auch hier wäre die Route über den Gotthard-Tunnel in der Regel kürzer und würde dem Transporteur die französische Maut ersparen. Der Transit Frankreich-Italien fließt fast ohne Ausnahme über die französischen Pässe. Ebenso verhält es sich mit der relativ unbedeutenden Relation Spanien - Italien, die praktisch ausschließlich über die französischen Alpenpässe führt, was sich aufgrund der Strecke auch anbietet und genau wie der französische alpenquerende Verkehr von Maßnahmen der Schweiz nicht beeinflusst werden dürfte.<sup>10</sup>

9 Vgl. Brandt, E.; P. Schäfer (1996). "Der alpenquerende Transitverkehr - auf der Suche nach "sustainable mobility". Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 67(3), S. 226.

10 Vgl. Güller, P.; de Tommasi, R. (1996). Verkehr und Verkehrspolitik in Europa. Zürich, Dienst für Gesamtverkehrsfragen. GVF-Auftrag Nr. 269.

Abb. 2: Alpenquerender Transit, Import und Export - Straße in Mio. t



Quelle: Generaldirektion VII der Europäischen Kommission (1998).

### 3. Ziele beim Einsatz preispolitischer Instrumente in der Verkehrspolitik

Bevor wir uns der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe zuwenden, sollen die Funktionen von Steuern im allgemeinen und Steuern auf den Verkehr im besonderen dargestellt werden. Dieses Kapitel dient somit als Vorarbeit auf das folgende, in dem die mit der LSWA verfolgte Zielsetzung detailliert analysiert werden soll.

Steuern dienen dazu, dem Staat Ressourcen für die Erfüllung seiner Aufgaben zur Verfügung zu stellen. Damit drängen sie gleichzeitig private Nachfrage zurück. Im Normalfall steht die erste Funktion im Vordergrund.

Im Verkehrsbereich stellt sich das Dilemma zwischen dem fiskalischen Ziel, der Finanzierung, und dem außerfiskalischen Ziel, der Lenkung der Nachfrage, wie folgt dar: Einerseits sind die Steuern auf den Verkehr eine nicht unbedeutende staatliche Finanzierungsquellen. Sollen diese Steuern ausschließlich der Einnahmenerzielung dienen, wäre es optimal, wenn sie das Verhalten der Besteuernten in möglichst geringem Maße beeinflussen. Damit wird ein

hohes Aufkommen gewährleistet, da die Bemessungsgrundlage nicht durch Steuerausweichung vermindert wird.

Gleichzeitig wird jedoch angestrebt, daß die Steuern den Verkehr zurückdrängen oder auf andere Verkehrsträger umlenken und so dessen unerwünschte Wirkungen reduzieren. Damit steht die Verkehrspolitik vor einem Dilemma: Das Ziel von Lenkungsabgaben ist die Zurückdrängung ihrer Bemessungsgrundlage, damit schwindet ihr Aufkommen im Zeitablauf, sie sind daher zur Finanzierung staatlicher Aufgaben nur bedingt geeignet. Prinzipiell ist es also notwendig, sich für eine der beiden Funktionen zu entscheiden. Abgeschwächt wird das Problem jedoch dadurch, daß effizient ausgestaltete Lenkungsabgaben in der Regel keinen prohibitiven Charakter haben. Soll die Bemessungsgrundlage auf Null reduziert werden, wäre ein Verbot die bessere Lösung<sup>11</sup>. Auch nach Erreichen des Lenkungsziels verbleibt also ein gewisses Steueraufkommen. Wird der Steuersatz so lange erhöht, bis der gewünschte Effekt erreicht ist, kann vermutlich ein einigermaßen konstantes Aufkommen mit der Lenkungsfunktion kombiniert werden<sup>12</sup>.

Im Verkehrsbereich gibt es prinzipiell drei Ansatzpunkte zur Abgabenerhebung<sup>13</sup>: Die erste Kategorie umfaßt Abgaben, die mit dem Kauf des Transportmittels zusammenhängen (Mehrwertsteuer und Steuern, die bei der Registrierung anfallen). Zweitens wird Besitz oder Eigentum an einem Transportmittel besteuert (Kfz-Steuern) und zuletzt gibt es eine Gruppe von Abgaben, die mit der Benutzung des Fahrzeugs in Zusammenhang stehen (Mineralölsteuern, Straßenbenutzungsabgaben).

Mit Abgaben, die in die zweite und dritte Kategorie fallen, werden schon heute außer der Einnahmenerzielung auch Verhaltensänderungen angestrebt. Die Kfz-Steuer z.B. unterscheidet in Deutschland zwischen verschiedenen Schadstoffklassen: Die strengste Schadstoffgruppe S2 hat eine jährliche Steuerhöhe von maximal 1300 DM gegenüber 3500 DM bei Altfahrzeugen<sup>14</sup>. Damit wird versucht, den Umweltaspekt bei der Kaufentscheidung mit einfließen zu lassen.

