

**Verkehr und Umwelt**  
Wechselwirkungen Schweiz - Europa  
Nationales Forschungsprogramm NFP 41

**Transport et environnement**  
Interactions Suisse - Europe  
Programme national de recherche PNR 41

**Transport and Environment**  
Interactions Switzerland/Europe  
National Research Programme NRP 41

**Synthesebericht S7**

**Felix Walter**  
**Christof Wicki**  
**Michel Frybourg**

# **Schweiz und EU: Standortbestimmung und Perspektiven in der Verkehrspolitik**

**Teilsynthese Wechselwirkungen Schweiz - Europa**  
**2ème partie: Aspects européens et création de valeur**



## Impressum

Autoren: WALTER Felix, WICKI Christof, FRYBOURG Michel  
Titel: Schweiz und EU: Standortbestimmung und Perspektiven in der Verkehrspolitik  
Untertitel: Teilsynthesen Wechselwirkungen Schweiz - Europa  
2ème partie: Aspects européens et création de valeur  
Reihe: [Synthesen](#) des NFP 41 „Verkehr und Umwelt“, [Bericht S7](#)  
Ort, Jahr: Bern, 2000  
Herausgeber: Programmleitung NFP 41 (Nationales Forschungsprogramm „Verkehr und Umwelt, Wechselwirkungen Schweiz-Europa“)  
Bezug: BBL/EDMZ, CH-3003 Bern  
Fax +41 - 31 - 325 50 58; [www.admin.ch/edmoz](http://www.admin.ch/edmoz)  
EDMZ-Bestellnummer: 801.6xx.d

### Autorenteams:

#### Teil 1:

Dr. Christof Wicki, Hubelrain 21, 6005 Luzern, [chw@bluewin.ch](mailto:chw@bluewin.ch) (Federführung Abschnitte 2, 3.5 bis 3.7 und 3.9)  
Felix Walter, Programmleiter NFP 41, c/o ECOPLAN, Thunstr. 22, 3005 Bern, [walter@ecoplan.ch](mailto:walter@ecoplan.ch) (Projektleitung und Federführung aller übrigen Abschnitte)

**Partie 2:** Prof. Michel Frybourg, Groupe ENOES, 108, av. Félix-Faure, F-75015 Paris

Jeder Teil wird vom jeweiligen Autor(enteam) alleine verantwortet.

Entwürfe dieses Berichts wurde mit den Forschenden und einer Begleitgruppe (mit Fachleuten u.a. des Bundesverwaltung) in einem Workshop Anfang 2000 und in einer schriftlichen Vernehmlassung im September 2000 sowie mehrmals in der Expertengruppe des NFP 41 diskutiert. Für wertvolle Anregungen, die dabei eingegangen sind, sei herzlich gedankt.

Der Bericht gibt die Auffassung der Autoren wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Nationalfonds, der Expertengruppe, der Programmleitung oder der Begleitgruppe übereinstimmen muss.

Abdruck mit ausdrücklicher Quellenangabe erwünscht. Kommerzielle Nutzung vorbehalten. Belegexemplar erbeten an die Programmleitung.

Des versions provisoires de ce rapport on été discutées avec les chercheurs et un groupe d'accompagnement (avec, entre autres, des experts de l'administration fédérale) dans un atelier au début de l'an 2000 en dans une consultation par écrit en septembre 2000. En plus, le groupe d'expert en a discuté plusieurs fois. Les auteurs remercient tous qui on contribué avec leurs suggestions.

Le contenu de ce rapport présente l'opinion des auteurs, qui ne coïncide pas nécessairement avec celle du groupe d'experts, de la direction de programme ou du groupe d'accompagnement.

Reproduction autorisée avec la mention de la source; tous droits d'utilisation commerciale réservés; prière d'adresser un exemplaire justificatif à la direction de programme.



## Inhaltsübersicht

Kurzfassung.....	K-1
Résumé .....	R-1
SummaryS-1	
Inhaltsverzeichnis .....	I

### 1. Teil: Wechselwirkungen Schweiz - Europa

---

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Die Schwerpunkte der europäischen Verkehrspolitik .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Die Wechselwirkungen in den wichtigsten Sachbereichen.....</b>	<b>13</b>
3.1	Überblick über die wichtigsten Aspekte .....	13
3.2	Marktordnung und Liberalisierung .....	15
3.3	Abgaben und Steuern .....	24
3.4	Verkehrstelematik .....	27
3.5	Transeuropäische Verkehrs-Netze .....	30
3.6	Alpentransit und internationale Güterlogistik .....	36
3.7	Regionen und Raumordnung.....	48
3.8	Umweltpolitik im Verkehr.....	55
3.9	Institutionelle Wechselwirkungen.....	57
3.10	Forschung und Statistik .....	63
<b>4</b>	<b>Bilanz .....</b>	<b>67</b>
<b>5</b>	<b>Empfehlungen an die Politik in der Schweiz.....</b>	<b>69</b>
<b>6</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>72</b>
	<b>2ème partie: Aspects européens et création de valeur.....</b>	<b>77</b>

---



# Kurzfassung

## K.1 Das Thema

Diese Teilsynthese des NFP 41 fasst auf der Basis von NFP-Studien und weiteren Quellen die wichtigsten Wechselwirkungen zwischen der Schweiz und der EU in der Verkehrspolitik (und damit aller Aspekte, die mit dem gleichnamigen Untertitel des NFP 41 zu tun haben) zusammen. Dabei geht es vor allem um drei Aspekte:

- die Auswirkungen der europäischen Politik auf die Schweiz
- die Kompatibilität der schweizerischen Politik im europäischen Umfeld
- die Einflussmöglichkeiten der Schweiz auf die europäische Politik.

## K.2 Die EU-Verkehrspolitik

Die Verkehrspolitik ist erst relativ spät zu einem bedeutenden Aktionsfeld der EU geworden. Im Vordergrund steht die Schaffung grenzüberschreitender, funktionsfähiger und wettbewerblich organisierter Verkehrssysteme im Interesse des Binnenmarktes. Nicht überraschend haben deshalb die Verkehrsvolumen in der EU in den letzten Jahren massig zugenommen. In jüngster Zeit spielt der Umweltschutz zumindest konzeptionell eine grössere Rolle.

Die wichtigsten aktuellen Stossrichtungen sind die Liberalisierung und Harmonisierung der Verkehrsmärkte (u.a. mit Spielregeln über Preissetzung) und die Integration der Verkehrssysteme (Interoperabilität, Transeuropäische Netze), daneben auch die regionale Entwicklung, die Sicherheit und der Umweltschutz sowie die Forschung.

## K.3 Wechselwirkungen in den wichtigsten Bereichen

Die Analyse der wichtigsten thematischen Bereiche, in denen sich die Wechselwirkungen abspielen, hat folgende Hauptergebnisse gebracht:

### ◦ Marktordnung und Liberalisierung

Die Angleichung der Marktordnungen der Schweiz und der EU, d.h. die Liberalisierung der Bahn-, Strassen- und Luftverkehrsmärkte im Rahmen der bilateralen Abkommen bringen insgesamt:

- einen leichten zusätzlichen Wachstumsschub im Luftverkehr
- eine Angleichung der Steuerungsinstrumente (Abgaben statt Gewichtslimiten) im Strassengüterverkehr, welche mehr Effizienz und via bilaterales Vertragspaket wirtschaftliche Vorteile bringen, allerdings bezüglich Alpenschutz zumindest in der Übergangszeit Konzessionen erfordern.
- die Chance auf eine bessere Produktivität der Schiene dank besserer internationaler Kooperation und höherer Wettbewerbsfähigkeit.

- **Abgaben und Steuern**

Das bilaterale Landverkehrsabkommen ermöglicht der Schweiz die Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA), begrenzt aber zugleich die Höhe der Abgaben. Die Schweiz hat in diesem Bereich die EU-Politik punktuell und konzeptionell beeinflussen können, auch wenn Vieles noch nicht umgesetzt ist (z.B. vorerst keine Internalisierung externer Kosten in der Eurovignettenrichtlinie).

- **Verkehrstelematik**

Die internationale Einbindung der Schweiz im Bereich Verkehrstelematik ist besonders wichtig, weil die EU hier punkto Normen und Forschung die Standards setzt und die Schweiz auf Kompatibilität angewiesen ist.

- **Transeuropäische Verkehrsnetze**

Im Vordergrund steht die Einbindung der Schweiz in den internationalen Bahn-Hochgeschwindigkeitsverkehr. Analysen aus dem NFP 41 bilden eine Grundlage für die Konkretisierung der bereits mit den Nachbarländern geschlossenen Rahmenabkommen.

- **Alpentransit und internationale Logistik**

Der Alpentransit ist ein Musterbeispiel dafür, wie komplex die Wechselwirkungen von Innen- und Aussenpolitik sein können. Die Schweiz hat, wenn auch mit beträchtlichen Konzessionen, die Grundidee einer marktkonformen, umweltorientierten Alpentransitpolitik in der EU verankern können. Verschiedene Studien zeigen die Möglichkeiten und Grenzen einer umweltfreundlichen Transitpolitik. Die Alpenkonvention könnte eine Plattform für die Weiterentwicklung bieten.

- **Regional- und Raumordnungspolitik**

Insbesondere die vielen grenznahen Regionen der Schweiz sind auf eine bessere raumplanerische Koordination und Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg angewiesen, da deren wirtschaftliche Dynamik stark zunimmt. Unter anderem nehmen die INTERREG-Programme oder auch grenzüberschreitende Regionalorganisationen hier eine wichtige Impuls-Funktion wahr.

- **Umweltpolitik im Verkehr**

Die Schweiz muss national und international geeignete Strategien finden, um die Chancen der Integration zu nutzen (europaweite technische Vorschriften, fortschrittliche Abgabelösungen, koordinierte Kombiverkehrsförderung usw.) und die Risiken der zunehmenden Verkehrsmengen zu vermeiden (Immissionsschutz, Verlagerungsstrategie im Güterverkehr usw.). Auch für die Umweltpolitik bedeutet dies letztlich eine Internationalisierung.

- **Institutionelle Wechselwirkungen**

Politisch gesehen stehen der Schweiz auch als Nicht-Mitglied zahlreiche Kanäle offen, auf denen sie die EU-Politik noch stärker beeinflussen könnte (z.B. Expertenausschüsse, via Verbände und Parteien). Rechtlich betrachtet ist der Handlungsspielraum nach



Abschluss der bilateralen Abkommen in vielen Bereichen ziemlich klein. Im Falle eines Beitritts müssten für verschiedene Aspekte (LSVA, Subventionen des Schienenverkehrs usw.) Sonderregelungen ausgehandelt werden. Noch unklar ist, welche Bedeutung dem Gemischten Ausschuss gemäss Landverkehrsabkommen zukommen wird, wenn es um die Anpassung an neues Recht der Vertragspartner (z.B. Übernahme von neuem EU-Recht durch die Schweiz und umgekehrt) geht.

◦ **Forschung und Statistik**

Die Bedeutung der EU für die Forschung und für die Verkehrsstatistik nimmt zu. Eine stärkere Ausrichtung auf die EU ist zu empfehlen.

## K.4 Bilanz der Wechselwirkungen

### 1. Welches sind die wichtigsten Einflüsse der EU für die Schweiz?

- Die **bilateralen Abkommen** spielen eine dominierende Rolle. Am wichtigsten sind die Effekte der Liberalisierung (gegenseitiger Marktzutritt) sowie die Regelung der Abgaben und weiterer Aspekte im Güterverkehr (LSVA, Gewichtslimite, Nachfahrverbot). Daneben ist der europäische Einfluss vor allem für die technischen Normen und die Anschlüsse ans internationale Verkehrsnetz zentral.
- Die Einflüsse der EU-Politik sind in den letzten Jahren in allen Bereichen immer **intensiver geworden**;
- Aus Umweltperspektive bedeutet die Integration in den meisten Fällen eine Zunahme der Verkehrsmengen und mehrheitlich auch der **Umweltbelastungen**, auch für die Schweiz.

Ingesamt ist ein Wechsel der Grundhaltung angesagt: Eine stärkere Ausrichtung auf Europa ist notwendig, bei allen Akteuren, um unsere Interessen zu wahren.

### 2. Wo liegen die wichtigsten Kompatibilitätsprobleme?

Die wichtigsten Vorschläge für eine nachhaltige Verkehrspolitik, wie sie insbesondere von NFP 41 Projekten formuliert wurden, sind mit dem europäischen rechtlichen und politischen System vereinbar, sofern man davon ausgeht, dass sich auch das EU-Recht weiter anpassen wird. Der einzige Bereich, in dem für eine Realisierung der Vorschläge rechtliche Anpassungen notwendig wären, ist die Abgabenpolitik im Strassengüterverkehr.

### 3. Wie hat die Schweiz die EU beeinflusst?

Die Beispiele der LSVA und der Alpenschutzpolitik zeigen, dass die Schweiz durchaus auch die europäische Politik beeinflussen kann, ja dass sie dies noch stärker und wirksamer tun könnte. Besonders bei der Entwicklung einer koordinierten Alpenverkehrspolitik ist dies von Bedeutung.

### 4. Was hat das NFP 41 zum Thema der Wechselwirkungen beigetragen?

Zahlreiche Studien haben wichtige institutionelle, rechtliche und verkehrsstrategische Aspekte beleuchtet und die Bedeutung der Europäisierung der schweizerischen (wie auch der Helvetisierung der europäischen) Verkehrspolitik verdeutlicht.

## K.5 Neun Empfehlungen an die Politik in der Schweiz

### 1. Koordinierte Alpenverkehrspolitik

Die Umsetzung des bilateralen Abkommens und der flankierenden Massnahmen steht im Vordergrund. Daneben muss die Schweiz aber auch aktiv auf eine mittel- und langfristig koordinierte Alpenverkehrspolitik (insbesondere im Bereich der Abgaben und beim Kombiverkehr) hinwirken. Dazu gehört auch eine Strategie zum Erhalt und Ausbau von Massnahmen wie der LSVA und des Nachtfahrverbots im Falle eines EU-Beitritts. Auch die Alpenkonvention stellt eine zunehmend relevante politische Einflussplattform für die Schweiz dar, die verstärkt genutzt werden muss.

### 2. Einbindung in die Transeuropäischen Netze

In nächster Zeit stehen Entscheide über Ausbaukonzepte an, die in Abstimmung mit den Nachbarländern umfassend zu evaluieren und rasch umzusetzen sind.

### 3. Freier Zugang zu den internationalen Bahnnetzen

Die Schweiz muss im Auge behalten, ob der Netzzugang für die schweizerischen Unternehmen im Ausland klappt, und weiter, ob die zusätzlichen Liberalisierungsschritte resp. die Konkretisierungen auf europäischer Ebene auch Folgen für die nächste Etappe der **Bahnreform** und allenfalls für Reformen der SBB haben (z.B. Trennung von Infrastruktur und Betrieb; Trassenpreise und Netzzugangsprioritäten).

### 4. Luftverkehr - grosse Herausforderung

Im Luftverkehr ist zwar die Liberalisierung geschafft, es fehlt aber sowohl eine volkswirtschaftliche optimierte wie auch eine ökologisch verträgliche Strategie, die mit den Nachbarländern abgestimmt ist (Stichworte: Lärmbelastung im grenznahen Gebiet, international koordinierte Massnahmen wie etwa Flugverkehrsabgaben).

### 5. Stärkung der schweizerischen Interessen im EU-Politik-Prozess

Nötig ist eine Verstärkung der formellen und informellen Zusammenarbeit und Einbindung, d.h. ein verbesserter gegenseitiger Informationsaustausch von Verwaltungen, Planer/-innen, Politiker/-innen etc. aus der Schweiz und den EU-Ländern, auf offiziellen und vor allem inoffiziellen Kanälen (Verbände usw.). Auch in der Bundesverwaltung ist allenfalls noch besser zu koordinieren. Eingebracht werden sollten beispielsweise Anliegen wie die Einführung einer LSVA im übrigen Europa.

### 6. Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich Telematik

Wie im Leitbild für die Strassenverkehrstelematik erwähnt, muss die Schweiz ihre konzeptionellen, gesetzgeberischen und technischen Bemühungen auf die europäischen Entwicklungen abstimmen. Eine Mitarbeit an europäischen Normen ist erforderlich.

### 7. Verstärkte raumplanerische Anstrengungen in den Grenzregionen

Die Grenzregionen gewinnen wirtschaftlich an Bedeutung, werden aber verkehrsplanerisch, politisch und raumplanerisch tendenziell vernachlässigt. Hier sind verstärkte Anstrengungen notwendig, insbesondere im Bereich von Logistik-Plattformen resp.

-Regionen und für den Personenverkehr über die Grenze hinweg, aber auch bei der Bildung handlungsfähiger Gremien und Programme (z.B. Interreg).

#### **8. Verstärkung der Zusammenarbeit in der Forschung**

Nötig sind eine stärkere Zusammenarbeit, eine bessere Abstimmung der schweizerischen Forschung und der Statistik sowie vor allem eine bessere Verbreitung der Ergebnisse aus der EU-Forschung.

#### **9. Vertiefung der Abklärungen der Folgen eines EU-Beitritts**

Die Folgen eines EU-Beitritts und die möglichen Strategien (Ausnahmen, Anpassungsfristen etc.) müssen vertieft analysiert werden. Auch für das Szenario „Nicht-EU-Mitglied“ sind Strategien zu entwickeln, welche den künftigen europäischen Entwicklungen (z.B. gesamteuropäische Alpenverkehrspolitik, Osterweiterung) Rechnung tragen. Generell muss vor einer Denkpause nach dem Abschluss der bilateralen Verhandlungen gewarnt werden: Die europäische Integration ist ein dynamischer Prozess, und die Schweiz muss sich ebenso dynamisch die verschiedenen Entwicklungen antizipieren.