11 Abgaben sind gegenüber Auflagen dann vorzuziehen, wenn sie einen zusätzlichen Effizienzgewinn versprechen. Diese Effizienzsteigerung wird im allgemeinen durch den bei Abgaben verbleibenden Spielraum für Dispositionen erzielt: Im Vergleich zur Auflage entscheidet die betroffene Gruppe selbst über das kostengünstigste Verfahren zur Zielerreichung. Wird aber eine Reduktion gegen Null angestrebt, existiert dieser Spielraum ex definitione nicht, der Effizienzgewinn einer Abgabenslösung ist damit null.

Vgl. Eckhardt, K. (1993). Probleme einer Umweltpolitik mit Abgaben. Frankfurt, Berlin, Bern, Peter Lang, S. 26f.

12 Vgl. dazu ausführlich: Hansjürgens, B. (1995). "Wie passen "Ökosteuern" in das Steuersystem." Konjunkturpolitik 41(3), S. 209ff.

13 Vgl. Generaldirektion 21 der Europäischen Kommission (1997). Vehicle Taxation in The European Union 1997. Brüssel, Europäische Kommission., S. 6ff.

14 Vgl. §9 KraftStG.

Neben der Mineralölsteuer spielen in der dritten Gruppe vor allem Straßenbenutzungsgebühren eine Rolle. Sie werden in Europa grundsätzlich in zwei Formen erhoben: Einmal als Mautgebühren, die bei der jeweiligen Straßennutzung fällig werden oder seit 1995 in Form der sogenannten "Eurovignette". Diese Gebühr berechtigt zur Benutzung von Autobahnen innerhalb eines frei wählbaren Zeitraums. Sie wird zur Zeit in Deutschland, Dänemark, Luxemburg, Belgien und den Niederlanden erhoben<sup>15</sup>.

#### 4. Die LSVA – Ziele und Zielerreichungsgrad

Transitverkehr hat gegenüber dem inländischen - und teilweise dem grenzüberschreitenden - Verkehr die Eigenschaft, daß er sich steuerlichen Maßnahmen des Durchfahrtslandes vielfach entziehen kann. Weder der Kauf noch der Besitz des Fahrzeuges (Abgaben der ersten und zweiten Kategorie) sind als Ansatzpunkte zur Besteuerung im Transitland denkbar. Die Besteuerung des Mineralöls (dritte Kategorie) wird vor allem in kleinen Ländern wie der Schweiz oder Österreichs, die mit einer Tankfüllung durchquert werden können, erschwert. Eine Nachbesteuerung des Tankinhalts, welche kleinen Ländern die Verkehrslenkung durch die Mineralölsteuer ermöglichen würde, kann wegen des hohen Verwaltungsaufwands nur abgelehnt werden.

Die Erhebung von Abgaben zur Einnahmenerzielung oder zur Lenkung des Güterverkehrs ist also in erster Linie über Straßenbenutzungsgebühren möglich. Während ein Großteil der Union die Erhebung von Straßenbenutzungsgebühren durch die Notwendigkeit zur Finanzierung der Infrastruktur legitimiert (die Beteiligung ausländischer Transporteure an den Infrastrukturkosten war auslösender Faktor bei der Einführung der oben beschriebenen Eurovignette<sup>16</sup>), verfolgen die Alpenländer Österreich und Schweiz - zumindest bisher - ein Lenkungsziel. Der alpenquerende Transit soll reduziert oder wenigstens zum großen Teil auf die Schiene verlegt werden. Österreich sind dabei jedoch, wie oben dargestellt, als EU-Mitglied weitgehend die Hände gebunden.

Die Schweiz allerdings verfolgt weiterhin das Ziel einer Reduzierung des Transitverkehrs. Um die oben beschriebene kostensenkende Wirkung, die aus einer Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts folgt, zu vermeiden, sollte daher eine sogenannte leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe eingeführt werden. Eine besondere Abgabe für den Schwerverkehr existiert schon seit dem 26.10.1994. In dieser zur Zeit noch geltenden Regelung ist für Lastkraftwagen über 26t eine jährliche Straßenbenutzungsgebühr von 4000 Sfr., für Anhänger über 10t eine jährliche Abgabe von 2000 Sfr. festgelegt. Für einen einzelnen Tag wer-

15 Vgl. ECMT (1996). Taxation of international goods transport by road, European Conference of Ministers of Transport, S. 28 und Bundesministerium für Verkehr (1995). Informationen zur Autobahngebühr ab 1.1.1995 für schwere LKW. Bonn, Bundesministerium für Verkehr.

16 Vgl. Zobel, A. (1991). "Fiskalische Belastungen im Straßengüterverkehr im Spannungsfeld von Harmonisierungs-, Wegekosten- und Lenkungsüberlegungen." Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 62(1991) S. 35.

den 0,5% der jährlichen Abgabe berechnet, mindestens aber 25 Sfr. Demnach sind für LKW über 26t mit Anhänger 30 Sfr. pro Tag zu zahlen<sup>17</sup>.

Die neue Schwerverkehrsabgabe soll dagegen 0,6 bis 2,5 Rappen, bei 40t zulässigem Gesamtgewicht 3 Rappen pro Tonnenkilometer betragen. Die Abgabe kann emissionsabhängig ausgestaltet sein, in diesem Fall sind obige Werte als Durchschnittswerte anzusehen<sup>18</sup>.

Der Schweizerische Nutzfahrzeugverband hat daraufhin die nötigen Unterschriften gegen die Gesetzesvorlage zusammengebracht, so daß die im Grundsatz schon genehmigte Schwerverkehrsabgabe<sup>19</sup> nochmals zur Abstimmung gebracht werden mußte. Das Referendum hatte eine ungewöhnlich hohe Stimmbeteiligung von 52 v.H., die Schwerverkehrsabgabe wurde vom den Schweizern relativ klar mit 57,2 zu 42,8 v.H. angenommen<sup>20</sup>. Wie ist diese hohe Zustimmung zu beurteilen? Zwei Möglichkeiten stehen im Raum: Erstens die oben angesprochene Sensibilität gegenüber den negativen Auswirkungen des wachsenden Transitverkehrs auf der Straße. Die hohe Zustimmung läßt allerdings noch eine zweite Möglichkeit offen: Statt der oben postulierten Lenkungsfunction der Schwerverkehrsabgabe könnte die Intention der Straßenbenutzungsgebühr im Steuerexport<sup>21</sup> liegen. Diese Hypothese soll im folgenden näher erläutert werden:

Wie im Abschnitt 2 gezeigt, fließt aufgrund der restriktiven ordnungsrechtlichen Maßnahmen ein Großteil des alpenquerenden Transits an der Schweiz vorbei. Dieser Umwegverkehr ist mit nicht zu vernachlässigenden Zusatzkosten für die Transportunternehmen verbunden. Eine Aufhebung der Fahrverbote und die Lockerung der Gewichtsgrenzen würde diesen Umwegverkehr zurück in die Schweiz verlagern - vorausgesetzt, die einzuführende Schwerverkehrsabgabe führt nicht zu einer Überkompensation der Kosteneinsparungen. Der folgende Abschnitt untersucht, ab wann eine solche Überkompensation eintritt.

Wir haben also in dieser Untersuchung im wesentlichen zwei gegenläufige Effekte zu betrachten: Zum einen wird der Transitverkehr durch die Schweiz mit Hilfe der LSWA verteuert, zum anderen bietet sich den Unternehmen die Möglichkeit, durch Vermeidung des teuren Umwegverkehrs Kosten zu sparen<sup>22</sup>. Je nachdem, welche Wirkung größer ausfällt, wer-

17 Vgl. Verordnung vom 26. Oktober 1994 über die Schwerverkehrsabgabe, AS 1994 2509.

18 Vgl. Abstimmungstext über das Schwerverkehrsabgabengesetz, S. 12ff.

19 Volksabstimmung vom 20. Febr. 1994, vgl. AS 1994 1096.

20 Vgl. o.V.: Die LSWA nimmt die größte Hürde. NZZ vom 28.09.1998.

21 Der Begriff "Steuerexport" kann leicht mißverstanden werden. Gemeint ist der Export der Steuerbelastung. Genau genommen ist es nicht unkritisch, in diesem Zusammenhang von Steuerexport zu sprechen. Für die LSWA bietet die Schweiz dem ausländischen Transporteur eine Gegenleistung, die Benutzung des schweizerischen Straßennetzes. Man kann die LSWA also auch als Äquivalenzabgabe, als Preis für eine empfangene Leistung ansehen. Die Bezeichnung Steuerexport wäre dann irreführend.

22 Die Untersuchung klammert demnach die induzierte Erhöhung der Nettotonnagen beim jetzigen Transitverkehr durch die Schweiz aus. Ebenfalls nicht betrachtet werden Änderungen des modal split, d.h. Verlagerungen von Transporten innerhalb der Verkehrsträger. Bei gleichbleibender Attraktivität der Bahn ist eine solche

den die Spediteure Transporte in die Schweiz zurückverlagern oder nicht. Gegenstand der Untersuchung ist also ein reiner Routenwahl-Effekt<sup>23</sup>. Die sonst übliche Schätzung von Verhaltensänderungen über Nachfrageelastizitäten kann hier nicht greifen. Der Routenwahl-Effekt wird auf Grund dessen durch eine reine Kostenabschätzung geschätzt.