# Synthèse des interactions Suisse - Europe dans la politique des transports: Résumé

## R.1 Le thème

Cette synthèse partielle du PNR 41 résume, sur la base d'études du PNR et à l'aide d'autres sources, les interactions majeures entre la Suisse et l'UE dans la politique des transports. Ce sont principalement les trois aspects suivants qui sont abordés :

- les effets de la politique européenne sur la Suisse ;
- la compatibilité de la politique suisse dans l'environnement européen ;
- les possibilités d'influence de la Suisse sur la politique européenne.

## R.2 La politique des transports de l'UE

Ce n'est que relativement tard que la politique des transports est devenue un champ d'action important de l'UE, cherchant en priorité à mettre en place des systèmes de transport qui soient davantage transnationaux, plus fonctionnels et plus concurrentiels dans le but de favoriser le marché intérieur. Il n'est dès lors pas étonnant que les volumes transportés dans l'UE aient massivement augmenté ces dernières années. Depuis peu, la protection de l'environnement joue également un rôle plus important, du moins au niveau conceptuel.

Actuellement, les axes les plus importants sont la libéralisation, l'harmonisation des marchés des transports (entre autres avec des règles pour la fixation des taxes) et l'intégration des systèmes de transport (interopérabilité, réseaux transeuropéens) ainsi que le développement régional, la sécurité, la protection de l'environnement et la recherche.

## R.3 Interaction dans les domaines les plus importants

L'analyse des domaines thématiques les plus importants, dans lesquels les interactions se jouent, a donné les résultats principaux suivants :

### ◦ Libéralisation et organisation des marchés

Les ajustements dans l'organisation des marchés entre la Suisse et l'UE, c'est-à-dire la libéralisation des marchés des transports ferroviaires, routiers et aériens dans le cadre des accords bilatéraux entraînent:

- une légère augmentation de la croissance dans le transport aérien ;
- une harmonisation des mesures fiscales dans les transports de marchandises par la route, qui amène une meilleure efficacité et des avantages économiques par le

biais des accords bilatéraux. À noter, au moins durant la période transitoire, la nécessité de concessions concernant la protection des Alpes.

- l'opportunité d'améliorer la productivité du rail par une meilleure coopération internationale et une compétitivité accrue.

- **Taxes et impôts**

L'accord sur le transport terrestre permet à la Suisse de percevoir la redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP) tout en limitant le niveau de cette taxe. Dans ce domaine, la Suisse est parvenue à influencer le concept politique de l'UE, même si beaucoup de mesures ne sont pas encore mises en œuvre (par ex., pas encore d'internalisation de coûts externes dans la directive sur l'Eurovignette).

- **Télématique des transports**

La Suisse est tenue à la compatibilité d'où l'importance qu'elle soit intégrée au niveau international dans le domaine de la télématique des transports. C'est en effet l'UE qui fixe les standards, en matière de normes et de recherche.

- **Réseaux de transport transeuropéens**

L'intégration de la Suisse dans les transports ferroviaires internationaux à grande vitesse joue un rôle central. Des analyses du PNR 41 constituent une base pour la concrétisation des accords-cadres déjà conclus avec les pays voisins.

- **Transit alpin et logistique internationale**

Le transit alpin offre un excellent exemple de la complexité des interactions entre politique intérieure et extérieure. Même si c'est au prix de concessions importantes, la Suisse est parvenue à ancrer au sein de l'UE l'idée fondamentale d'une politique de transit alpin conforme au marché et orientée vers l'environnement. Diverses études montrent les possibilités et les limites d'une politique de transit respectueuse de l'environnement. La Convention alpine pourrait offrir une plate-forme permettant de poursuivre les efforts dans ce sens.

- **Politique régionale et d'aménagement du territoire**

En raison de leur dynamique économique croissante, les nombreuses régions limitrophes de la Suisse sont particulièrement tenues à une meilleure coordination dans l'aménagement du territoire et à une collaboration transfrontalière accrue. Interreg peut ici donner des impulsions importantes.

- **Politique environnementale dans le transport**

La Suisse doit trouver des stratégies adaptées, tant au niveau national qu'international, afin de profiter des opportunités offertes par l'intégration (prescriptions techniques étendues à toute l'Europe, solutions de pointe dans le domaine des redevances, encouragement coordonné du transport combiné, etc.) et d'éviter les risques liés à l'augmentation des quantités transportées (protection contre les immission, stratégie de transfert vers le transport de marchandises, etc.). Pour la politique environnementale aussi l'internationalisation s'impose.

- **Interactions institutionnelles**

Même sans adhérer à l'UE, la Suisse dispose dans le domaine politique d'un grand nombre de moyens pour influencer plus encore la politique de l'UE (par ex., groupes d'experts, associations, partis). Dans bien des domaines, la marge de manœuvre au niveau juridique est très restreinte après la conclusion des accords bilatéraux. Dans le cas d'une adhésion, des régimes particuliers devraient être négociés dans divers domaines (RPLP, subventionnement du rail, etc.). L'importance du Comité mixte institué par l'accord sur le transport terrestre n'est pas encore claire quant à l'adaptation du nouveau droit des partenaires (par ex. reprise du Droit européen par la Suisse et réciproquement).

- **Recherche et statistiques**

L'UE prend de plus en plus d'importance dans les domaines de la recherche et des statistiques des transports. On recommande de s'aligner de manière plus prononcée sur la politique européenne.

## R.4 Bilan des interactions

### 1. Quelles sont les influences les plus importantes de l'UE sur la Suisse ?

- Les **accords bilatéraux** jouent un rôle dominant. Les effets de la libéralisation sont les plus importants (accès réciproque aux marchés) ainsi que le règlement des taxes et les autres aspects dans le transport des marchandises (RPLP, limite de poids, interdiction de circuler la nuit). En outre, l'influence européenne est cruciale surtout en ce qui concerne les normes techniques et le raccordement au réseau international de transport.
- Au cours des dernières années, l'influence de la politique de l'UE s'est **intensifiée** dans tous les domaines
- Sous l'angle environnemental, l'intégration signifie dans la plupart des cas et également pour la Suisse, une augmentation des quantités transportées et le plus souvent aussi de la **charge environnementale** ;

Au total, une modification de la position de base est indiquée. Une orientation plus marquée en direction de l'Europe de la part de tous les acteurs est indispensable afin de défendre nos intérêts.

### 2. Où se trouvent les plus grands problèmes de compatibilité ?

Les propositions les plus importantes pour une politique des transports durable, telles qu'elles ont été formulées en particulier par le PNR 41, sont euro-compatibles aux plans juridique et politique, pour autant que l'on parte du postulat que le droit de l'UE va aussi continuer à s'adapter. Le seul domaine dans lequel la réalisation des propositions demanderait des adaptations légales est la politique des taxes dans le trafic routier des marchandises.

### 3. Comment la Suisse a-t-elle influencé l'UE ?

Les exemples de la RPLP et de la politique de protection des Alpes montrent que la Suisse peut aussi influencer la politique européenne et qu'elle pourrait le faire de façon

plus prononcée et efficace. Cela prend toute son importance dans le développement coordonné d'une politique des transports alpins.

## R.5 Neuf propositions pour la politique en Suisse

### 1. Une politique coordonnée dans le domaine des transports alpins

L'application de l'accord bilatéral et des mesures d'accompagnement est sur le devant de la scène. La Suisse doit également s'engager activement en faveur d'une politique des transports alpins coordonnée à moyen et long termes (tout particulièrement dans le domaine des taxes et du trafic combiné). Il faut par exemple prévoir une stratégie pour le maintien et le développement de mesures, comme la RPLP et l'interdiction de circuler la nuit dans le cas d'une adhésion à l'UE. La Convention alpine constitue également une plate-forme d'influence politique pour la Suisse qui doit être utilisée davantage.

### 2. Intégration aux réseaux transeuropéens

Des décisions sur des concepts de développement devront être évaluées et prises prochainement et en étroite coordination avec les pays voisins.

### 3. Libre accès aux réseaux ferroviaires internationaux

La Suisse doit s'assurer que l'accès au réseau à l'étranger soit effectif pour les entreprises suisses. Elle doit également examiner si les nouvelles phases de la libéralisation, resp. leur concrétisation au niveau européen entraînent des conséquences sur la prochaine phase de la **réforme de chemins de fer** et sur la réforme des CFF (par ex. séparation des infrastructures et de l'exploitation ; prix des sillons et priorité de l'accès au réseau).

### 4. Trafic aérien, un défi de taille

La libéralisation est effective dans le transport aérien, mais il manque toujours une stratégie politico-économique optimisée ainsi qu'une approche écologique durable, concertée avec les pays voisins (on pense ici au bruit dans les régions limitrophes, aux mesures coordonnées au niveau international comme les taxes sur le kérosène).

### 5. Défense accrue des intérêts suisses dans le processus politique de l'UE

Il est nécessaire de renforcer la collaboration et l'intégration formelles et informelles, c'est-à-dire d'améliorer l'échange réciproque d'informations des administrations, des planificateurs, politiciens, etc., de Suisse et des pays de l'UE, et ce par les canaux officiels et informels (associations, etc.), par exemple afin de promouvoir l'introduction d'une RPLP dans le reste de l'Europe.

### 6. Renforcement de la collaboration dans le domaine de la télématique

Il est nécessaire de collaborer à l'établissement des normes européennes. Comme mentionné dans le „Leitbild“ pour la télématique des transports routiers, la Suisse doit



---

coordonner ses efforts législatifs, techniques et en matière de conception, avec les développements au niveau européen.

#### **7. Efforts accrus pour l'aménagement du territoire dans les régions frontalières**

Bien que les régions frontalières gagnent en importance économique, elles ont tendance à être négligées dans la planification des transports, pour l'aménagement du territoire et aussi au niveau politique. Des efforts sont ici nécessaires, particulièrement dans le domaine des plates-formes et régions logistiques ainsi que pour le trafic transfrontalier des personnes, mais également dans la mise sur pied d'assemblées compétentes et de programmes (par ex. Interreg).

#### **8. Renforcement de la collaboration dans la recherche**

Il y a lieu de renforcer les collaborations et de mieux coordonner les travaux dans les domaines de la recherche et des statistiques suisses. Les résultats de la recherche européenne doivent également et surtout mieux être diffusés.

#### **9. Approfondissement de l'étude des conséquences d'une adhésion à l'UE**

Les conséquences d'une adhésion à l'UE et les stratégies envisageables (exceptions, délais d'adaptation, etc.) doivent être analysées en détail. Il faut également développer des stratégies pour le scénario „ non-adhésion “; elles doivent tenir compte des futurs développements européens (par ex. politique de transit alpin étendue à toute l'Europe, élargissement vers l'Est). De manière générale, il ne faut pas fléchir après la conclusion des accords bilatéraux. L'intégration européenne est un processus dynamique et la Suisse doit également anticiper de manière dynamique les divers développements.



---

# Synthesis of the Interactions Switzerland/Europe in Transport Policy: Summary

## S.1 The Issue

Based on studies from NRP41 and other sources, this partial synthesis summarises the most important transport policy interactions between the European Union and Switzerland, and discusses three aspects in particular:

- the effects of European policies on Switzerland,
- the compatibility of Swiss policies within the European environment, and
- Switzerland's ability to influence European policies.

## S.2 EU Transport Policy

The European Union made transport policy a major field of activity at a relatively late stage. The main objectives relate to border-crossings and competitively organised operational transport systems for the benefit of the common market. So, it is not surprising that transport volumes within the EU have increased considerably. The protection of the environment has recently become a more important issue, at least at the concept stage.

The most important activities today are the deregulation and harmonisation of transport markets (with rules for pricing policies, among others), and the integration of transport systems (interoperability, trans-European networks), as well as regional developments, safety, protection of the environment, and research.

## S.3 Interaction in the Most Important Areas

The following major results were found through analysing the most important areas of issues where interaction takes place:

### ◦ Market Organisation and Deregulation

Alignment of market organisations in Switzerland and the EU, meaning the deregulation of rail, road and air transport markets within bilateral conventions, generally result in:

- slightly increased growth in air transport;
- alignment of controlling instruments for goods road transport with more efficiency and, via a package of bilateral agreements, economic benefits, although they require concessions with regard to Alpine protection measures, at least during a transition period;

- the opportunity for improved rail productivity, thanks to better international co-operation and increased competitiveness.
  
- **Charges and Taxes**

The bilateral land transport agreement enables Switzerland to introduce the performance-related Heavy Vehicle Fee (HVF), but also limits the amount of the levy. In this area Switzerland has been able to influence certain points and concepts of EU policies, although much remains to be implemented (such as no internalisation of external costs through the Eurovignette Directive for the time being).
  
- **Transport Telematics**

Switzerland's international integration in the area of transport telematics is of special importance as the EU is setting the standards with regard to regulations and research, and Switzerland depends on compatibility.
  
- **Trans-European Transport Networks**

Switzerland's integration into the international high-speed rail transport is a priority. Analyses of NRP 41 contribute to realising the outline agreements already ratified with neighbouring countries.
  
- **Alpine Transit and International Logistics**

Alpine transit is a prime example of complex interactions between domestic and foreign policies. Switzerland managed, albeit in return for significant concessions, to gain acceptance for the basic notion of a market related, but environment focused Alpine transit policy within the EU. Several studies have shown the opportunities and limitations of an environment friendly transit policy. The Alpine Convention could offer a platform for further development.
  
- **Regional Planning Policy**

Switzerland's many border regions are particularly dependent on improved regional planning co-ordination, and co-operation across borders, as their economic dynamism is increasing rapidly. In this area, Interreg provides an important impetus.
  
- **Environment and Transport Policy**

Switzerland has to develop national and international strategies in order to protect the opportunities for integration (Europe-wide technical regulations, advanced solutions for charge structures, promotion of combined transport, etc.) and to avoid the risks of increased transport volumes (immission protection, migration strategy for goods transport, etc.). Ultimately this also means internationalisation of environment policies.
  
- **Institutional Interactions**

From a policy viewpoint, Switzerland can exploit many channels for stronger influence on EU politics (through expert committees, via associations, and political parties, for instance), even as a non-member. From a legal viewpoint, the scope for action is relatively small in many areas after ratification of the bilateral conventions. If Switzerland

was to join the EU then special regulations with regard to various aspects (HVF, subsidies for rail transport, etc.) would have to be negotiated. It remains unclear how important the Mixed Committee will become with regard to the alignment of new legislation from the agreement partners (for instance, adoption of new EU legislation by Switzerland, and vice versa) as a result of the land transport convention.

- **Research and Statistics**

The European Union's importance for research and transport statistics is on the increase. A stronger focus on the EU is recommended.

## S.4 Evaluation of Interactions

### 1. What are the EU's most important effects on Switzerland?

- The **bilateral agreements** play a dominating role. Most important are the effects of deregulation (mutual market access) as well as the regulations for charges and other aspects of goods transport (HVF, load limits, night traffic ban). Also, the European influence on technical standards is important, and in particular the links with international transport networks.
- The influence of EU policies **has increased** in all areas in recent years.
- From an environmental viewpoint, integration in most cases means increased transport volumes, and especially increased **environmental burdens**, including for Switzerland.

All in all, the need for a change of basic attitudes is indicated: stronger focusing on Europe is required from all parties involved in order to protect Switzerland's interests.

### 2. Where are the most important compatibility problems?

The most important suggestions for a sustainable transport policy, as formulated in particular by the NRP 41 projects, are compatible with the European legal and policy systems if one can assume that European law will adapt further. Taxation for road goods transport is the only area where legislation would require amendment in order to implement the relevant suggestions.

### 3. How has Switzerland influenced the EU?

The examples of HVF and Alpine protection policy show that Switzerland is indeed capable of influencing European policies, and that it could do so even more strongly and effectively. This would be of importance in particular with regard to a co-ordinated Alpine policy.

## S.5 Nine Recommendations for Swiss Transport Policy

### 1. Co-ordinated Alpine Transport Policy

Implementation of the bilateral agreement and accompanying measures is a priority. In addition, Switzerland has to actively work for a co-ordinated mid and long-term Alpine transport policy (in particular with regard to charges and combined transport). This includes a strategy for the preservation and development of measures such as HVF, and the ban on night traffic in the case of EU membership. The Alpine Convention also represents an increasingly relevant platform for Switzerland's political influence, and should be utilised more efficiently.

### 2. Integration in Trans-European Networks

Decisions on development concepts, which should be evaluated and taken quickly and well co-ordinated with the neighbouring countries.

### 3. Free Access to International Rail Networks

Switzerland has to be observant to ensure that the network access for Swiss companies abroad is functioning properly and whether additional deregulation measures, or their implementation on a European level, will have an impact on the next phase of **railway reforms** in general, and on reforms of the Swiss Federal Railway in particular (segregation of infrastructure and operation; track charges and network access priorities, for example).

### 4. Air Transport – the Big Challenge

Although the deregulation of air transport is complete, Switzerland lacks an economically optimised and ecologically compliant strategy co-ordinated with the neighbouring countries (key words: noise pollution in border regions, internationally co-ordinated measures such as a tax on kerosene).

### 5. Strengthening of Swiss Interests in EU Policy Process

Formal and informal co-operation and integration is required, meaning an improved exchange of information between administrative bodies, planners, politicians, etc., in Switzerland and EU member states through official and, more importantly, unofficial channels (associations, etc.). Objectives such as the introduction of HVF throughout Europe, for example, should be pursued. Co-ordination within the Federal Administration also might leave some room for improvement.

### 6. Increased Co-operation in Telematics

As mentioned in the guidelines for road transport telematics, Switzerland should adapt its conceptual, legislative and technical development towards European developments. Contributions to the development of European standards are required.

### 7. Increased Regional Planning Development in Border Regions

Although border regions gain in economic importance, they tend to be neglected with regard to transport planning policies, and regional planning. More effort is required in this

area, especially with regard to logistics platforms or regions, and in the formation of functioning committees and programmes (e.g. Interreg).

#### **8. Increased Co-operation in Research**

Closer co-operation, improved co-ordination of Swiss research work and statistics, and especially improved distribution of EU research results, are all required.