Die zusätzlichen Kosten einer Umwegfahrt durch Frankreich oder Österreich setzen sich aus dem zusätzlichen Zeitaufwand und den zu entrichtenden Straßenbenutzungsgebühren und Mauten zusammen.<sup>24</sup> Um diese Zusatzkosten zu berechnen, wurde wie folgt vorgegangen<sup>25</sup>: Mit Hilfe eines Tourenplaners wurde der Zeitbedarf Hannover - Mailand und Essen - Mailand jeweils über Österreich, Frankreich und die Schweiz berechnet. Die Strecke Hannover - Mailand kann als repräsentativ für die Nord-Süd Routen gelten, die Verbindung Essen - Mailand kann für Transporte aus dem Ruhrgebiet, näherungsweise aber auch für die Relation Benelux - Italien stehen. Das Ziel Mailand wurde gewählt, da es im Zentrum der norditalienischen Industriegebiete liegt und damit für einen großen Teil der Transportvorgänge repräsentativ sein dürfte.<sup>26</sup> Bei Fahrten nach Süd- oder Mittelitalien ist die Fahrt über die Brennerautobahn etwas kürzer und dürfte insgesamt den besten Weg darstellen. Die Fahrt über Frankreich bleibt jedoch in allen Fällen ungünstiger als der Transit durch die Schweiz.

Eine Stunde Fahrzeit wurde bei der Kalkulation wie folgt angesetzt<sup>27</sup>:

- Fahrereinsatzkosten:	40,99 DM
- Fahrzeugvorhaltekosten:	19,10 DM
- Fahrerspesen:	4,75 DM
Summe:	64,84 DM
plus 3,5% Eigenkapitalverzinsung	2,27 DM
<b>Gesamtsumme:</b>	<b>67,11 DM</b>

Verlagerung unwahrscheinlich, da den Transporteuren bei einer Verteuierung des Transits durch die Schweiz immer noch die Möglichkeit bleibt, wie bisher den Umweg über Frankreich oder Österreich zu wählen. Dies entspräche der jetzigen Situation und damit bei sonst gleichen Bedingungen auch dem heutigen Verkehrsmittelwahlverhalten.

23 Der Begriff ist entnommen aus: Sommer, H. and R. Neuenschwander (1997): Auswirkungen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der Ablösung der Gewichtslimite im Strassengüterverkehr. Zürich, Dienst für Gesamtverkehrsfragen (GVF-Auftrag Nr. 287). S. B-3.

24 Nicht berücksichtigt werden also qualitative Faktoren wie Pünktlichkeit, Straßenzustand usw.

25 Für die Berechnung der Routen und die Zusendung weiteren Datenmaterials danke ich Herrn Schwichtenberg vom Bundesverband Güterkraftverkehr und Logistik (BGL) e.V.

26 Regional aufgesplittete Daten über Ziel- und Ursprungsorte von Transporten standen für die Untersuchung nicht zur Verfügung.

27 Es wurden die durchschnittlichen Kalkulationssätze für einen 40t - Lastzug, entnommen aus dem Kosteninformationssystem des Bundesverbandes des Deutschen Güterfernverkehrs (BDF) e.V., angesetzt.

Ein Fahrzeugeinsatzkilometer wurde mit dem Durchschnittswert eines 40-t LKW von 0,95 DM angesetzt. Kalkulatorische Wagnisse, Verwaltungskosten und andere Fixkosten wurden bei der Rechnung nicht berücksichtigt. Die ermittelten Werte sind also eher als Untergrenzen anzusehen.

Die Berechnungen ermitteln folgende Ergebnisse: Bei den Nord - Süd Verbindungen entsteht ein zusätzlicher Zeitbedarf von 2:40 h beim Umweg über Österreich und 6:40 h beim Umweg über Frankreich<sup>28</sup>. In Preisen sind dies etwa 180 bzw. 445 DM. Die Strecke über den Brenner ist ca 170 km länger als der Transit über den Gotthard, die Tour über den Mont Blanc schlägt mit zusätzlichen 410 km zu Buche. Dies sind weitere Kosten in Höhe von 160 bzw. 390 DM. Dazu kommen Straßenbenutzungs- und Tunnelgebühren, so daß sich endgültige Mehrkosten von 560 DM<sup>29</sup> für den Umweg über Österreich, 1105 DM für den Umweg über Frankreich ergeben. Bei der Relation Ruhrgebiet/ Benelux - Italien liegen die Mehrkosten des Umwegverkehrs mit 750 DM über den Brenner (zusätzliche 4:30 h und 240 km) und 875 DM über Frankreich (zusätzliche 5 h und 275 km) näher aneinander. Der Umweg über Frankreich ist damit also eine echte Alternative, während er für den Verkehr aus nördlicher Richtung kaum eine Rolle spielen dürfte.

Die geplante Schwerverkehrsabgabe hat, wie oben erwähnt, eine Höhe von 3 Rappen pro tkm, also für einen vollbeladenen 40t-Lkw 1,2 SFr pro km. Der Transitstrecke durch die Schweiz ist ca. 318 km lang<sup>30</sup>, so daß eine LSVA pro einfachen Transit 381,6 SFr kostet. Der Entwurf für ein neues Transitabkommen der EU mit der Schweiz sieht allerdings nur einen Transitpreis von 325 bis 330 SFr vor<sup>31</sup>. Dies entspräche einer Abgabe in Höhe von 2,5 Rappen pro tkm. Da die internationale Vereinbarung Vorrang vor nationalen Gesetzen hat, soll der niedrigere Preis angenommen werden. Die so ermittelten Zahlen lassen leicht erkennen, daß eine Schwerverkehrsabgabe, die betragsmäßig demgemäß etwa bei 400 DM liegt, keinesfalls in der Lage sein dürfte, die Anhebung des Gewichtslimits überzukompensieren. Zu berücksichtigen wäre höchstens, daß die Zeitersparnis, die ja einen nicht geringen Teil der Kostenunterschiede verursacht, durch längere Wartezeiten an den Schweizer Zollabfertigungsstellen konterkariert wird. Dies dürfte aufgrund des bestehenden Abkommens zur Erleichterung des Grenzüberschritts (Abkommen zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über die Erleichterung der Kontrollen und Formalitäten im Güterverkehr<sup>32</sup>) aber unproblematisch sein.

28 Zeiten, Kilometer und Preise sind gerundet, sie können aufgrund der vielen Unwägbarkeiten nur als Richtlinien verstanden werden. Die genauen Daten aus der Kalkulation sind dem Anhang zu entnehmen.

29 Für die Umrechnung der Fremdwährungen wurden die Devisenkurse vom 16.10.1998 verwendet.

30 Vgl. Sommer, H. and R. Neuenschwander (1997): Auswirkungen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der Ablösung der Gewichtslimite im Strassengüterverkehr. Zürich, Dienst für Gesamtverkehrsfragen (GVF-Auftrag Nr. 287). S. A-6, Fn. 15.

31 Vgl. Gemperte, Reinhold: Die LSVA - eine europapolitische Nagelprobe. NZZ vom 22./23. August 1998.

32 Vgl. ABl. L 116 vom 8.5.1990, S. 18ff.

Abb. 3: Mehrkosten bei Umfahrung der Gotthard-Route bei alternativen Ausgangs-orten

Hannover - Mailand						
Transit über	zeitl. Mehraufwand	in DM	zus. Fahrleistung	in DM	Gebühren	Mehrkosten
Brenner	2:41	179,85	171	162,83	216,96	559,64
Mt. Blanc	6:38	444,94	409	389,45	270,79	1105,18

Essen - Mailand						
Transit über	zeitl. Mehraufwand	in DM	zus. Fahrleistung	in DM	Gebühren	Mehrkosten
Brenner	4:35	307,36	240	228,53	216,96	752,82
Mt. Blanc	5:07	343,60	274	260,90	270,79	875,29

Quelle: Vgl. Anhang 2.

## 5. Verkehrspolitische Schlußfolgerungen

Die Aufgabe des 28t-Limits verbunden mit der Einführung einer leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe in der oben beschriebenen Ausgestaltung würde, wie oben dargestellt einen Transit durch die Schweiz ermöglichen, der in den meisten Fällen finanziell günstiger sein dürfte als der zur Zeit übliche Umwegverkehr durch Österreich und Frankreich. Zwei Konsequenzen sind zu erwarten: Kurzfristig findet eine Entlastung vor allem der Brenner - Autobahn statt. Dies ist sicherlich angesichts einer Zunahme um sieben Prozent bei den schweren Nutzfahrzeugen allein in diesem Jahr<sup>33</sup> für Österreich eine positive Nachricht. Die Schweiz hat, wenn die oben vorgenommenen Rechnungen zutreffen, mit einer massiven Rückverlagerung des Umwegverkehrs zu rechnen. Der Umfang dieser Rückverlagerung war mit dem vorhandenen Datenmaterial nicht abzuschätzen. Es ist jedoch davon auszugehen, daß die Rückverlagerung einen Großteil des deutschen, skandinavischen und aus Benelux stammenden Verkehr betrifft. Beim französischen, osteuropäischen und iberischen Verkehr dürften die heutigen Routen die besten sein, eine Verlagerung ist daher unwahrscheinlich. Eine entsprechende Studie von ECOPLAN im Auftrag des Dienstes für

33 Vgl. o.V.: Brenner-Verkehr nimmt weiter zu. Verkehrsrundschau vom 19.10.1998.

Gesamtverkehrsfragen<sup>34</sup> tut sich mit einer quantitativen Abschätzung ebenfalls schwer. Der Rückverlagerungseffekt wird mit Plausibilitätsüberlegungen ermittelt. Eine Aufhebung der Gewichtslimite ohne LSVa würde nach dieser Studie dazu führen, daß 75% des gesamten Güterverkehrs über die Schweiz liefen. Für 1994 liefe dies laut ECOPLAN auf eine Rückverlagerung von 25 Mio. t heraus, die wohl komplett dem Verkehrsträger Straße zugerechnet werden dürften. Tatsächlich wurden 1994 nur 6,2 Mio. t über im Transit durch die Schweiz befördert, also etwa ein Viertel. Die Einführung der LSVa reduziert den zusätzlichen Mehrverkehr – der auch hier komplett auf der Straße stattfinden wird – auf 11 Mio. t. Ob diese Reduktion realistisch ist oder die LSVa keine große hemmende Wirkung auf die Rückverlagerung hat, wie in obiger Berechnung ermittelt, läßt sich abschließend nicht sagen.