#### **9. In-depth Evaluation of Effects of EU Membership**

The consequences of EU membership, and possible strategies (exemptions, transition periods, etc.), require in-depth analyses. For the scenario of non-membership, alternative strategies have to be designed that take future European developments (e.g. pan-European Alpine transport policy, expansion to the East) into consideration. In general, a deceleration of the thinking process after the completion of bilateral negotiations would be of great concern: European integration is a dynamic process, and Switzerland has to adapt dynamically to various developments.





---

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Teil: Wechselwirkungen Schweiz-Europa

---

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Die Schwerpunkte der europäischen Verkehrspolitik .....</b>	<b>3</b>
2.1	Ausgangslage und Anfänge der europäischen Verkehrspolitik .....	3
2.2	Liberalisierung und globale Megatrends .....	4
2.3	Response-Strategien .....	7
2.4	Aktuelle und künftige Stossrichtungen.....	9
<b>3</b>	<b>Die Wechselwirkungen in den wichtigsten Sachbereichen.....</b>	<b>13</b>
3.1	Überblick über die wichtigsten Aspekte .....	13
3.2	Marktordnung und Liberalisierung .....	15
3.2.1	Die Auswirkungen der europäischen Politik .....	15
3.2.2	Die EU-Kompatibilität der Schweizer Politik.....	22
3.3	Abgaben und Steuern .....	24
3.3.1	Die Einflüsse der europäischen Politik .....	24
3.3.2	Einfluss der Schweiz auf die EU-Politik.....	26
3.3.3	Die EU-Kompatibilität der schweizerischen Politik .....	27
3.4	Verkehrstelematik .....	27
3.4.1	Die Einflüsse der europäischen Politik .....	27
3.4.2	Die EU-Kompatibilität der schweizerischen Politik .....	28
3.5	Transeuropäische Verkehrs-Netze .....	30
3.5.1	Der Einfluss der europäischen Politik.....	30
3.5.2	Die EU-Kompatibilität der schweizerischen Politik .....	35
3.6	Alpentransit und internationale Güterlogistik .....	36
3.6.1	Die Einflüsse der europäischen Politik im Alpentransit .....	36
3.6.2	Der Einfluss der schweizerischen Politik im Alpentransit .....	44
3.6.3	Die EU-Kompatibilität der Schweiz im Alpentransit .....	44
3.6.4	Die Einbindung der Schweiz in die europäische Logistik .....	46
3.7	Regionen und Raumordnung.....	48
3.7.1	Die Auswirkungen der europäischen Politik .....	48
3.7.2	Perspektiven für die Politik .....	52

3.8	Umweltpolitik im Verkehr .....	55
3.9	Institutionelle Wechselwirkungen .....	57
3.9.1	Möglichkeiten der Einflussnahme .....	57
3.9.2	Kleinräumliche Zusammenarbeit .....	59
3.9.3	Künftige Spielräume - je nach Integrationsszenario .....	60
3.9.4	Perspektiven für die Zusammenarbeit .....	62
3.10	Forschung und Statistik .....	63
3.10.1	Die EU-Forschung und die Schweiz .....	63
3.10.2	Statistik als Sonderthema .....	65
3.10.3	Konsequenzen für die Schweiz .....	65
<b>4</b>	<b>Bilanz .....</b>	<b>67</b>
<b>5</b>	<b>Empfehlungen an die Politik in der Schweiz .....</b>	<b>69</b>
<b>6</b>	<b>Quellen .....</b>	<b>72</b>
<b>2ème partie: Aspects européens et création de valeur .....</b>		<b>77</b>

---

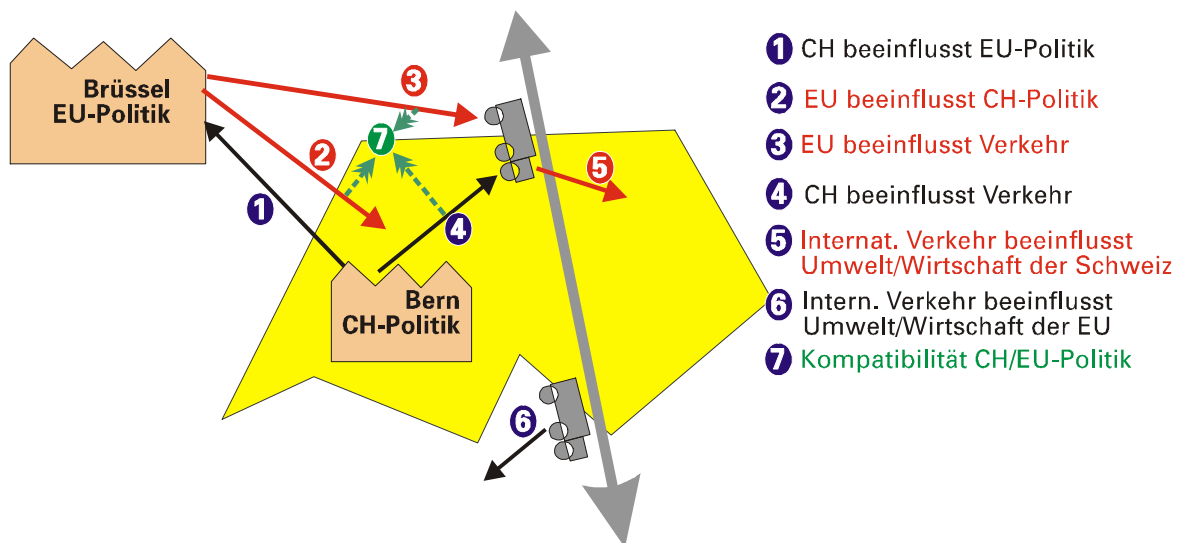
# 1 Einleitung

Der Untertitel des Nationalen Forschungsprogramms (NFP 41) „Verkehr und Umwelt“ lautet „Wechselwirkungen Schweiz - Europa“. Die vorliegende Teilsynthese hat das Ziel, die Erkenntnisse aus dem NFP 41 - und wenn nötig aus anderen Quellen - zu diesen Wechselwirkungen zusammenfassend zu präsentieren. Es handelt sich um eine der Teilsynthesen, welche einerseits zu jedem der sechs Module des NFP 41 erstellt wurden, andererseits zu den Querschnittsaspekten „Umweltpolitik“, „Verkehrspolitik“ und vorliegend „Wechselwirkungen Schweiz-Europa“.

Dabei würde es den Rahmen dieser Teilsynthese sprengen, alle Aspekte zu behandeln, die in der Studie „Verkehr und Verkehrspolitik in Europa“<sup>1</sup> analysiert wurden, jedenfalls mit dem selben Detaillierungsgrad. Ebenfalls ist es nicht das Ziel, einen vollständigen Überblick über die EU-Verkehrspolitik zu geben (einige Grundzüge werden im Kapitel 2 präsentiert).

Die Wechselwirkungen Schweiz-Europa in der Verkehrspolitik sind sehr komplex. Das folgende Schema illustriert die wichtigsten Wechselwirkungen in vereinfachter Art:

**Grafik 1-1: Wichtigste Wechselwirkungen Schweiz/Europa im Verkehr (grobschematisch)**



Im Folgenden werden wir die wichtigsten Aspekte dieser sieben Typen von Wechselwirkungen zusammenfassen. Wir versuchen, diese in drei Kategorien zu gliedern:

1 Güller P. und De Tommasi R. (1996), Verkehr und Verkehrspolitik in Europa.

**A Die Auswirkungen der europäischen Politik**

- 2) Die Einflüsse der europäischen Politik auf die schweizerische Politik und deren Handlungsspielraum
- 3) Die Folgen der europäischen Politik auf das Verkehrsgeschehen, soweit die Schweiz davon betroffen ist
- 5) Die Folgen der Politik (2) und der Verkehrsflüsse (3) samt der flankierenden Massnahmen der Schweiz (4) auf die Umwelt und die Wirtschaft in der Schweiz

**B Die Kompatibilität der schweizerischen und der europäischen Politik**

- 7) Die Kompatibilität der schweizerischen Massnahmen (hier insbesondere jener, die im NFP 41 vorgeschlagen werden) mit den europäischen Massnahmen

**C Der Einfluss der Schweiz auf die europäische Verkehrspolitik (Pfeil 1)**

In dieser Teilsynthese werden wir uns auf die beiden Kategorien A und B konzentrieren, ohne die Kategorie C ausser Acht zu lassen.

Wir werden diese Kategorien von Wechselwirkungen für eine ganze Reihe von Bereichen analysieren (in Kapitel 3), bevor wir allgemeine Schlussfolgerungen und Empfehlungen ableiten.

Unter „**Europa**“ verstehen wir im Folgenden primär die Europäische Union, die in der europäischen Politik eine dominierende Rolle einnimmt. Allerdings ist es selbstverständlich, dass auch die einzelnen Mitgliedsländer (neben ihrer Rolle im Ministerrat der EU), die Nichtregierungsorganisationen, die Wirtschaft (und insbesondere ihre Verbände, die Normungsorganisationen usw.) sowie die Länder Mittel- und Osteuropas, die (noch) nicht Mitglied der EU sind, eine wichtige Rolle im Beziehungsgeflecht der Schweiz zu Europa (im weiteren Sinn) spielen.

**Zum Aufbau:** Der Bericht stellt zunächst im Kapitel 2 einige Grundzüge der europäischen Verkehrspolitik dar. Im Kapitel 3 werden die einzelnen Wechselwirkungen thematisch analysiert. Den Schluss bilden eine Bilanz der Wechselwirkungen sowie die Empfehlungen.

Die Autoren danken den Forschenden sowie all jenen bestens, die mit ihren Hinweisen zur Verbesserung dieses Berichts beigetragen haben. Die Verantwortung bleibt alleine bei den Autoren.

## 2 Die Schwerpunkte der europäischen Verkehrspolitik

Die europäische Verkehrspolitik unterscheidet sich durch vier generelle Entwicklungslinien seit der Gründung der Europäischen Gemeinschaft.

- Weitgehende Verhinderung einer gemeinschaftlichen Verkehrspolitik bis Mitte der 80er Jahre – Verteidigung der nationalen Verkehrsmärkte
- Praktisch vollständige Liberalisierung und Harmonisierung im Zuge des Binnenmarktprogramms bis in die 90er Jahre – Junktimierung von Binnenmarkt- und Verkehrspolitik
- Erstes verkehrspolitisches Response-Paket der Gemeinschaft in den 90er Jahren als Antwort auf das enorme Verkehrswachstum – erstmaliger Einbezug von nachhaltigen Mobilitätskriterien
- Schaffen von neuen und längerfristigen Zukunftsstrategien (zweites verkehrspolitisches Response-Paket) Ende der 90er Jahre – Vertiefung des ersten Pakets und Neuorientierung, namentlich vor dem Hintergrund der Ost-Erweiterung und der stärkeren Gewichtung der Umweltziele in der Gemeinschaftspolitik (Perspektive 2010 / 2020).

Die vier Entwicklungslinien werden im Folgenden näher erläutert.

### 2.1 Ausgangslage und Anfänge der europäischen Verkehrspolitik

Die Mobilität bildet eine wichtige Triebfeder für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Auf dieser Grundlage basiert auch die europäische Verkehrspolitik. Bei der Gründung der EWG wurde sie im EG-Vertrag als eine „Gemeinsame Politik“ ausgestaltet, um die Bedeutung dieser Politik im Rahmen des Vertrages zu unterstreichen. Ihre Rolle beschränkt sich nicht allein auf die Unterstützung und Ergänzung mitgliedstaatlicher Politiken,<sup>2</sup> sondern steht namentlich auch für die Verwirklichung des Binnenmarktes. Sie dient dabei v.a. auch der praktischen Umsetzung des freien Warenverkehrs und der Personenfreizügigkeit.<sup>3</sup> Die gemeinsame Verkehrspolitik unterstreicht damit ihren Anspruch als zentrales Element der wirtschaftlichen Integration und folglich auch als eine der Grundlagen der Gemeinschaft. Insgesamt erfüllt die europäische Verkehrspolitik eine Doppelrolle. Einerseits ist sie *Instrument* zur Verwirklichung des Integrationsprozesses (Bereitstellung der Infrastrukturen zur Erreichung der Grundfreiheiten). Andererseits ist sie aber auch *Gegenstand* dieses Prozesses, weil innerhalb der Verkehrspolitik selbst auch Liberalisierungs- und Harmonisierungsziele angestrebt werden.<sup>4</sup>

Der hohe integrationspolitische Anspruch an die Verkehrspolitik und die nationalen Interessendivergenzen verhinderten jedoch bereits bei der Formulierung der EG-Verträge die Ausgestaltung kohärenter inhaltlicher Leitlinien. Es mangelte an konkreten Zielsetzungen

---

2 Epiney A. und Gruber R. (1997), Verkehrspolitik und Umweltschutz in der Europäischen Union.

3 Jahns-Böhm J. und Breier S. (1991), Güterkraftverkehrspolitik und Umweltschutz nach dem EWG-Vertrag.

4 Epiney A. und Gruber R. (1997), Verkehrspolitik und Umweltschutz in der Europäischen Union.

und strategischen Konzeptionen. Neues Sekundärrecht beschränkte sich auf punktuelle und minimale Massnahmen, namentlich auf den Abbau von Marktkontingenten und auf die Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen in den Mitgliedstaaten. Subsidiaritäts- und Kompetenzkonflikte blieben weitgehend bestehen.<sup>5</sup> Die unterschiedlichen verkehrspolitischen Ziele der Mitgliedstaaten verhinderten eine einheitliche gemeinschaftliche Linie. So bemühten sich beispielsweise die Niederlande hauptsächlich um einen starken Strassengütertransport sowie eine marktwirtschaftliche Verkehrsordnung, während die grossflächigen Staaten Frankreich und Deutschland ihren Gütertransport auf der Schiene forcieren wollten und die Bahnen entsprechend vor der Marktkonkurrenz verteidigten. Die nationalen Verkehrsmärkte blieben mehr oder weniger abgeschottet, was sich beispielsweise darin ausdrückte, dass im Schienenverkehr die mangelnde technische Kompatibilität den grenzüberschreitenden Bahnverkehr behinderte oder im Strassengüterverkehr die Kabotage nicht abgeschafft wurde. Hier basierte der Markt hauptsächlich auf bilateralen Verkehrsgenehmigungen, ebenso wie im Luftverkehr.

Im Lichte dieser Umstände lässt sich die Verkehrspolitik in der Gemeinschaft Mitte der 80er Jahre wie folgt charakterisieren:

- Generell heterogene Interessenlage unter den Mitgliedstaaten
- Vorherrschaft nationaler Verkehrsmärkte
- Mangelnde Impulse für die Entwicklung einer gemeinschaftlichen Verkehrspolitik
- Sektorspezifische Ausprägung der Verkehrspolitik
- Subsidiaritäts- und Kompetenzkonflikte.

## 2.2 Liberalisierung und globale Megatrends

Umfassende wirtschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen in den 80er Jahren verleihen der europäischen Verkehrspolitik neue und weit reichende Impulse. Im Mittelpunkt stehen:

- **EG-Binnenmarkt:**

Das 1985 neu lancierte Ziel der EG, die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Binnenmarktes<sup>6</sup>, und damit verbunden die Öffnung der innergemeinschaftlichen Grenzen, leiten umfassende verkehrliche Liberalisierungs- und Harmonisierungsmassnahmen ein. Die wichtigsten sind:

- Strassengüterverkehr: Kabotagerechte, einheitliche Masse und Gewichte (40 t-Limite), Sozialstandards (z.B. Lenk- und Ruhezeiten, Berufszugang) und Umweltstandards
- Schienenverkehr: Unabhängigkeit der Geschäftsführung der Eisenbahnen, z.T. freier Zugang zur Infrastruktur (free access)

---

5 Vgl. beispielsweise Scherler S. (1995), Strukturunterschiede der schweizerischen und der europäischen Verkehrsrechtsordnung.

6 Hierzu zählt insbesondere die Verwirklichung der ‚vier Freiheiten‘ (grenzüberschreitender Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital).

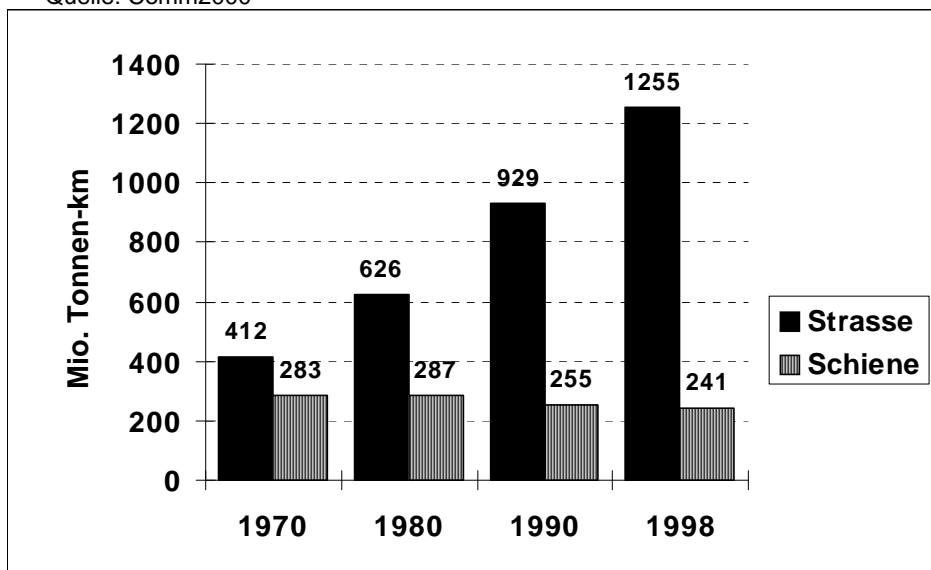
- Luftverkehr: Freie Preisbildung, Kabotage, Open-sky Abkommen mit den USA.
- **Globalisierung:**  
Im Zuge des weltweiten Abbaus von Handelsschranken und dessen Folgewirkungen (steigender Weltaussenhandel, wachsende Direktinvestitionen, verstärkte internationale Arbeitsteilung) steigt die Mobilität, insbesondere der globale Warenverkehr. Der Aufwand zur Verteilung dieser Güter innerhalb Europas nimmt zu und schafft, namentlich ausgehend von den Hochseehäfen (primär Rotterdam), Mehrverkehr innerhalb Europas, nicht zuletzt auch im Alpentransit.
- **Technischer Fortschritt:**  
Technisch bessere Verkehrsmittel und in jüngerer Zeit zunehmend eingesetzte Verkehrsmanagementsysteme ermöglichen mehr, schnellere und günstigere Transportdienstleistungen.