Eines scheint dafür klar: Die Schweiz wird zur Zeit über diese Verlagerung nicht unglücklich sein. Das Aufkommen aus der LSVa wird für die zu bauende Neue Eisenbahn - Alpentransversale (NEAT)<sup>35</sup> dringend benötigt. Die NEAT ist Teil eines Programmes zur Modernisierung der Bahn, welches insgesamt mit 30,5 Mrd. Franken angesetzt ist. Die NEAT wird 45% dieser Mittel verbrauchen und zwar innerhalb einer Bauzeit von 20 Jahren (2000 - 2020).<sup>36</sup> Damit entsteht ein Finanzbedarf von 1,5 Mrd. Franken pro Jahr<sup>37</sup>, von denen die LSVa 835 Mio Fr. beisteuern soll<sup>38</sup>. Nimmt man den Höchstsatz von 3 Rappen pro Tonnenkilometer wäre dazu ein Transportvolumen von 27,8 Mrd. tkm erforderlich! Tatsächlich beträgt das Transportvolumen zur Zeit aber nur 12,8 Mrd. tkm. Die allgemeine Begeisterung der Schweiz ist also leicht zu erklären. Um das Finanzierungskonzept aufgehen zu lassen fehlen der Schweiz 15 Mrd. tkm. Dies bedeutet mehr als eine Verdoppelung der momentanen Verkehrsleistung, eine Steigerung, die schwerlich mit nationalen Wachstumsraten erklärbar ist. Viel wahrscheinlicher ist daher, daß ausländische Transporteure für einen befristeten Zeitraum in die Schweiz "gelockt" werden und die Finanzierung der NEAT erleichtern sollen. 2004 ist damit allerdings - wie oben beschrieben - Schluß, der Transitverkehr muß entsprechend der Schweizer Verfassung komplett auf die Schiene verlagert werden.

34 Sommer, H. and R. Neuenschwander (1997): Auswirkungen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der Ablösung der Gewichtslimite im Strassengüterverkehr. Zürich, Dienst für Gesamtverkehrsfragen (GVF-Auftrag Nr. 287).

35 Bei der sogenannten NEAT handelt es sich um eine Eisenbahnachse durch die Alpen. Im wesentlichen werden die veralteten Strecken durch einen Gotthard - Basistunnel und einen Lötschberg - Basistunnel ersetzt. Die Dauer einer Transitfahrt durch die Schweiz verringert sich damit wesentlich.

36 Vgl. Abstimmungstext über "Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (Bahnmodernisierung)", S. 5f.

37 Vgl. Abstimmungstext über "Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (Bahnmodernisierung)", S. 8.

38 Vgl. ebd. S. 7.

Zusammengefaßt kann die LSVa also wie folgt beurteilt werden: Die als Lenkungsabgabe propagierte Schwerverkehrsabgabe stellt sich als Finanzierungsinstrument dar, mit dem die Schweiz zeitlich befristet ausländische Transporteure - und damit indirekt auch die Verlader und deren Kunden - besteuert, also vordergründig Steuerexport betreibt. Für die europäischen Transporteure stellt sich diese Situation allerdings positiv dar. Sie werden – wenn auch nur für einen gewissen Zeitraum – billiger nach Italien transportieren können. Ob die LSVa auch aus schweizer Sicht positiv zu beurteilen ist sei zumindest angezweifelt. Die Attrahierung des Alpentransits wird zwar für zusätzliche Einnahmen sorgen, auf der anderen Seite aber negative Externalitäten in Form von weiterer Umweltverschmutzung, Zeitverlusten in Staus, Straßenschäden usw. zur Folge haben, die den Einnahmen gegengerechnet werden müssen. Eine Nutzen-Kosten Analyse könnte also durchaus ergeben, daß es für die Schweiz vorteilhafter wäre, die NEAT aus zusätzlichen Steuermitteln zu finanzieren und den Transitverkehr weiterhin zu limitieren. Dies scheint jedoch politisch nicht möglich, da den Eidgenossen zusätzliche Steuerlasten für ein Projekt, welches hauptsächlich als Zugeständnis an die Belange der EU zu sehen ist, kaum plausibel gemacht werden kann. Die Kosten für die Finanzierung werden damit zumindest zu einem gewissen Teil nicht ins Ausland exportiert, sondern nur in anderer Form von den Schweizer Inländern getragen.

### Abstract

Handling Alp transit is a major issue of EU-transportation policy and thus a reason to be at issue with Alpine countries. Especially Austria and Switzerland resent the increasing transit across their territory. While Austria had to adopt the European legislation when entering the European Union, Switzerland as a non-member could keep its own policy. However, in order to better access the European Market, Switzerland now has to accept EU rules for freight traffic. To offset the expected increase in transit following the new legislation, the Swiss government decided to introduce a road pricing instrument. However, this paper shows that the new road prices are too low to deter heavy trucks from using the Swiss transit route. The paper concludes that the government requires a significant increase in transit traffic. Only those additional revenues can finance the railway investment programme (NEAT) national taxes cannot pay for.

### Literaturverzeichnis

- BRANDT, E. UND SCHÄFER, P. (1996). "Der alpenquerende Transitverkehr - auf der Suche nach "sustainable mobility"." Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 67(3).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (1995). Informationen zur Autobahngebühr ab 1.1.1995 für schwere LKW. Bonn, Bundesministerium für Verkehr.
- ECKHARDT, K. (1993). Probleme einer Umweltpolitik mit Abgaben. Frankfurt, Berlin, Bern, Peter Lang.
- ECMT (1996). Taxation of international goods transport by road, European Conference of Ministers of Transport.

EUROPÄISCHE UNION (1990). Abkommen zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft über die Erleichterung der Kontrollen und Formalitäten im Güterverkehr ABl. L 116 vom 8.5.1990.

EUROPÄISCHE UNION (1992). Abkommen zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Republik Österreich über den Güterverkehr im Transit auf der Schiene und der Straße. ABl. L 373 vom 21.12.1992.

EUROPÄISCHE UNION (1994). Beitrittsvertrag "über den Strassen- und Schienenverkehr sowie den kombinierten Verkehr in Österreich". Abl. C 241 vom 29.9.1994.

GEMPERLE, REINHOLD (1998). Die LSVA - eine europapolitische Nagelprobe. NZZ vom 22./23. August 1998.

GENERALDIREKTION 21 DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION (1997). Vehicle Taxation in The European Union 1997. Brüssel, Europäische Kommission.

GÜLLER, P.; DE TOMMASI, R. (1996). Verkehr und Verkehrspolitik in Europa. Zürich, Dienst für Gesamtverkehrsfragen. GVF-Auftrag Nr. 269.

HANSJÜRGENS, B. (1995). "Wie passen "Ökosteuern" in das Steuersystem." Konjunkturpolitik 41(3).

HÜSLER, W. (1990). Konservatismus in der Verkehrspolitik. In: T. Koenigs and R. Schaeffer: Fortschritt vom Auto.

O.V. (1998). Brenner-Verkehr nimmt weiter zu. VerkehrsRundschau vom 19.10.1998.

O.V. (1998). Die LSVA nimmt die größte Hürde. NZZ vom 28.09.1998.

OTT, K. (1990). Die Alpen in der Klemme. Transit: Das Drama der Mobilität. P. C. Mayer-Tasch, W. Molt and H. Tiefenthaler. Zürich, Schweizer Verlagshaus.

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1994). Verordnung vom 26. Oktober 1994 über die Schwerverkehrsabgabe, AS 1994 2509.

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1994). Volksabstimmung vom 20. Febr. 1994, AS 1994 1096.

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1998). Abstimmungstext über "Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (Bahnmodernisierung).

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1998). Abstimmungstext über das Schwerverkehrsabgabengesetz.

SOMMER, H. UND R. NEUENSCHWANDER (1997). Auswirkungen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der Ablösung der Gewichtslimite im Strassengüterverkehr. Zürich, Dienst für Gesamtverkehrsfragen (GVF-Auftrag Nr. 287).

ZOBEL, A. (1991). "Fiskalische Belastungen im Straßengüterverkehr im Spannungsfeld von Harmonisierungs-, Wegekosten- und Lenkungsüberlegungen." Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 62(1991).

## Anhang 1: Entwicklung des alpenquerenden Transits

Abb. 4: Alpenquerender Transit, Import und Export - Eisenbahn in Mio. t

	Schweiz		Österreich	Frankreich	Total
	St. Gotthard	Simplon G. St. Bernhard St. Bernadino			
1985	11,2	2,8	4,7	7,5	26,2
1990	13,6	4,3	5,5	7,2	30,6
1992	12,4	5,0	8,2	6,8	32,4
1993	11,7	4,3	7,6	7,0	30,6
1994	13,2	4,7	8,3	7,7	33,9
1995	13,6	4,4	8,4	8,0	34,4
1996	11,7	4,0	7,9	9,7	33,3