Die Auswirkungen dieser Trends drücken sich im Verkehr durch eine wachsende Mobilität aus. Auf Grund seiner Wettbewerbsvorteile profitiert im Landverkehr insbesondere der Strassengütertransport. Gleichzeitig büsst der Schienengüterverkehr sichtbar Anteile ein. Nachstehende Abbildung verdeutlicht die ungleiche Entwicklung in der Europäischen Union.

Im Zuge der wachsenden Verkehrsströme, nicht zuletzt auch im Alpentransit, manifestieren sich vermehrt kritische Umweltinteressen. Es wird primär auf die negativen Folgen von Umwelt und Landschaft hingewiesen. Verlangt wird die Ausrichtung auf eine umweltgerechtere Mobilität.

**Grafik 2-2: Verkehrsentwicklung im Güterverkehr in der EU (in Mio. tkm)**

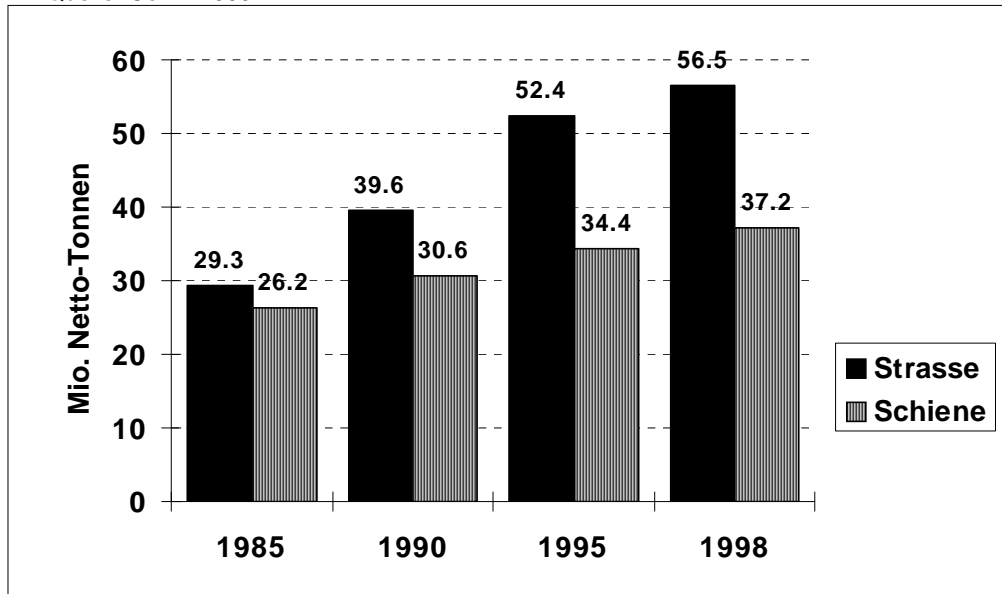
Quelle: Comm2000



Vom Verkehrswachstum betroffen ist insbesondere auch der alpenquerende Güterverkehr. Auch hier macht sich der steigende Marktanteil der Strasse bemerkbar. Die Zuwachsraten sind hier deutlich höher als bei der Schiene.

**Grafik 2-3: Alpenquerender Güterverkehr <sup>7</sup> 1985 – 1998 (in Mio. Netto-Tonnen)**

Quelle: Comm2000





## 2.3 Response-Strategien

Die Entwicklung des Gütertransports namentlich auf der Strasse und damit verbunden steigende Umweltbelastungen, die gleichzeitig schleichende Marginalisierung der Schiene, bestehende Verkehrsengpässe und -hindernisse (insbesondere im Schienenverkehr) und nicht zuletzt das Wachstum im Flugverkehr erfordern seit Beginn der 90er Jahre neue Wege und Instrumente im Sinne von verbesserten und ganzheitlichen Verkehrsstrategien. Die umweltpolitischen Zielsetzungen erfahren eine stärkere Berücksichtigung. Die Anstrengungen der EU im Hinblick auf eine Neuorientierung in der Verkehrspolitik orientieren sich seither vor allem am Kriterium einer nachhaltigen Mobilität. Folgende Hauptstossrichtungen können unterschieden werden:

- **Grundlegende Hauptfunktionen:**

Die europäische Verkehrspolitik leistet einen zentralen Beitrag zum Funktionieren des Binnenmarktes. Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Verkehrssektors bilden dazu die Grundlage. Darüber hinaus soll sie für eine optimale Integration der peripheren Gebiete sorgen und damit eines der Hauptziele der europäischen Regionalpolitik unterstützen.

- **Einbezug der Umweltdimension in die Verkehrspolitik und Förderung einer nachhaltigen Mobilität:**

Mit dem Grünbuch über das Verhältnis von Verkehr und Umwelt<sup>8</sup> sowie dem Weissbuch über die künftige Entwicklung der gemeinsamen Verkehrspolitik<sup>9</sup> wurde die Basis für eine Neuorientierung gelegt. Der Einbezug des Umweltschutzes als zentrale neue verkehrspolitische Herausforderung dokumentiert die erweiterte Strategie. Die Festbeschreibung der Umweltpolitik als Querschnittsaufgabe im Vertrag von Maastricht steht exemplarisch für diesen Kurswechsel. Das Aktionsprogramm der Kommission 1995-2000<sup>10</sup> konkretisiert die Umsetzung des Weissbuchs. Es steht ausserdem als Ausgangspunkt für die Abkehr einer sektoriell ausgerichteten Verkehrspolitik und gleichzeitig für eine Neuorientierung in Richtung integrierende Optik.

- **Regionalpolitische Ziele:**

Die Regionalpolitik bezweckt die Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit. Bezüglich der Verkehrspolitik erhält dieser Aspekt insbesondere im Zusammenhang mit der Finanzierung von Infrastrukturvorhaben grosse Bedeutung. Der im Rahmen des Maastrichter Vertrags geschaffene Kohäsionsfonds bezweckt u.a. den Ausbau der europäischen Verkehrsinfrastruktur, namentlich auch der Transeuropäischen Netze TEN.

- **Infrastrukturpolitik:**

Die TEN ergänzen die Integration der Verkehrsmärkte (Liberalisierung, Harmonisierung) im Sinne der Integration der nationalen Verkehrsinfrastrukturen. Darüber hinaus leisten sie einen wichtigen regionalpolitischen Beitrag. Die aktive Koordination der Inf-

---

8 Kommission der EG (1992), Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt.

9 Kommission der EG (1992), die künftige Entwicklung der Gemeinsamen Verkehrspolitik.

10 Europäische Kommission (1995), Die Gemeinsame Verkehrspolitik. Aktionsprogramm 1995-2000.

rastrukturplanung innerhalb der Gemeinschaft und zwischen den Mitgliedstaaten verbessert die europaweite Verknüpfung der Netze. Namentlich im Schienenverkehr wird eine zentrale Grundlage für eine optimierte Verbundfähigkeit im Personenverkehr (Interoperabilität) – hier erlangen die Hochgeschwindigkeitsnetze europaweit eine besondere Bedeutung – und Güterverkehr (Intermodalität) gelegt. Die Bestimmungen über die TEN fanden erstmals Eingang in den Maastrichter Vertrag und wurden ergänzt im Amsterdamer Vertrag. Die EU hat damit ihre Kompetenz bezüglich der Realisierung grosser Infrastrukturvorhaben vergrössert.

◦ **Förderung der Eisenbahnen und des Kombinierten Verkehrs:**

Mit der Liberalisierung der Bahnmärkte, namentlich im Zuge der Richtlinie 91/440, werden wichtige Grundlagen für einen europaweiten Schienenverkehr ohne Grenzen geschaffen. Netz und Betrieb werden getrennt, die Märkte z.T. geöffnet. Dadurch sollen die Bahnen näher am Markt operieren können und durch ihre kommerzielle Tätigkeit im internationalen Güter- und Personenverkehr dem Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern ausgesetzt werden.<sup>11</sup> Das Weissbuch zur Revitalisierung der Bahnen<sup>12</sup> entwickelt Strategien für die Bahnen, dem Wettbewerbsdruck besser zu begegnen. Unter anderem wird ein Binnenmarkt im Eisenbahnverkehr angestrebt.

Der Kombinierte Verkehr leistet einen wesentlichen Beitrag zur Entlastung der Strassen im Güterverkehr zu Gunsten der Schiene und Wasserwege. In diesem Zusammenhang kommt der Förderung von Güterverkehrszentren als Knotenpunkte (Seehäfen und Binnenhäfen) ebenso wie den Binnenwasserstrassen<sup>13</sup> und den transeuropäischen Schienen-Verkehrskorridoren für den Gütertransport (Freight Freeways) eine besondere Bedeutung zu. Die Intermodalität ist dabei eine der Hauptvoraussetzungen für einen konfliktfreien und somit wettbewerbsfähigen Kombinierten Verkehr.

◦ **Internalisierung der externen Kosten (Verkehrsabgaben):**

Die Internalisierung der externen Kosten verfolgt eine gerechte Kostenverteilung zwischen den einzelnen Verkehrsträgern. Effizientere Preise sollen das Nachhaltigkeitsziel unterstützen. Das Grünbuch ‚Faire und effiziente Preise im Verkehr‘<sup>14</sup> zeigt die Wege und Mittel einer nachhaltigen Verkehrspolitik auf und ermöglicht insbesondere eine europaweite Diskussion über die Preisgestaltung im Verkehr. Ein Sekundärrecht basierend auf dem Grünbuch-Ansatz ist bisher allerdings nicht verabschiedet worden.

Das Weissbuch ‚Faire Preise für eine Infrastrukturbenutzung‘<sup>15</sup> beschränkt sich in der Internalisierungsfrage bei den ersten geplanten Schritten auf den Infrastrukturkostenansatz, was auch in den Verhandlungen um die Eurovignetten-Richtlinie sowie beim Landverkehrsabkommen mit der Schweiz deutlich zum Ausdruck gekommen ist. Das Weissbuch ist Ausdruck des gegenwärtigen politischen Konsenses in der EU. Bei der

---

11 Erdmenger J. (1995), Verkehrspolitik.

12 Europäische Kommission (1996), Eine Strategie zur Revitalisierung der Eisenbahnen in der Gemeinschaft.

13 Vgl. z.B. Europäische Kommission (1995c), Die Entwicklung des Kurzstreckenseeverkehrs in Europa.

14 Europäische Kommission (1995), Faire und effiziente Preise im Verkehr.

15 Europäische Kommission (1998), Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung.

Diskussion um die Anlastung von Infrastruktur- und externen Kosten wird auch die Schifffahrt mit einbezogen.<sup>16</sup>

◦ **Weitere Aktionsplattformen:**

Neben den verkehrspolitischen Aktionslinien der EU tragen weitere Plattformen zur aktuellen Gestaltung einer gesamteuropäischen Verkehrspolitik bei. Zu erwähnen sind insbesondere:

- **Alpenkonvention:** Nach der neuen Ausarbeitung des umstrittenen Verkehrsprotokolls werden im Rahmen der Alpenkonvention elementare Anliegen der schweizerischen Verkehrspolitik bezüglich der Nachhaltigkeit auf den europäischen (Alpen-) Raum ausgedehnt, so namentlich der Verzicht auf neue alpenquerende Strassen oder die Forderung einer Nachhaltigkeitsprüfung für andere neue Strassenprojekte im Alpenraum. Die Verlagerung insbesondere des Güterverkehrs auf die Schiene gilt es mittels geeigneter Infrastrukturen und marktkonformen Anreizen anzustreben;
- **CEMT:** Die europäische Verkehrsministerkonferenz orientiert sich weiter an einer nachhaltigen Mobilität<sup>17</sup>, so namentlich durch eine verstärkte Zusammenarbeit von Verkehrs- und Umweltpolitik. Als strategische Ausgangslage wird künftig ein stärkerer Einbezug der Verkehrspolitik bei fiskalpolitischen (effizientere Abgabesysteme im Verkehr auf der Basis des Territorialitätsprinzips) und raumplanerischen Entscheidungen angestrebt. Daneben soll v.a. die Bahnreform (Revitalisierung, Deregulierung, pan-europäischer Schienenmarkt, Interoperabilität usw.) vorangetrieben werden. Hervorzuheben gilt es die strategische Absicht einer engeren Abstimmung mit der Verkehrspolitik der EU.

## 2.4 Aktuelle und künftige Stossrichtungen

Die künftige Verkehrspolitik der EU orientiert sich weiterhin am Prinzip der nachhaltigen Mobilität. Sie baut auf dem in den 90er Jahren eingeleiteten Kurswechsel auf und versteht sich als Fortsetzung der strategischen Ziele des Aktionsprogramms 1995-2000.<sup>18</sup> Eine Politik ‚von unten‘ an Stelle eines ‚top-down‘-Ansatzes soll die Konsensfähigkeit erhöhen und der Dynamik im Verkehrsmarkt gerecht werden.

Die Neuorientierung der bisherigen gemeinsamen Verkehrspolitik, die sich auf den Zeitraum 2010 konzentriert (mit Blick auf 2020), sieht sich zwei wesentlichen neuen politischen Leitplanken gegenüber. Einerseits die Erweiterung der EU nach Osten, andererseits die verstärkte Bedeutung des Umweltaspektes in der Gemeinschaftspolitik. Die strategisch grösste Herausforderung stellt vor diesem Hintergrund das langfristige Ziel dar, Wirtschaftswachstum und Verkehrsentwicklung zu entkoppeln. Die Europäische Kommission verfolgt im Lichte dieser sich wandelnden Rahmenbedingungen vier vorrangige horizontale Ziele einer künftigen Verkehrspolitik:<sup>19</sup>

---

16 Vgl. z.B. Europäische Kommission (1997), Grünbuch über Seehäfen und Seeverkehrsinfrastruktur.

17 Vgl. z.B. ECMT (2000), Sustainable Transport Policies, und BAV (2000), Medienmitteilung.

18 Europäische Kommission (1999), Die gemeinsame Verkehrspolitik.

19 Vgl. u.a. Europäische Kommission (1999), Die gemeinsame Verkehrspolitik, und Europäische Kommission (1999), Moving Forward.

- **Liberalisierter Marktzugang und Funktionieren des Marktes**

Im Vordergrund stehen der Schienenverkehr und die Seehäfen.

- **Schieneverkehr:** neue Stossrichtungen verfolgen Vorschläge für die Verträge über öffentliche Dienste und staatliche Beihilfen für den Landverkehr sowie das Ziel der Integration nationaler Systeme, einschliesslich einer umfassenden technischen Interoperabilität (z.B. bezüglich Teilsystemen wie Signalgebung, Zugsteuerung und -sicherung, Energiesysteme, Informationstechnologie usw.) für das gesamte trans-europäische Schienennetz (Bahnpaket im Rahmen der Neubelebung des europäischen Eisenbahnverkehrs). Der vertiefte Dialog zwischen der Europäischen Kommission und den Eisenbahnunternehmen wird die internationale Zusammenarbeit weiter fördern.

- **Seehäfen:** Die Liberalisierung der Hafendienste wird vorangetrieben.

Des Weiteren stehen beim **Luftverkehr** noch gewisse Liberalisierungsschritte an (z.B. computergestütztes Buchungssystem CRS, Flughafengebühren, Zuweisung von Zeitnischen). Schliesslich soll die Errichtung eines Europäischen Verkehrsdatensystems geprüft werden.

- **Integrierte Verkehrssysteme**

- **Transeuropäische Verkehrsnetze (TEN-V):** Es sind weitere Anstrengungen notwendig. Die Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten wird verstärkt. Die öffentlich-privaten Partnerschaften insbesondere bei vorrangigen Vorhaben soll gefördert werden. Weiter werden die TEN-V-Richtlinien den sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst. Ein zentraler Punkt bildet hier die Interoperabilität mit Drittländern (MOE-Staaten<sup>20</sup>, Schweiz). Ein drittes Segment konzentriert sich auf den Verkehrsinfrastrukturbedarf im Hinblick auf die Osterweiterung (TINA)<sup>21</sup> inklusive Finanzierungsaspekte. Die Fortsetzung der TEN führt in die sog. Paneuropäischen Verkehrskorridore (PAN), in deren Planung auch bedeutende Seehäfen und die Seeschifffahrt einbezogen werden. Langfristig werden mit Hilfe der PAN auf dem Landweg (Eisenbahn) massiv kürzere Beförderungszeiten in den asiatischen Raum erwartet.

- **Intelligente Verkehrssysteme:** Im Vordergrund stehen Massnahmen bezüglich europäischer und globaler Satellitennavigationssysteme (Galileo, GNSS) und Verkehrsleitssysteme für verschiedene Verkehrsträger. Hinzu kommt die vertiefte Förderung des intermodalen Güterverkehrs. Verstärkte Massnahmen sind zur Verbesserung der Interoperabilität notwendig.

- Mittelfristig sind **neue Initiativen** zu Themen wie dem Beitrag der Logistik zur Verkehrswirtschaft und der kollektiven Luftraumverwaltung in der Gemeinschaft zu erwarten.

---

20 MOE: Mittel- und Osteuropa.

21 Transport Infrastructure Needs Assessment.

- **Faire und effiziente Preise im Verkehr**

Hier steht in erster Linie die Umsetzung der ersten Phase des Dreistufenkonzepts des Weissbuchs über die Infrastrukturkostenanlastung<sup>22</sup> im Mittelpunkt (Anlastung der gesamtgesellschaftlichen Grenzkosten). Letztendlich gilt es eine bessere Abstimmung der Entgelte auf die durch den Verkehr verursachten Kosten auf der Ebene der einzelnen Verkehrsträger zu finden. Dabei wird eine grössere Kohärenz bei den Methoden zur Berechnung der verschiedenen Bestandteile interner und externer Kosten erforderlich sein.

- **Wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt**

Einerseits gilt es, regionalpolitische Defizite zu beheben, insbesondere durch die Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten zu schwächer entwickelten Regionen. Verbesserte Synergien zwischen Verkehr und Kohäsion werden angestrebt. Der Zusammenhang Verkehr – Umwelt – Lebensraum/Landschaft bedarf einer kritischeren Würdigung als bisher. Es wird deshalb eine Überprüfung der Rolle der gemeinsamen Verkehrspolitik vor dem Hintergrund des europäischen Raumentwicklungskonzeptes EUREK erforderlich.

Andererseits gilt es die grenzüberschreitende Wettbewerbsfähigkeit durch verbesserte Arbeitsbedingungen zu steigern, so namentlich im Eisenbahnbereich.

Neben den erwähnten horizontalen Massnahmen stehen primär in den folgenden Bereichen vertiefende oder fortführende Massnahmen bevor:

- **Sicherheit:** technische Verbesserungen, Sicherheitsvorkehrungen insbesondere im Flug-, Strassen- und Schiffsverkehr. Hierzu gehört beispielsweise ein Konzept zur Schaffung eines gemeinsamen europäischen Luftraumes. Angesichts der gemäss der Studie M25<sup>23</sup> zu erwartenden Wachstumsraten und Umwelteffekte des Flugverkehrs erlangt dieser Aspekt besondere Bedeutung.
- **Umwelt:**
  - Orientierung an den Ergebnissen von Kyoto (insbesondere hinsichtlich klimapolitischer Ziele, namentlich CO<sub>2</sub>),
  - Massnahmen zur Entkoppelung des Wirtschaftswachstums vom Verkehrsaufkommen und vom Energieverbrauch,
  - Vorkehrungen im Luftverkehr (Lärm, Emissionen) und der Schifffahrt (Abfallauffanganlagen in Hafengebieten),
  - Entwicklung von umweltfreundlichen alternativen Energien für den Verkehr,
  - neue Regelung im alpenquerenden Verkehr im Hinblick auf das Auslaufen des Ökopunktesystems im Transit durch Österreich,
  - gleichzeitig neue Gesamtstrategien bezüglich der grundlegenden Probleme im Alpenverkehr, so u.a. die Verwirklichung einer umfassenden Regelung zur Regulierung des alpenquerenden Schwerlastverkehrs;

---

22 Europäische Kommission (1998), Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung.

23 Kaufmann Y. et al. (2000), Luftverkehr – eine wachsende Herausforderung für die Umwelt.

- hinzu kommt schliesslich die Absicht nach verstärkter Anwendung von Umweltverträglichkeitsstudien<sup>24</sup>.
- **Verbraucherschutz und Qualitätsverbesserungen der Verkehrsdienstleistungen:** Besondere Anstrengungen werden im Luftverkehr und im Personennahverkehr<sup>25</sup> unternommen<sup>26</sup> (insbesondere in Grossstädten, Stichworte sind etwa die Verbreitung vorbildlicher Praxis, der verkehrsträgerübergreifende Personenverkehr, Benchmarking, kontrollierter Wettbewerb durch Ausschreibungen im Regionalverkehr).
- **Forschung:** Das fünfte Rahmenprogramm für F&E verfolgt u.a. Schlüsselaktionen im Hinblick auf die Verbesserung der Effizienz und Nachhaltigkeit des Verkehrssystems und zur Förderung der Sicherheit und der Intermodalität.

Einen weiteren Schwerpunkt bilden die **Verhandlungen mit den beitrittswilligen Staaten**. So dann wird im Zuge der Globalisierung der Stellenwert der Verkehrspolitik in der Aussendimension weiter zunehmen (Verkehrsabkommen mit der Schweiz, Initiativen im Luftverkehr mit den USA, Seeverkehrsbeziehungen mit Indien und China, Paneuropäischen Verkehrskorridore bzw. TINA). Damit werden weitere globale Fragen im Zusammenhang mit Umwelt und Verkehr sowie Sicherheit und Verkehr an Bedeutung gewinnen. Wichtig in den internationalen Beziehungen der EU werden zudem verkehrsbezogene Aspekte der Verhandlungen der Vereinten Nationen zur Klimaänderung und der Revision des Regelwerks der WTO.

Generell dürfte schliesslich erwartet werden, dass mit der **Umstrukturierung der Europäischen Kommission** neue Synergien für die Anliegen der künftigen Verkehrspolitik entstehen. Die neu gebildete Generaldirektion TREN, welche die Verkehrs- und Energiepolitik vereint, verbessert die Zusammenarbeit insbesondere im Hinblick auf Umweltaspekte, so z.B. bezüglich des Zusammenhangs von Energieverbrauch im Verkehr und Auswirkungen auf das Klima. Dazu ist beispielsweise ein Grünbuch in Aussicht gestellt, das sich mit der Rolle der öffentlichen Verkehrsmittel und der Pkws in den Städten befasst.<sup>27</sup>

---

24 Vgl. hierzu insbesondere Europäische Kommission (1998), Eine Strategie zur Einbeziehung der Umweltbelange in die EU-Politik.

25 Siehe v.a. Europäische Kommission (1998c), Die Entwicklung des Bürgernetzes.

26 Vgl. Europäische Kommission (1995), Die Gemeinsame Verkehrspolitik, Punkte 27-29.

27 Europäische Kommission, Bulletin 1/2000.

## 3 Die Wechselwirkungen in den wichtigsten Sachbereichen

### 3.1 Überblick über die wichtigsten Aspekte

Im Folgenden werden wir die Wechselwirkungen in einer Gliederung nach Sachbereichen gemäss Tabelle 3-1 analysieren.

Obwohl die bilateralen sektoriellen Abkommen mit der **EU (Landverkehrs- und Luftverkehrsabkommen)**, die aller Voraussicht nach im Jahr 2001 in Kraft treten werden, die Wechselwirkungen ganz wesentlich dominieren, werden wir auch diese Abkommen nicht in separaten Abschnitten behandeln, sondern an jenen Stellen, bei denen sie thematisch eine Rolle spielen (dies ist besonders für die Liberalisierung und die Abgabenpolitik der Fall). Die Hauptbearbeitung einiger Studien lag vor dem Verhandlungsabschluss, so dass die bilateralen Abkommen z.T. nicht explizit untersucht werden konnten.

Wie im Kapitel 1 gezeigt, stehen folgende Wechselwirkungen für die Analyse im Vordergrund:

- a) Der Einfluss der europäischen Politik (und der internationalen Verkehrsflüsse) auf die Schweiz
- b) Die Euro-Kompatibilität der schweizerischen Vorschläge (insbesondere jener aus dem NFP 41, aber auch aus anderen Quellen).

Die folgende Tabelle fasst die Kernpunkte der Wechselwirkungen zusammen:

**Tabelle 3-4: Überblick über die wichtigsten Wechselwirkungen nach Sachbereichen (BA = bilaterale Abkommen)**

Sachbereich	EU-Politik	Einfluss auf die Schweiz	Euro-Kompatibilität von Vorschlägen
3.2 Marktordnung (Liberalisierung)	Marktzugang und Wettbewerb	Verkehrszunahme; neue Märkte, aber auch Konkurrenz für Transportwirtschaft	Falls mehr Marktöffnung als gemäss BA: Reziprozität nicht gesichert
3.3 Abgaben und Steuern	Harmonisierung; u.a.Regeln für LKW-Abgaben	grosser Einfluss auf Transitverkehr	für LKW Abgaben begrenzt durch BA; Harmonisierungsbedarf für Road-Pricing
3.4 Telematik	Normen; F&E-Förderung	Anpassung an internationale Normen	Rücksicht auf Euro-Normen nötig
3.5 TEN	(begrenzte) Koordination und Mitfinanzierung von Projekten	Optimale Anschlüsse/Einbindung erforderlich	
3.6 Alpen transit und Logistik	Förderung Kombiverkehr und Interoperabilität; z.T. Koordination von Abgaben	Einfluss auf Verkehrsvolumen und Modal Split sowie Umwelt und Wirtschaft im Alpen transit	mit BA sind Möglichkeiten für CH-Politik klar definiert
3.7 Regional- und Raumordnungs-Politik	Regionalpolitische Subventionen und Kooperationsprogramme (z.B. Interreg)	Einbindung für Grenzregionen besonders wichtig	
3.8 Umweltpolitik im Verkehr	primär Normen aller Art, evtl. koordinierte CO <sub>2</sub> -Politik	Übernahme der Normen	Autonome Politik sehr begrenzt
3.9 Institutionen	Mit CH: Bilaterale Abkommen und informelle Zusammenarbeit, offen für Beitritt	EU-Ebene wird immer wichtiger: Stärkere Ausrichtung darauf ist nötig	BA geben den Rahmen
3.10 Forschung und Statistik	Forschungsrahmenprogramme, COST usw.	Zusammenarbeit, Umsetzung der Ergebnisse, bessere Abstimmung der Schweiz mit EU-Forschung	Alleingänge z.T. wenig sinnvoll

Andere Aspekte, z.B. jene des Stadt- und Agglomerationsverkehrs, wurden mit Blick auf die Subsidiarität ausgeklammert, obwohl sie aus gewissen Blickwinkeln (z.B. Verbreitung von „best practice“ usw.) auch für die Wechselwirkungen Schweiz/Europa eine Rolle spielen können.

Eine geringfügige Ueberlappung einzelner Abschnitte (namentlich Abgaben und Alpen transit) wird bewusst zu Gunsten einer vollständigeren Darstellung in Kauf genommen.



## 3.2 Marktordnung und Liberalisierung

### 3.2.1 Die Auswirkungen der europäischen Politik

#### 3.2.1.1 Überblick

Die europäische Politik hat in diesem Bereich einen grossen Einfluss auf die Schweiz. Parallel zu (und formal unabhängig von) den bilateralen Verhandlungen hat die Schweiz ihre Gesetzgebung in den Bereichen Schiene und Luftverkehr angepasst:

- Bahnreform (neues Eisenbahngesetz mit einer weitgehenden Liberalisierung im Güterverkehr und Wettbewerbselementen im regionalen Personenverkehr)
- Unternehmensreform der SBB (Bildung einer AG mit Leistungsvereinbarung)
- teilweise Liberalisierung im Luftverkehr (mittelfristige Lockerung des Swissair-Monopols).

Diese Anpassungen waren konzeptionell stark von den Entwicklungen und den entsprechenden Richtlinien der EU inspiriert. Sie schufen auch z.T. die rechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der bilateralen Abkommen.

Mit den bilateralen Abkommen wird diese Harmonisierung der Marktordnungen in den Kernbereichen formalisiert, und sie wird vor allem in Sinne der Gegenseitigkeit (Reziprozität) ausgeweitet:

- auf der Schiene bringt das Landverkehrsabkommen die Reziprozität für den freien Netzzugang
- im Luftverkehr erhält die Schweiz die 3. und 4. Freiheit (Flüge Schweiz-EU) ab 2001, die 5. und 7. Freiheit (Verbindungen zwischen EU-Staaten) im Jahr 2003, während die Kabotage (8. Freiheit) noch verhandelt werden muss.
- auf der Strasse wird die 28-Tonnen-Limite aufgehoben; dies entspricht allerdings keiner vollständigen Harmonisierung mit der EU, weil das Nachtfahrverbot in Kraft bleibt. Im Gegenzug kann die Schweiz die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) einführen.

Die Folgen dieser Harmonisierung der Marktordnungen können wie folgt abgeschätzt werden.

### 3.2.1.2 Luftverkehr

Im Bereich des Luftverkehrs ist die Studie D8<sup>28</sup> zu relativ bescheidenen Auswirkungen gekommen (resp. hat frühere Untersuchungen bestätigt):

- o Eine leichte Erhöhung der **Wachstumsraten** als Folge der Liberalisierung: Zwischen 0% (Basel) und 1.8% (Genève) pro Jahr (für Zürich: 1.1%), zurückzuführen vor allem auf die höhere Verbindungsdichte auf den Haupttrouten. Verglichen mit dem erwarteten Gesamtwachstum von 6% p.a. (bis 2005) resp. 3%p.a. (zwischen 2006 und 2020) ist der Anteil der Liberalisierung somit relativ klein.<sup>29</sup>
- o Die Folgen für die Stellung der Schweizer **Flughäfen** sind im derzeit recht volatilen Umfeld nicht klar, aber es ist zu erwarten, dass ihre Bedeutung ungefähr gleich bleibt. Die Liberalisierung trägt dazu bei, dass die Flughäfen ihre Stellung halten können und dadurch auch die wirtschaftlichen Effekte für die erschlossenen Regionen erhalten bleiben.
- o Für die **Umwelt** sind die Folgen unter anderem von der Flugzeugtechnologie und den Distanzen abhängig. Die Liberalisierung könnte tendenziell die relativ umweltfreundlicheren Langstreckenflüge und die Flottenerneuerung begünstigen, während allerdings das Wachstum auf jeden Fall insgesamt höhere Belastungen beim CO<sub>2</sub> bringen wird. Der liberalisierungsbedingte Beitrag zum insgesamt sehr hohen Wachstum des Luftverkehrsanteils an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ist allerdings relativ klein.<sup>30</sup>

Auf der Basis der Studie D8 ist es nicht einfach, Schlussfolgerungen über die Folgen der Harmonisierung der Spielregeln im Luftverkehr zu ziehen:

- o Für die **Fluggesellschaften** mit Sitz in der Schweiz (Swissair, Crossair, KLM-Alps resp. früher Air Engadina), ist die Liberalisierung für die aktive Teilnahme am Markt zentral, und sie müssen sich hierfür nicht mehr unbedingt auf europäische Partner abstützen. Die Mehrheitsbeteiligung der SAir-Group an der Sabena wird durch das Abkommen ermöglicht.
- o Hingegen sind uns keine Studien bekannt, welche die **gesamtwirtschaftliche Bedeutung** der Liberalisierung darlegen würden, und auch keine, welche eine volkswirtschaftlich (und verkehrsplanerisch) optimierte Rollenverteilung der Landes- und der Regionalflughäfen aufzeigt. Auch im Rahmen des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL, Entwurf), wurden diese Aspekte nicht (Entwurf) resp. nur recht allgemein (definitive Fassung) behandelt.<sup>31</sup>

28 Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, NFP 41-D8. Vgl. auch die definitive Fassung des SIL - Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt, vom Herbst 2000, wo ähnliche Prognosen dargestellt sind.

29 Aehnlich sieht es der Direktor des Bundesamtes für Zivilluftfahrt BAZL, André Auer: „Die Oeffnung des Marktes sollte - für sich allein genommen - jedenfalls kein entscheidender Faktor für eine Zunahme des Verkehrs sein, entwickelt sich dieser doch in erster Linie entsprechend der Nachfrage auf dem Heimmarkt. Entsprechend unterschieden sich die Zuwachsraten des Luftverkehrs in der Schweiz und diejenigen in der bereits bisher liberalisierten EU nur unwesentlich.„ Auer A. (2000), Das Luftverkehrsabkommen Schweiz-EU.

30 Vgl. Kaufmann Y. et al. (2000), Luftverkehr - eine wachsende Herausforderung für die Umwelt, NFP41-M25.

31 Vgl. auch EBP (2000), Nachhaltigkeit im Verkehr: Planungs- und Prüfinstrumente, NFP41-C6.

Im Vergleich zu den Studien zum Strassengüterverkehr fehlen somit Studien über die Kosten und Nutzen der Liberalisierung ebenso wie über mögliche politische Strategien im Luftverkehr, welche den ökonomischen und ökologischen Effekten Rechnung tragen. Die Tagung des NFP 41 vom 22.9.2000 hat in dieser Richtung erste Impulse gegeben.<sup>32</sup>

In jedem Fall ist der Luftverkehr mit seinen hohen internationalen Interdependenzen ein Paradebeispiel für ein Aktionsfeld, auf dem die Schweiz ihre internationalen Aktivitäten weiter ausbauen sollte, insbesondere mit Blick auf die Umwelteffekte und die hohen Wachstumsraten im Luftverkehr.<sup>33</sup>

---

### Das Wichtigste des Luftverkehrsabkommens<sup>34</sup>

Das Luftverkehrsabkommen regelt, auf Grundlage der Gegenseitigkeit, den Zugang schweizerischer Fluggesellschaften zum liberalisierten europäischen Luftverkehrsmarkt. Durch die schrittweise Gewährung von Verkehrsrechten\* und durch das Diskriminierungsverbot werden die schweizerischen Luftfahrtunternehmen den europäischen praktisch gleichgestellt und können auch die Mehrheit an anderen Fluggesellschaften aus der EU übernehmen.

Die Kernpunkte:

- Zugang der schweizerischen Fluggesellschaften zum liberalisierten europäischen Luftverkehrsmarkt
- 3. und 4. Freiheit mit Inkrafttreten des Abkommens
- 5. und 7. Freiheit 2 Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens

- Verhandlungen über die 8. Freiheit 5 Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens
- Diskriminierungsverbot
- Schweizerische Fluggesellschaften erhalten Niederlassungs- und Investitionsfreiheit (im Bereich der Luftfahrt).

#### \* "Freiheiten" des Luftverkehrs:

1. Freiheit: Überflugsrecht;
2. Freiheit: nichtkommerzielle Zwischenlandung;
3. Freiheit: Zürich-Paris;
4. Freiheit: Paris-Zürich;
5. Freiheit: Zürich-Paris-Madrid (mit der Möglichkeit, Passagiere in Paris aufzunehmen und nach Madrid weiterzubefördern);
6. Freiheit: Paris-Zürich-Wien;
7. Freiheit: Paris-Madrid;
8. Freiheit: Paris-Lyon (sog. Kabotage, d.h. Inlandflug durch ausländische Gesellschaft).