Abb. 5: Alpenquerender Transit, Import und Export - Straße in Mio. t

	Schweiz		Österreich	Frankreich	Total
	St. Gotthard	Simplon G. St. Bernhard St. Bernadino			
1985	1,9	0,8	14,3	12,3	29,3
1990	3,1	1,1	13,6	21,8	39,6
1992	3,9	1,2	16,5	23,1	44,7
1993	4,5	1,1	17,1	24,7	47,4
1994	5,1	1,1	17,6	26,5	50,3
1995	5,5	1,1	20,0	25,8	52,4
1996	5,9	1,2	19,0	25,0	51,1



Anhang 2: Kosten des Umwegverkehrs

Hannover - Mailand

Transit Über	Dauer (in Stunden)	zeitl. Mehraufwand	in DM
Gotthard	15:56	---	---
Brenner	18:37	2:41	179,85
Mont Blanc	22:34	6:38	444,94

Kilo- meter	zus. Fahrleistung	in DM
1009	---	---
1180	171	162,83
1418	409	389,45

Straßen- und Tunnelgebühren	
	---
	216,96
	270,79

=

Mehrkosten
---
559,64
1105,18

Essen - Mailand

Transit Über	Dauer (in Stunden)	zeitl. Mehraufwand	in DM
Gotthard	14:07	---	---
Brenner	18:42	4:35	307,36
Mont Blanc	19:14	5:07	343,60

Kilo- meter	zus. Fahrleistung	in DM
891	---	---
1131	240	228,53
1165	274	260,90

Straßen- und Tunnelgebühren	
	---
	216,96
	270,79

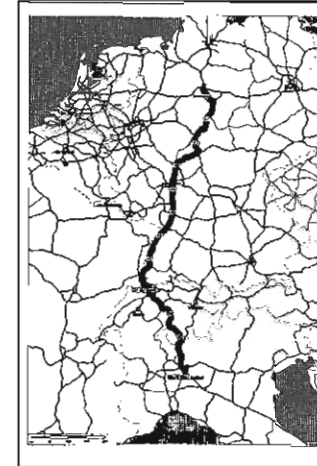
=

Mehrkosten
---
752,82
875,29

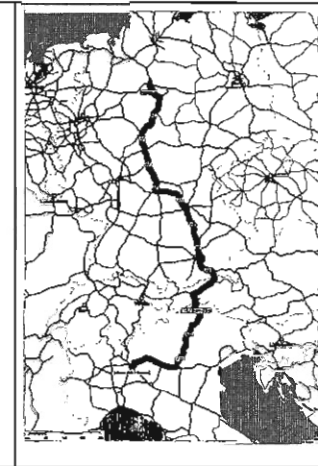
Anhang 3: Alternativrouten Deutschland - Italien

Hannover - Mailand

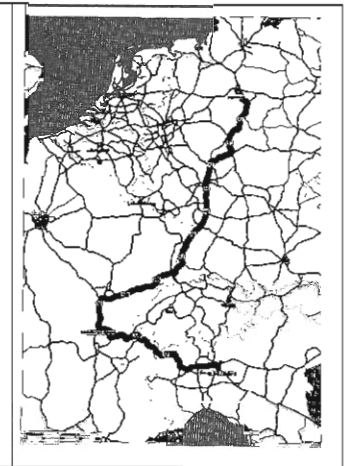
St. Gotthard



Brenner

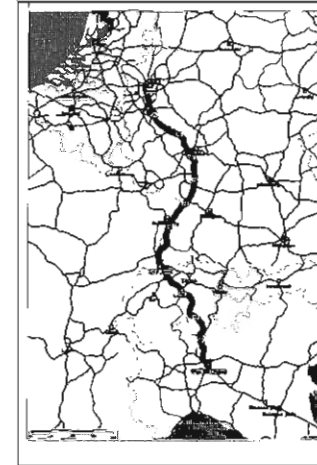


Mont Blanc

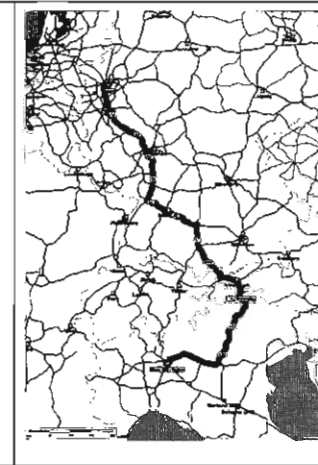


Essen - Mailand

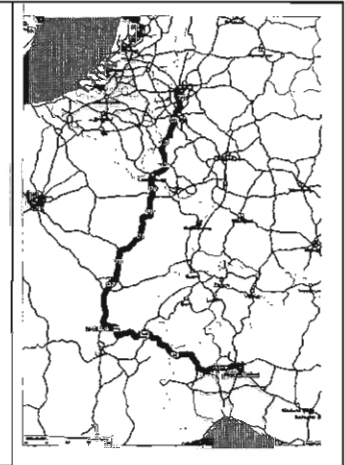
St. Gotthard



Brenner



Mont Blanc



Quelle: Routenplaner "Map & Guide"