---

32 Vgl. [www.nfp41.ch](http://www.nfp41.ch), Rubrik Events sowie Kaufmann Y. et al. (2000), Luftverkehr - eine wachsende Herausforderung für die Umwelt, NFP41-M25.

33 Vgl. auch Kaufmann et al. (2000), Luftverkehr - eine wachsende Herausforderung für die Umwelt, NFP41-M25.

34 <http://www.europa.admin.ch/d/int/fs2000.htm>, Stand Juli 2000.

### 3.2.1.3 Landverkehr

Im Landverkehr konzentriert sich die Diskussion einerseits auf den **Güterverkehr**: Hier wurden die Auswirkungen der Harmonisierung (Aufhebung 28-Tonnen-Limite; Einführung LSVA, Übergangsregelungen, flankierende Massnahmen) in einer Studie des UVEK analysiert<sup>(35)</sup>, und diese Auswirkungen waren auch Gegenstand intensiver politischer Debatten, ja sie waren während der Verhandlungen die am meisten interessierenden und umstrittenen Fragen überhaupt.<sup>36</sup>

Man darf allerdings nicht vergessen, dass das Abkommen im Strassenverkehr eine Liberalisierung des **Personen- und** des Güterverkehrs bringt, mit Ausnahme der Kabotage (Transport von Paris nach Nizza zum Beispiel). Die schweizerischen Transportunternehmen können unter bestimmten Bedingungen (ab 2005 vollständig frei) Güter zwischen verschiedenen EU-Staaten hin- und her befördern.

Letztlich hat die Schweiz eine Lösung erreicht, die zunächst einmal die Zustimmung der EU-Mitgliedstaaten gefunden hat und damit das Paket der bilateralen Abkommen ermöglichte. Die Lösung bietet aber mit der LSVA auch einen - je nach Standpunkt mehr oder weniger ausreichenden - Alpenschutz als Ersatz für die schrittweise Aufhebung der 28-Tonnen-Limite.

Das Abkommen ist sowohl international (Zustimmung zu einer vergleichsweise hohen, flächendeckenden Abgabe, Beibehaltung des Nachtfahrverbots) wie national (Akzeptanz für eine neue Abgabe) ein Erfolg, auch wenn aus Sicht des Alpenschutzes<sup>37</sup> einige kritische Punkte bestehen, namentlich das Übergangsregime, mit welchem die Ziele des Alpenschutzartikels später als gefordert erreicht werden dürften.<sup>38</sup>

Das Fallbeispiel der bilateralen Verhandlungen, das im Detail in der Studie D1<sup>39</sup>, beschrieben ist, zeigt deutlich die Komplexität der Wechselwirkungen Schweiz-Europa: Vielleicht hätte eine - ohnehin nur in der Imagination existierende - "autonome" Schweiz strengere Massnahmen im Alpen transit einführen können, allerdings nur, solange die schweizerischen Transporteure und vor allem der Import-/Export- und Binnenverkehr nicht zu stark betroffen gewesen wären. Der Druck, mit den Nachbarländern gute Beziehungen zu erhalten, wäre aber aussenpolitisch in jeder Kooperationsform (Alleingang, Verträge, EWR, EU) aus wirtschaftspolitischen Gründen sehr gross gewesen, so dass es letztlich in allen Varianten (mit oder ohne bilaterale Verträge) innen- und aussenpolitisch illusorisch scheint, einen wesentlich stärkeren Alpenschutz durchsetzen zu können.

---

35 ECOPLAN (1999), Die verkehrlichen Auswirkungen des bilateralen Landverkehrsabkommens zwischen der Schweiz und der Europäischen Union

36 Vgl. Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

37 Vgl. Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

38 Zur Bedeutung des Nachtfahrverbots vgl. Rossera F. und Rudel R. (1999), The supply of combined transport services, NFP41-M7.

39 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

### Das Wichtigste zum Landverkehrsabkommen <sup>40</sup>

Ziel der schweizerischen Verkehrspolitik ist die weitgehende Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs auf die Bahn. Dieses Ziel kann mit der heutigen Verkehrspolitik (28t-Limite, 25 Fr. Transitgebühr) nicht erreicht werden. Ohne zusätzliche Massnahmen steigt der alpenquerende Schwerverkehr von heute 1.3 Mio. auf 1.8 Mio. Fahrten im Jahre 2015. Eine Verminderung kann nur durch die Kombination von höheren Preisen für den Schwerverkehr (LSVA) und die flankierenden Massnahmen zu Gunsten der Bahn erreicht werden.

Massiv höhere Preise für den alpenquerenden Schwerverkehr sind nur in Koordination mit den europäischen Staaten möglich, da sonst Retorsionsmassnahmen drohen. Mit dem Landverkehrsabkommen anerkennt die EU die schweizerische Verkehrspolitik und die LSVA. Im Gegenzug akzeptiert die Schweiz die gegenseitige Öffnung der Verkehrsmärkte, die Einführung der 40-Tonnen-Limite zur Folge hat. Die 40t-Limite ist sowohl ökonomisch als auch ökologisch sinnvoll: Für den Transport der gleichen Menge Güter braucht es in Zukunft weniger Lastwagen und weniger Lastwagenfahrten als mit 28t-Limite.

Bis 2004 wird der alpenquerende Schwerverkehr weiter ansteigen. LSVA und flankierende Massnahmen führen anschliessend zu einem Rückgang des Verkehrs unter das heutige Niveau. Die Inbetriebnahme der NEAT erlaubt schliesslich eine Senkung auf das Ziel von rund 650'000 Fahrzeugen pro Jahr und damit die Umsetzung des Alpenschutzartikels. Damit würde der alpenquerende Strassenschwerverkehr gegenüber heute auf die Hälfte reduziert.

Kernpunkte:

- Erhöhung der Strassenfiskalität gleichzeitig mit der Erhöhung der Gewichtslimite und einem konkurrenzfähigem Bahnangebot im Alpenraum (Umlagerung Strasse/Schiene)
- schrittweise, gegenseitige Öffnung der Strassen- und Eisenbahnverkehrsmärkte
- für Personen- und Gütertransporte schrittweise Anpassung des Schweizer Rechts an

die EU-Bestimmungen betreffend technischer Kontrolle und Gewichtslimiten für Lastwagen

- schrittweise Einführung von Gebührensyste-  
men, die sich am Verursacherprinzip ori-  
entieren (LSVA)
- bestehendes LKW-Sonntagsfahrverbot so-  
wie Nachtfahrverbot von 22.00 bis 05.00  
Uhr bleiben beibehalten;
- Erleichterung der Grenzformalitäten wie z.  
B. Abfertigungsmöglichkeiten vor 5.00 Uhr
- konsensuelle Schutzklausel: Schutzmass-  
nahmen im Einvernehmen mit der EU bei  
schwer wiegenden Störungen des Verkehrs-  
flusses
- einseitige fiskalische Schutzklausel: zeitlich  
befristete Erhöhung der Gebühr um 12,5 %

\*) Schweizer Transportunternehmen erhalten ähnliche Marktzutrittsbedingungen wie Firmen im EU-Raum. Im Bereich des Strassenverkehrs bedeutet dies, mit Ausnahme der nationalen Kabotage (Transport von Stuttgart nach München beispielsweise), eine Liberalisierung der Personen- und Gütertransporte zwischen der Schweiz und den EU-Staaten. Mit Ausnahme von Irland sind die Beziehungen zwischen der Schweiz und den EU- Schweizer Transporteure können ab 2001 unter gewissen Bedingungen, ab 2005 dann gänzlich frei, Güter von einem EU-Staat in einen anderen EU-Staat befördern, ohne dabei durch die Schweiz fahren zu müssen (Grosse Kabotage). Die Schweiz verpflichtet sich vor allem im Strassenverkehr in den Bereichen Zulassung zum Beruf, Sozialvorschriften, technische Normen und Gewichtslimiten gleichwertige Bestimmungen wie die EG anzuwenden.

\*\*) Die Schweizer Eisenbahnunternehmen erhalten im Bereich des Bahnverkehrs den Zugang zum Schienennetz in den EU-Staaten. Die Schweiz bekräftigt ihre Zusage zum Bau der NEAT, während die EG sich zur Sicherstellung des Nord- und Südzulaufs zur NEAT verpflichtet.

Man könnte sogar sagen, dass die internationale Bedeutung (Bedingung für eine Einigung im bilateralen Paket, daher Unterstützung durch die Wirtschaft) wesentlich zur Durchsetzung der LSVA beim Schweizer Volk beigetragen hat. Wenn man weiter den grossen Einfluss der ausländischen Staaten auf den Transitverkehr bedenkt, ist ein autonomes, stärker schutzorientiertes Szenario noch weniger realistisch.<sup>41</sup>, denn der Alpenschutz hängt wesentlich von den Massnahmen der Nachbarländer - und somit von einem koordinierten Vorgehen - ab.

Auf Grund der Studien D1, M7 und M9 des NFP 41<sup>42</sup> müsste die Schweiz vor allem ihr internationales Engagement weiter verstärken, um international koordinierte Lösungen zum Vorteil der Schweiz zu finden.

Daneben bleibt aber auch für die Umsetzung des Abkommens (Einführung LSVA, Monitoring der Auswirkungen, Vollzug der flankierenden Massnahmen) einiges zu tun.

#### 3.2.1.4 Liberalisierung im Schienenverkehr

Für den Schienenverkehr wurden die Auswirkungen der Harmonisierung der Marktordnungen viel weniger intensiv untersucht als für den Strassenverkehr. Gemäss allen Studien wird von der Liberalisierung im Güterverkehr eine starke Produktivitätserhöhung erwartet, was für die Wettbewerbsfähigkeit unerlässlich scheint.<sup>43</sup>

Die Liberalisierung ist auch eine zentrale Vorbedingung für ein globaler orientiertes Verhalten der Bahnunternehmungen (internationale Joint Ventures) und für den Zugang der schweizerischen Bahnen zum europäischen Netz.

Allerdings ist gleichzeitig festzustellen, dass diese Harmonisierungsbemühungen bisher kaum echte Verbesserungen gebracht haben, wenn man beispielsweise die äusserst spärliche Nutzung der so genannten Freight Freeways (Güterkorridore) betrachtet. Die Gründe liegen nicht in der Harmonisierung selbst, sondern bei deren mangelhaften Umsetzung (unterschiedliche Trassenpreissysteme, administrative Hürden für den Netzzugang, und infolge dessen geringe Zahl von innovativen neuen Unternehmungen auf dem Markt). Allerdings sind auch positive Zeichen zu vermelden, z.B. der Zusammenschluss von SBB und FS im Güterbereich zur Cargo SI oder die Bemühungen der Europäischen Kommission, die bestehenden Hindernisse ab- und die Liberalisierung auszubauen.<sup>44</sup> Die Schweiz kann dennoch berechtigterweise hoffen, dass der freie Netzzugang mithilft, eine gute Position der Schiene im internationalen Verkehr zu erhalten, da die Liberalisierung der stärkste Hebel ist für eine Produktivitätssteigerung der Bahn, zumindest im Güterver-

---

41 Vgl. z.B. ECOPLAN/MDS (1998), Transalpine Freight Transport Case study, EU Research Project STEMM

42 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

Rossera F. und Rudel R. (1999), The supply of combined transport services, NFP41-M7.

Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9.

43 Vgl. Rossera F. und Rudel R. (1999), The supply of combined transport services, NFP41-M7.

44 COM(1999) 616, Proposal for an Directive amending the Directive on Development of the Community's railways. Vgl. für eine kurze Darstellung der Liberalisierung und der schweizerischen Bahnreform auch Rossel P. et al. (1999), Les enjeux des transports à grande vitesse, NFP41-F3, S. 26 ff.

kehr.<sup>45</sup> Auch in diesem Bereich muss die Schweiz ihre internationalen Aktivitäten verstärken, um eine optimale Harmonisierung zu erreichen.

Die Liberalisierungsbemühungen der Kommission laufen auf eine klarere (d.h. auch institutionelle und nicht nur buchhalterische) Trennung von Betrieb und Infrastruktur hinaus. Obwohl allfällige künftige Beschlüsse in dieser Richtung für die Schweiz rechtlich keine Bedeutung haben, dürften sie doch die Entscheide in der 2. Etappe der Bahnreform und bei künftigen Reformen der SBB AG beeinflussen.

Zu erwähnen sind weiter jüngste Bestrebungen (Richtlinienvorschlag vom 26.7.2000 der Kommission<sup>46</sup>), einen kontrollierten Wettbewerb über Ausschreibungen im öffentlichen Verkehr generell einzuführen (Nah- und Regionalverkehr, aber auch Ueberlandbusse, wo diese eine Bedeutung haben). Im Rahmen der Bahn- oder besser öV-Reform könnte auch hier ein verstärkter Wettbewerb zur Sprache kommen, auch wenn die Schweiz formell an diese allfällige Richtlinie nicht gebunden wäre - affaire à suivre.

**Insgesamt** bestehen somit im Schienenverkehr (und allgemein im öffentlichen Verkehr) noch grosse Unsicherheiten, welches die Folgen der Liberalisierung sind und wie die Schweiz davon betroffen ist. Sicher ist nur, dass dieser Bereich für die Ziele der Schweizer Verkehrspolitik (nicht nur im Alpenschutz) von grosser Bedeutung ist.

### 3.2.1.5 Schifffahrt

Die Entwicklungen im Schiffsverkehr könnten für die Schweiz ebenfalls eine wichtige Rolle spielen, auch wenn die europäische Politik in diesem Bereich weniger spektakulär war. Die Dynamik im Bereich der Häfen und des Schiffsverkehrs wird zunehmen, und dies kann auch für den Güterverkehr von und zu den Häfen wichtig werden, der aus der Sicht der Schweiz Import-, Export- oder Transitverkehr sein kann. Die Studie B8<sup>47</sup> hat geschätzt, dass ungefähr 5% des alpenquerenden Verkehrs von den Häfen an der Nordsee oder am Mittelmeer stammt (resp. dorthin führt). Da die Häfen in Italien, insbesondere Gioia Tauro in Süditalien, rasch wachsen und zuverlässiger werden, könnten zunehmend Güter aus Asien über Italien nach Süd- und vielleicht Mitteleuropa kommen, statt über den Umweg via Nordsee und quer durch die Alpen. Sofern der Hinterlandverkehr der italienischen Häfen verbessert wird, ist dies das wahrscheinlichste und auch ökologisch interessanteste Szenario, denn es könnte zu einer (allerdings bescheidenen) Abnahme des alpenquerenden Verkehrs führen. Hingegen erscheint eine Ausdehnung des Einzugsgebietes der italienischen Häfen über den Alpenkamm hinaus nach Norden eher unwahrscheinlich, es sei denn die Transportketten würden im Vergleich zu den Konkurrenten im Norden wesentlich stärker an Effizienz zulegen.

---

45 Vgl. u.a. Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9.

46 Proposal for a regulation on action by member states concerning public service requirements and the award of public service contracts in passenger transport by rail, road and inland waterway.

47 Rudel R. und Taylor J. (1999), European Sea Transport and Intermodalism, NFP41-B8.

Auch hier gilt, dass die Schweiz ihre Interessen am besten wahrnimmt, wenn sie sich verstärkt um diejenigen Teile der Transportketten kümmert, die im Ausland beginnen (resp. enden).

### 3.2.1.6 Fazit

Die Auswirkungen der neuen Marktordnungen - primär der Liberalisierung - können wie folgt zusammengefasst werden:

- ein leichter zusätzlicher Wachstumsschub im Luftverkehr
- eine Angleichung der Steuerungsinstrumente im Strassengüterverkehr, welche mehr Effizienz und via bilaterales Vertragspaket wirtschaftliche Vorteile bringen, allerdings bezüglich Alpenschutz zumindest in der Übergangszeit Konzessionen erfordern.
- die Chance auf eine bessere Produktivität der Schiene dank besserer internationaler Kooperation und höherer Wettbewerbsfähigkeit.

Um die Situation der Schweiz zu verbessern, müsste die Schweiz klarere Strategien als Antwort auf die europäische Liberalisierung entwickeln. Wie der Fall Alpentransit zeigt, kann eine offensive Strategie Früchte tragen. Vor allem im Luftverkehr fehlt eine derartige Strategie.

Dies gilt nicht nur für die Politik, sondern auch für die Wirtschaft, welche die Chancen (Marktzutritt) und die Gefahren (Konkurrenz) in ihren Strategien berücksichtigen sollte, wie dies teilweise schon geschieht (Allianzen im Schienen- und Luftverkehr). Ganz allgemein sollte die faktisch immer enger werdenden Wechselwirkungen zu einem stärkeren und bewusster geplanten Engagement auf internationaler Ebene führen.

Im Übrigen ist festzuhalten, dass das Land- und das Luftverkehrsabkommen keinerlei Regelungen über **andere Verkehrsträger** (z.B. Seilbahnen, Schifffahrt auf den Binnenseen) enthalten. In diesen Bereichen ist die Schweiz (im Rahmen der bestehenden Regelungen wie insbesondere der Submissionsregeln und der WTO) frei. Internationale Normen (z.B. bezüglich Sicherheit) gewinnen aber auch hier an Bedeutung.

### 3.2.2 Die EU-Kompatibilität der Schweizer Politik

Im Bereich der Marktorganisation definieren die bilateralen Abkommen das Ausmass der Harmonisierung: Die Schweiz kann in der Regel weiter gehen, zum Beispiel durch die Liberalisierung des Schienen-Personenverkehrs,<sup>48</sup> aber die Reziprozität solcher Marktöffnungen (Gegenrecht für schweizerische Unternehmungen, d.h. Marktzutritt im Ausland) ist nicht sicher gestellt.

---

48 Vgl. z.B. Lundsgaard-Hansen et al. (1999), Wettbewerb und Grundversorgung auf der Schiene, NFP41-D2.



---

Das Problem der Kompatibilität würde sich vor allem bei den Vorschlägen gemäss Bericht D2<sup>49</sup> stellen, die eine Liberalisierung im **Schieneverkehr** vorsehen: Die Autoren schlagen nämlich eine dritte Ebene vor, die Überwachung und das Systemmanagement (Zugleitsystem, evtl. Trassenzuteilung und Fahrpläne), die sich zwischen Infrastruktur und Betrieb schieben würde. Diese dritte Ebene ist in den EU-Konzepten nicht vorgesehen, aber der Gedanke wird in der letzten Mitteilung der Kommission<sup>50</sup> aufgenommen: Da ist die Rede von einer unabhängigen Agentur, welche die Zuteilung der Trassen vornehmen soll. Die Autoren der Studie D2 sehen kein Problem in dieser neuen Konzeption, auch wenn die EU diesem Vorschlag nicht folgen würde, obwohl eine parallele Ausbildung dieser dritten Ebene in der EU die Wirksamkeit des Gesamtsystems erhöhen würde.

Im Übrigen sehen wir keine aktuellen Vorschläge aus dem NFP 41 oder von anderer Seite, welche Kompatibilitätsprobleme bieten würden. Insbesondere ist im Bereich des „Service Public“ (Taktfahrplan, Bestellungen im Regionalverkehr) kein Problem in Sicht, da die Schweiz hier mit ihren marktkonformen Instrumenten (Bestellungen) einen grossen Handlungsspielraum hat. Allenfalls könnten präzisere Regelungen beim Netzzugang und bei den Trassenpreisen sowie gemäss jüngsten Bemühungen auch im Agglomerationsverkehr zu einem Anpassungsdruck führen, was allerdings über das bilaterale Abkommen hinaus ginge.

---

49 Lundsgaard-Hansen et al. (1999), Wettbewerb und Grundversorgung auf der Schiene, NFP41-D2.

50 COM(1999) 616, Proposal for an Directive amending the Directive on Development of the Community's railways.

### 3.3 Abgaben und Steuern

#### 3.3.1 Die Einflüsse der europäischen Politik

In der EU bestehen verschiedene Regelungen, welche den Verkehrsabgaben Grenzen setzen, sowohl für die Strasse (Mindestsätze für die Mineralölsteuern, Höchstsätze resp. Berechnungsweisen für die Strassenbenutzungsgebühren, Eurovignetten-Richtlinie) wie für die Schiene (Trassenpreise). Innerhalb dieser Regeln sind aber noch immer beträchtliche Unterschiede möglich.

Im Verhältnis zur Schweiz sind mit dem **Landverkehrsabkommen** diskriminierende Abgaben ausgeschlossen, vor allem aber ist die Höhe der Abgaben für den Strassengüterverkehr begrenzt. Dieser Punkt gehört zu den zentralen Vereinbarungen im Landverkehrsabkommen, und die Anerkennung dieser (für EU-Verhältnisse hohen, von der Art der Abgabe her neuen) Abgabe durch die EU ist bemerkenswert, wie im vorangehenden Abschnitt ausführlich gezeigt wurde.

Im **Luftverkehr** können die Flughäfen weiterhin lärm- und luftverschmutzungsabhängige Landetaxen erheben, auch dies soweit sie auf objektiven Kriterien beruhen und nicht diskriminierend sind.<sup>51</sup>

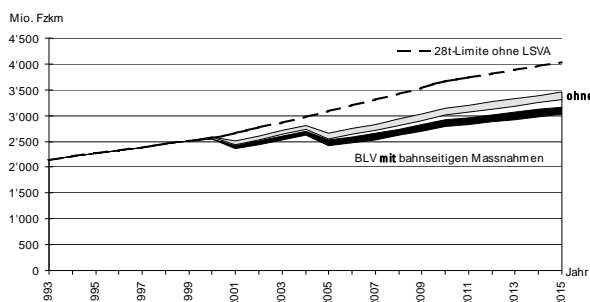
**Zusammengefasst** hat das Landverkehrsabkommen der Schweiz die Einführung der LSVA erlaubt, die im europäischen Vergleich hoch ist (nicht bezogen auf Alpenübergänge, bei denen die Abgabensätze für andere Alpenquerungen vergleichbar sind, jedoch im Vergleich mit anderen Abgaben für ganze Länder). Auf der anderen Seite ist die schweizerische Politik im Abgabebereich nun klar eingeschränkt (mit Ausnahme einer Erhöhung um 12.5%, wenn die "Notstandsklausel" zum Zug kommt). Im Vergleich zu allen anderen realistischen Szenarien und auch im Vergleich zur heutigen Situation bringt diese Regelung insgesamt Vorteile.

---

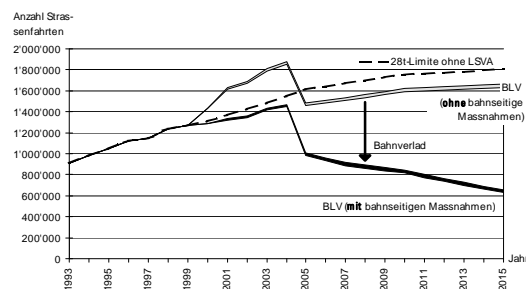
51 <http://www.europa.admin.ch/f/int/fs2000.htm>

## Die Auswirkungen der Abgaben und der veränderten Gewichtslimiten<sup>52</sup>

Grifik 3-5: Fahrleistung im gesamten Strassengüterverkehr (Binnen-, Import-/Export- und Transitverkehr) in Mio. Fzkm



Grifik 3-6: Alpenquerende Fahrten im Strassengüterverkehr (Anzahl Fahrten pro Jahr)



### a) Gesamtverkehr (Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr)

Bei Beibehaltung der **bisherigen Verkehrspolitik** (Grundszenario: 28t-Limite ohne LSVA) **nimmt die Fahrleistung im Strassengüterverkehr stetig zu** und erreicht im Jahr 2015 eine Grössenordnung von rund 4 Mrd. Fzkm pro Jahr, was gegenüber 1993 beinahe einer Verdoppelung entspricht.

Das **BLVA** (Bilaterale Landverkehrsabkommen) **bewirkt dagegen eine deutliche Abflachung des Wachstums**. Dieser Effekt fällt mit den bahnsseitigen Massnahmen (schwarz markiertes Band) noch stärker aus als ohne diese Massnahmen (grau markiertes Band). Dazu gehören: Die Modernisierung der Bahninfrastruktur (insbe-

sondere NEAT); Effekte der Bahnreform (Produktivitätssteigerung); flankierende Massnahmen (gemäss Botschaft BLVA).

Im Vergleich zum Grundszenario nimmt mit dem BLVA die Fahrleistung im Jahr 2005 (mit bahnsseitigen Massnahmen) um rund 550 - 660 Mio. Fzkm oder 18-22% ab. Im Jahr 2010 ergibt sich durch das verminderte Wachstum gegenüber dem Grundszenario bereits eine Differenz von 750 - 850 Mio. Fzkm, im Jahr 2015 beläuft sich diese Differenz auf 870-1'000 Mio. Fzkm, was einer Verminderung um 21%- 25% entspricht.

### b) Alpenquerender Verkehr und Transitverkehr

Im Transitverkehr (der weniger als 10% des Gesamtverkehrs ausmacht) führt die Erhöhung der Gewichtslimite zu einer teilweisen Rückverlagerung von bisherigen gewichtsbedingten Umwegfahrten über Frankreich und Österreich in die Schweiz. In der Übergangsphase ist dieser Effekt mit 170'000 bis 180'000 Fahrten (netto) grösser als ab dem Jahr 2005 (ca. 150'000 bis 160'000 rückverlagerte Fahrten). Diese Tatsache ist darauf zurückzuführen, dass in den Jahren 2001 bis 2004 die Abgabebelastung

durch die LSVA wesentlich tiefer ist als ab 2005.

Das schwarz markierte Band entspricht der Entwicklung des Fahrtenaufkommens unter dem BLVA und unter der Annahme, dass die Verlagerung des Transitverkehrs auf die Schiene im prognostizierten Ausmass stattfindet. Das grau markierte Band zeigt die Entwicklung des alpenquerenden Strassengüterverkehrs ohne bahnsseitige Massnahmen.

52 Diese wurden in einer Studie im Auftrag des UVEK analysiert. Da dieser Systemwechsel in der Güterverkehrspolitik von zentraler Bedeutung für die Wechselwirkungen Schweiz-Europa ist, werden die Ergebnisse im Folgenden kurz zusammengefasst; Zitate, leicht redigiert, aus: ECOPLAN (1999), Die verkehrlichen Auswirkungen des bilateralen Landverkehrsabkommens...; www.ecoplan.ch

### c) Zusammengefasst

können folgende wichtigen Erkenntnisse festgehalten werden:

- Die **Beibehaltung der heutigen Verkehrspolitik** gemäss Grundszenario (28t-Limite ohne LSVA) führt langfristig (ab dem Jahr 2005) zu einem **Fahrtenaufkommen**, welches **über der Entwicklung im BLVA** liegt. Dies trifft sogar zu, wenn die bahnseitigen Massnahmen zum BLVA völlig wirkungslos wären.
- Kommt es **dank der LSVA und den bahnseitigen Massnahmen** zur Verlagerung von Strassengütertransitfahrten im prognostizierten Ausmass auf die Schiene, so kann der **Wachstumstrend ab dem Jahr 2001 gebremst** und das **Verkehrsaufkommen ab 2005 reduziert** werden.

Die Zahl der alpenquerenden Strassengüterfahrten nimmt in den Folgejahren massiv ab und erreicht nach dem Jahr 2010 eine Grössenordnung von 600'000 bis 800'000 Fahrten pro Jahr.

- In der **Übergangsphase** (2000-2004) ist auch bei grosser Wirksamkeit der bahnseitigen Massnahmen eine Zunahme der alpenquerenden Strassengüterfahrten höchstwahrscheinlich nicht vermeidbar. Falls die durch das BAV prognostizierte Verlagerungswirkung auf die Schiene eintritt, wird aber die Anzahl alpenquerender Strassengüterfahrten unter derjenigen des Grundszenarios liegen.

### 3.3.2 Einfluss der Schweiz auf die EU-Politik

Nicht vergessen gehen darf, dass die Schweiz in diesem Bereich eine enorme Dynamik in die EU-Politik eingebracht hat<sup>53</sup> und die Vorschläge der EU-Kommission (Berücksichtigung externer Kosten) wesentlich beeinflusst hat. Die LSVA ist hier das Paradebeispiel, deren Nachahmung von Deutschland, Österreich und weiteren Staaten geprüft wird. Als Koordinationsgremium hat CARDME eine wichtige Funktion übernommen, und in diesem Gremium hat die Schweiz eine aktive Rolle gespielt. Auch bei der Ermittlung der externen Kosten ist die Schweiz (zusammen mit Ländern wie z.B. Schweden) führend und hat die EU-Diskussion auf verschiedensten Kanälen beeinflusst.

Allerdings sieht die Praxis, rein statisch betrachtet, wie so häufig etwas weniger gut aus: Die derzeit gültige Regelung (Eurovignettenrichtlinie) sieht weder eine flächendeckende fahrleistungsabhängige noch eine auf externen Kosten basierende Abgabe vor. Ein Export der Schweizer Konzepte oder eine Helvetisierung der EU-Politik ist also noch recht weit von der tatsächlichen Realisierung entfernt (zudem ist auf die kritischen Aspekte der vorgeschlagenen Grenzkostentarifizierung hinzuweisen, mit welcher die ökologischen Ziele der Schweiz nicht erreicht würden).<sup>54</sup>

Ob die hoch gesteckten Ziele mit dem Verlagerungsgesetz erreicht werden können, bleibt unsicher. Der Direktor des Bundesamtes für Verkehr, Max Friedli, drückt es so aus: „Das Verlagerungsziel von maximal 650'000 alpenquerenden Lastwagenfahrten schon - wie vom Verlagerungsgesetz vorgegeben - bis ca. 2009 zu erreichen, ist allerdings ein äusserst ambitioniertes Vorhaben. Auch wenn selbstverständlich alles unternommen wird, um es bis zu diesem Zeitpunkt zu realisieren: Eine Garantie dafür kann ehrlicherweise nicht ab-

53 Vgl. Kux S. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

54 Vgl. die Fallstudien der EU-Projekte STEMM und PETS, [www.ecoplan.ch](http://www.ecoplan.ch).

gegeben werden.“<sup>55</sup> Einige Forschende aus dem NFP 41 haben basierend auf dem Projekt B4 etwas grössere Skepsis geäussert.<sup>56</sup>

In jedem Fall wird es bedeutsam sein, die Nachbarländer möglichst auch auf den Kurs der Schweizer Verkehrspolitik zu bringen, beispielsweise bei der Diskussion um die Schwerkverkehrsabgabe. Die Schweiz muss hierzu ihren internationalen Einfluss auf allen denkbaren Kanälen verstärken (vgl. Kapitel 3.9).

### 3.3.3 Die EU-Kompatibilität der schweizerischen Politik

Die Abgaben-Vorschläge aus dem NFP 41, insbesondere jene aus dem Projekt D3<sup>57</sup>, wurden nicht explizit auf ihre EU-Kompatibilität geprüft. Da diese Abgaben nicht diskriminierend sind und im (durchs Landverkehrsabkommen präziser geregelten) Bereich des Güterverkehrs kurzfristig nicht unbedingt Erhöhungen vorgeschlagen werden, darf man davon ausgehen, dass diese Vorschläge rechtlich gesehen eurokompatibel sind.

Damit ist allerdings nicht gesagt, dass diese Abgaben auf dem innen- wie auf dem ausenpolitischen Parkett auf Anklang stossen (vgl. die kritischen Analysen zur Akzeptanz in den Projekten D11, D12 und D13<sup>58</sup>, gerade was preisliche Instrumente angeht). Weiter würden die Vorschläge zum Road-Pricing einen bedeutenden Harmonisierungsbedarf im technischen Bereich (Erfassungsgeräte, Erhebungssysteme<sup>59</sup>) nach sich ziehen, um die Interoperabilität zu gewährleisten.

## 3.4 Verkehrstelematik

### 3.4.1 Die Einflüsse der europäischen Politik

Die EU setzt grosse Hoffnungen auf die Verkehrstelematik, sei zur besseren Ausnutzung der Kapazitäten, zur Verminderung von Unfällen oder als Technologieförderung in einem zukunftssträchtigen Bereich.

Die technischen, aber auch die vertraglichen Aspekte der Telematik im Strassen-, Schienen- und Luftverkehr haben heute durchwegs internationalen Charakter. Die Teilsynthese zur Verkehrstelematik (Teilsynthese Modul E) geht deshalb auf viele Fragen ein, die auch die Aspekte Schweiz/Europa betreffen, so dass wir uns hier bewusst kurz halten können:

---

55 Friedli M. (2000), Landverkehrsabkommen Schweiz-EU.

56 Rossera F. und Rudel R. (2000), Hochgesteckte Verlagerungsziele im alpenquerenden Güterverkehr.

57 Maibach et al. (1999), Faire und effiziente Preise im Verkehr, NFP41-D3.

58 Güller P. et al. (2000), Road-Pricing in der Schweiz.; Vatter A. et al. (2000) Akzeptanz der schweizerischen Verkehrspolitik bei Volksabstimmungen und im Vollzug, NFP41-D12; Widmer T. et al. (2000), Akzeptanz einer nachhaltigen Verkehrspolitik im politischen Prozess, NFP41-D13.

59 Vgl. Rapp M., Liechti M. (1999), Möglichkeiten und Grenzen zusätzlicher Anwendungen des LSVA-Erhebungssystems, NFP41-E2; Rapp AG (2000), Technische und betriebliche Möglichkeiten der Gebührenerhebung im Strassenverkehr, NFP41-M20.

In **Europa** werden ungefähr seit Mitte der Achtzigerjahre Verkehrstelematik-Projekte gefördert und koordiniert. Daneben spielen private Organisationen und Diskussionsplattformen (insb. ERTICO) eine wichtige Rolle. Die EU-Förder- und Forschungs-Programme sind u.a. unter den Kürzeln PROMETHEUS und DRIVE bekannt geworden.

1997 legte die Europäische Kommission einen Strategiebericht vor. Als prioritäre Aktionsfelder betrachtet der Europäische Rat bereits seit 1995 die Bereiche (Radio-) Verkehrsinformation, elektronische Gebührenerhebung, Austausch von Verkehrsdaten, Schnittstelle Mensch-Maschine und Systemarchitektur. Allerdings beschränkt sich die EU im Sinne des Subsidiaritätsprinzips vornehmlich auf die technische Harmonisierung und Normung, die Forschungsförderung und auf das Setzen von Standards für das Transeuropean Road Network (TERN).

Wichtig sind auch die Bestrebungen, die Informationstechnologien im **öffentlichen Verkehr** auszubauen (Fahrplanauskunft, Echtzeitinformation über Verspätungen usw.), wo im Ausland insbesondere in Städten z.T. wesentlich fortschrittlichere Lösungen in Betrieb sind.<sup>60</sup> Die schweizerische Internet-Fahrplanauskunft gilt hier im europäischen Vergleich als fortschrittlich, müsste aber einerseits (wie basierend auf Bericht M4 geplant) eine Tür-zu-Tür-Auskunft unter Einbau der städtischen Verkehrsbetriebe entwickeln und sich auch in künftige Bemühungen für besser koordinierte gesamteuropäische Lösungen eingliedern.

### 3.4.2 Die EU-Kompatibilität der schweizerischen Politik

Die oben skizzierte EU-Politik bedeutet für die Schweiz: Sowohl auf der Seite der Fahrzeuge wie auf der Seite der Infrastrukturen muss die internationale Kompatibilität und Interoperabilität bestmöglich gewährleistet sein, wenn nicht teure und ineffiziente Insellösungen entstehen sollen.

Das Leitbild für die Strassenverkehrstelematik vom Sommer 2000 sieht denn auch im Vernehmlassungsentwurf vor, dass alle Handlungen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden, welche die Anwendung der Strassenverkehrstelematik betreffen (insbesondere der Erlass von Vorschriften), mit der europäischen Verkehrspolitik koordiniert werden sollen.

Konkret soll diese Koordination ein Thema des gemischten Ausschusses des Landverkehrsabkommens werden, wobei die Harmonisierung von Standards und Normen im Vordergrund steht und für die Übertragung von Informationen internationale Absprachen notwendig sind.

Weiter ist zu beachten, dass die Mitarbeit der Schweiz bei der Erarbeitung international anerkannter Normen immer wichtiger wird (nicht nur, aber insbesondere bei der Telematik). Es sind Regelungen zu finden, welche den schweizerischen Experten eine Mitarbeit erlauben, ohne Abhängigkeiten von bestimmten Herstellern zu fördern.

Auf der anderen Seite besteht natürlich durchaus ein **nationaler Spielraum**, z.B. bei der Systemarchitektur und der Wahl konkreter Anwendungen, die von staatlichen, privaten

---

60 Vgl. Arnet O. et al. (1998), Intelligente Kundeninformation im öffentlichen Verkehr, NFP41-E1, und Arnet O. et al. (1999), Vision Fahrplanauskunft Schweiz, NFP41-M4.

oder gemischtwirtschaftlichen Trägerschaften betrieben werden können. Mit dem Leitbild für die Strassenverkehrstelematik hat die Schweiz ihre Strategie formuliert.

Ein besonderer Anwendungsfall sind **Strassenverkehrsabgaben** (resp. -gebühren). Die entsprechenden technischen und vertraglichen Interoperabilitätsfragen wurden in den Berichten E2<sup>61</sup> (für die Schwerverkehrsabgabe) und M20<sup>62</sup> (für Road-Pricing generell) analysiert. Es wird festgestellt, dass die gegenwärtig (Mitte 2000) kurz vor Einführung stehende LSVA mit anderen Systemen in Europa noch nicht interoperabel ist. Für Road-Pricing-Systeme stellen die Fahrzeuge ausländischer Besucher ebenfalls ein Problem dar, da für diese kaum ein Ausrüstungsobligatorium für bestimmte On-Board-Units gefordert werden kann und daher immer Alternativlösungen nötig sind.

Für den Aspekt „Schweiz/EU“ ist dabei besonders wichtig, dass es nicht nur auf die technische Harmonisierung ankommt, sondern dass auch der **vertraglichen Interoperabilität** die nötige Beachtung geschenkt werden muss (Regelungen über Nutzung und Austausch der Daten, Ermächtigung zur Rechnungsstellung oder Abbuchung, allenfalls sogar Strafverfolgung im Ausland usw.).

Ein weiterer besonderer Fall sind die **Datenformate**, die für die geografische Referenzierung benutzt werden. Diese wurden im Bericht E3<sup>63</sup> untersucht. Dabei zeigt sich, dass die Überführung von geografischen Daten in ein anderes Format möglich, aber mit grossen Problemen behaftet ist. Es ist möglich, dass für Systeme, die gegenwärtig in der Schweiz gebräuchlich sind (z.B. in der Strassendatenbank STRADA-DB vieler Kantone und des Bundes), Kompatibilitätsprobleme mit anderen, international verwendeten Formaten entstehen und dadurch die Mehrfachnutzung von Datenbanken behindert wird.

#### **Fazit:**

Die internationale Einbindung der Schweiz ist in der Verkehrstelematik besonders wichtig, allerdings für fast alle Akteure ohnehin selbstverständlich. Die Zusammenarbeit muss auf allen Ebenen (z.B. gemischter Ausschuss Landverkehrsabkommen; Normierungsgremien; Forschung) noch stärker ausgebaut werden. In einzelnen Bereichen (z.B. bei der Gebührenerhebungstechnik; Stichworte: LSVA; Koordinationsgremium wie CARDME) hat die Schweiz einiges einbringen können.

Im Rahmen des Telematik-Leitbildes muss die internationale Zusammenarbeit konkretisiert und umgesetzt werden.

---

61 Rapp M. und Liechti M. (1999), Möglichkeiten und Grenzen zusätzlicher Anwendungen des LSVA-Erhebungssystems, NFP41-E2 und RAPP AG Ingenieure + Planer (2000), Technische und betriebliche Möglichkeiten der Gebührenerhebung im Strassenverkehr, NFP41-M20.

62 Rapp AG (2000), Technische und betriebliche Möglichkeiten der Gebührenerhebung im Strassenverkehr, NFP41-M20.

63 Robert-Grandpierre et Rapp SA et al. (1999), Banques de données routières et mobilité, NFP41-E3.

## 3.5 Transeuropäische Verkehrs-Netze

### 3.5.1 Der Einfluss der europäischen Politik

Die Entwicklungen der transeuropäischen Netze TEN<sup>64</sup> sind für die Schweiz von grosser Bedeutung. Sie stellen quasi ein neues ergänzendes Kapitel in der europäischen Verkehrspolitik dar, indem sie einen wichtigen Beitrag zur sozialen und regionalen Zusammenarbeit leisten sollen. Seit den 90er Jahren erarbeitet die Gemeinschaft verschiedene grenzüberschreitende Infrastrukturkonzepte.<sup>65</sup> Im Verkehr betrifft es die Bereiche Eisenbahnen, Strassen, Wasserwege (inkl. Schiffshäfen) und Flughäfen. Ziele sind:

- ein gesamteuropäisches Verkehrsinfrastrukturnetz (im Zusammenhang mit der Förderung des Kombinierten Verkehrs geht es dabei auch um die Schaffung eines multimodalen Verkehrssystems),
- die verbesserten Verkehrsbedingungen für weniger zentrale Regionen
- sowie der Einbezug von Drittländern in das Konzept.

Die NEAT ist hierbei ein Teilstück, welches die TEN ergänzt. Dieser Zusammenhang prägte mitunter das Transit- und das Landverkehrsabkommen zwischen der Schweiz und der Gemeinschaft.<sup>66</sup>

Es kann davon ausgegangen werden, dass das TEN-Konzept nicht nur die künftige Verkehrspolitik, sondern auch die künftige Raumordnung in Europa massgeblich beeinflussen wird.<sup>67</sup> Die Auswirkungen dürften sowohl für periphere Regionen als auch die Agglomerationen und ihre Verbindungskorridore bedeutend sein<sup>68</sup> und ebenso die Raumordnung der Schweiz tangieren.<sup>69</sup> Die EU rechnet bei den TEN mit einem Realisierungshorizont bis 2010.

TEN sind **primär „Bottom-up“-Konzepte**. Ziel ist die Umwandlung der nationalen Netze in ein transeuropäisches Netz im Sinne einer Koordination nationalstaatlicher Planungen. Es werden also nicht europäische Verkehrsverbindungen nach Optimalitätskriterien bestimmt und ergänzend die nationalen Planungen angefügt („Top-down“-Ansatz), wie der Bericht B6<sup>70</sup> hervorhebt. Der Einfluss der Mitgliedstaaten bezüglich Konzepten und Projekten ist deshalb sehr gross. Der Grund liegt nicht zuletzt auch darin, dass die Hauptfinanzierung

64 Die TEN sind seit den Maastrichter Verträgen Bestandteil des EG-Vertrags.

65 Und zwar in den Bereichen Verkehr, Kommunikation, Energie.

66 Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.

67 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.

68 Vgl. z.B. Scherler S. (1995), Strukturunterschiede der schweizerischen und der europäischen Verkehrsrechtsordnung.

69 Die Schweiz hat im Rahmen der Grundzüge der Raumordnung die optimale Einbindung in den europäischen Netzverbund bekräftigt. Bundesamt für Raumplanung (1996), Grundzüge der Raumordnung Schweiz.

70 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.



den Mitgliedstaaten obliegt. Die EU selbst gibt Finanzhilfen vergleichsweise nur in bescheidenem Rahmen.<sup>71</sup>

Die EU hat 14 TEN-Projekte als vorrangig bezeichnet, wovon zehn die Schienenwege betreffen. Drei sind (praktisch) fertig gestellt (Eisenbahnverbindung Cork-Dublin-Belfast-Larne, Flughafen Malpensa, Öresund-Verbindung). Die übrigen dürften nach Ansicht der Europäischen Kommission zum grössten Teil bis zum Jahr 2005 realisiert sein.<sup>72</sup>

Für die Schweiz sind u.a. folgende TEN-Projekte wichtig, weil sie direkt oder indirekt das Marktsegment der NEAT beeinflussen:

- Lyon-Turin (Hochgeschwindigkeitszug Kombiniertes Verkehr, konzipiert als RLS),
- Brennerachse (Hochgeschwindigkeitszug Kombiniertes Verkehr),
- am Rande auch das Projekt Rhein/Rhone (Verbindung der bestehenden TGV-Linie Paris-Lyon mit dem Oberrheingraben),
- Flughafen Malpensa.

Insbesondere die Brennerachse (Eröffnungszeitpunkt ungewiss) und die TGV-Strecke Rhein-Rhone (frühestens 2015) dürften jedoch erst langfristig realisiert werden. Somit wird die NEAT bei ihrer vollständigen Inbetriebnahme vorerst kaum einer grösseren Marktkonkurrenz als heute bei der Beförderung von Alpentransitgütern gegenüberstehen. Dieser Umstand verbessert die marktwirtschaftliche Ausgangslage für die wichtige Startphase des Betriebs der künftigen Basistunnels wesentlich.

Der **Personenverkehr** auf der Schiene ist im grenzübergreifenden Kontext generell von besonderer Bedeutung, weil er sich gegenüber den Konkurrenten Strasse *und* Luftverkehr durchsetzen muss<sup>73</sup>, und zwar kleinräumig (interregional, z.B. Zürich-Stuttgart) wie grossräumig (international, kontinental). Die Qualität der Einbettung der Schweiz in Europa und mögliche Verbesserungen sind daher von strategischer Bedeutung für die Zukunft der Bahnen. Damit hat sich die Studie B6<sup>74</sup> auseinander gesetzt. Sie kommt zum Schluss, dass die Schweiz relativ schlecht in Europa eingebunden ist. Der Prozentsatz der in einer Tagesdistanz (bis vier Stunden) erreichbaren Einwohner in den mitteleuropäischen Zentren ist durchwegs gering. Wegen dem Angebotsknick an der Grenze sind sogar die relativ nahe gelegenen ausländischen Zentren schlecht in das schweizerische Städtenetz eingebunden. Eine Ausnahme bilden Lausanne und Genf dank den TGV-Anschlüssen.

Um den Wettbewerbsnachteil der Schiene von 10 % – 40 % gegenüber der Strasse im grenzüberschreitenden Marktsegment zu kompensieren, müssen laut den Forschern die Reisezeiten der Bahn im Durchschnitt um ca. 20 % gesenkt werden. In der Studie werden

---

71 Mit dem Amsterdamer Vertrag hat sie jedoch ihren Einfluss hinsichtlich der Realisierung von Projekten etwas vergrössert. TEN-Projekte bleiben aber grundsätzlich stark abhängig von der Finanzkraft der Mitgliedstaaten. Die Europäische Kommission fördert deshalb auch die private Mitfinanzierung. Die planerische Gesamtkoordination obliegt der Europäischen Kommission, die so genannte Leitlinien über den Aufbau und die künftige Entwicklung der TEN erarbeitet. Sie ermöglichen es, eigenständige zusammenhängende Visionen über die Gestaltung des Gemeinschaftsraumes zu entwerfen. Damit dürfte die Funktion der Europäischen Kommission als übergeordnete Planungsinstanz politisch an Bedeutung zunehmen.

72 Europäische Kommission (1999), Moving Forward.

73 Beim Güterverkehr ist die Strasse der Hauptkonkurrent der Schiene, teilweise auch die Binnenschifffahrt.

74 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.

die Daten zur Nachfrage im internationalen Personenverkehr auf der Schiene, der Strasse und der Luft ausgewertet und acht verschiedene mögliche Bahnverbesserungen systematisch nach den Kriterien der Nachhaltigkeit (Ressourcenschonung, ausgeglichene Entwicklung von Räumen und sozialen Schichten) analysiert. Besonders viel versprechend sind im Westen die Neubaustrecken "Mâcon" und "Sillon alpin" (Genf-Chambéry). Eine kombinierte Neubau- / Ausbaustrecke nach Ulm sowie die Neubaustrecke Lugano-Magenta werden ebenfalls günstig beurteilt.

Zusammenfassend wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- Kurzfristig: Gute Angebotskonzepte (häufigere und möglichst direkte Verbindungen) in bisher vernachlässigten grenznahen Regionen und Verlängerung der internationalen Verbindungen in die schweizerischen Mittelzentren. Die Massnahmen sind kostengünstig
- Mittelfristig: Konsequenter Einsatz von Neigezugtechnik (Zeitsparpotenzial 5 – 10 %)
- Langfristig: Gezielter Aus- und Neubau von wichtigen Verbindungsstrecken aus der Schweiz an die TEN.

Das Massnahmenbündel verspricht nicht à priori eine Verbesserung des Modal Split im grenzüberschreitenden Verkehr. Zu erwarten ist aber, dass mit diesen Voraussetzungen ein erheblicher Teil der Verkehrszunahme im Zuge des Abbaus von Grenzhemmnissen von der Schiene übernommen werden kann. Die Studie weist damit indirekt auch auf einen grossen strategischen Handlungsbedarf seitens der Schweiz hin, insbesondere auch in der Zusammenarbeit mit den Nachbarländern. Es muss versucht werden, im Hinblick auf eine gemeinsam anzustrebende nachhaltige Mobilität die Nachbarstaaten von einer besseren Anbindung der Schweiz an die TEN zu überzeugen.

Wichtig bleibt, dass sich die Schweiz dem dynamischen Umfeld kontinuierlich anpasst und die Möglichkeiten des Landverkehrsabkommens bezüglich Interoperabilität und Intermodalität ausnutzt, so v.a. auch vor dem Hintergrund des neuen Eisenbahnpakets der EU. Hier geht es um Änderungen wichtiger Gesetzesgrundlagen, so u.a. um die Richtlinie 91/440 (Bahnreform). Ziel ist die Neubelebung des europäischen Bahnverkehrs, was vor allem auch für den **Güterverkehr** Geltung hat. Ein Transeuropäisches Schienengüterverkehrsnetz TESSGN soll beispielsweise innerhalb der EU grenzüberschreitende Frachtdienste ermöglichen. Das Konzept gehört zur Überarbeitung des transeuropäischen Verkehrsnetzes, die insbesondere auch die Behebung von Engpässen anstrebt. In diesem Zusammenhang wird der Interoperabilität in Bezug auf die Netze von Drittländern besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Künftig werden drei Hauptziele angestrebt:<sup>75</sup>

- Bessere Organisation der internationalen Dienste, insbesondere im Güterverkehr. Ein Kernpunkt ist die Schaffung von Non-Stop-Verbindungen
- Förderung der Interoperabilität auf den konventionellen Schienennetzen
- Schaffung eines gemeinsamen Marktes für Eisenbahnausrüstungen.

Auch die Studie M9<sup>76</sup> hat sich mit künftigen Strategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs auseinander gesetzt. Die wichtigsten Stossrichtungen der Arbeit sind:<sup>77</sup>

---

75 Europäische Kommission (1999), Integration konventioneller Bahnsysteme, COM (1999) 617.

76 Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9.

- Vermehrte Orientierung auf die Prozesse innerhalb der gesamten Transportkette
- Konzentration der Strategie auf die eigentlichen Erfolgsfaktoren. Kritisch ist hier vor allem die Organisation der Transportkette im internationalen Kontext und die Sicherung einer grenzüberschreitenden Qualität
- Länderübergreifende Koordination der Massnahmen zur Integration der Transportkette aus Policy-Sicht
- Die Konkurrenzverhältnisse der verschiedenen Förderungsstrategien sind wichtig (v.a. begleiteter / unbegleiteter Verkehr, Wagenladungsverkehr). Die Erarbeitung von Produkten ist dabei wichtiger als die Behandlung von Techniken
- Es bestehen schiefe Preisverhältnisse des KV in Relation zur Strasse; die bestehenden Massnahmen greifen noch zu wenig.

Es ist für die Schweiz wichtig, dass sie im Zuge der durch die EU eingeleiteten neuesten Entwicklungen ihre Interessen auch in den Nicht-EU-Gremien weiterhin stark vertritt, insbesondere im Hinblick auf den Harmonisierungsprozess der wesentlichen Komponenten und Teilsysteme.<sup>78</sup> Die Einflussmöglichkeiten in diesen Gremien zeigen im Detail die Studien B6, D1 und M7<sup>79</sup>. Danach besteht für die Schweiz durchaus ein gewisser und Erfolg versprechender Handlungsspielraum.

Von Bedeutung für die Schweiz, wenn auch weniger stark in der Öffentlichkeit diskutiert, sind auch die TEN im **Flugverkehr**. Die Schweiz ist darin nicht aufgeführt; um so wichtiger sind Zukunftsstrategien zur optimalen Positionierung der internationalen (und regionalen) Flughäfen angesichts des künftigen Wachstums einerseits – die Studie D8<sup>80</sup> geht von rund 50 % mehr Flugbewegungen und ungefähr einer Verdoppelung der Passagierzahlen bis 2020 aus<sup>81</sup> – und der umweltpolitischen Ziele der EU andererseits. Die zunehmende Umweltrelevanz des weiter wachsenden Flugverkehrs wurde durch die Studie M25<sup>82</sup> unterstrichen. Das absehbare Flugverkehrswachstum weist auf der anderen Seite auch auf die Notwendigkeit von Handlungsstrategien im liberalisierten Markt hin. Es geht um die Schaffung einer konkurrenzfähigen Ausgangslage der Schweizer Flugunternehmen und Flughäfen.

77 Diese sind in der Studie allerdings nicht explizit auf eine bessere Anbindung an die TEN ausgerichtet, haben aber durchaus für diesen Aspekt die notwendige Relevanz.

78 Die Europäische Kommission schlägt folgende Bereiche vor: Signalgebung und Zugsteuerung/-sicherung, Datenaustausch, Informationstechnologie und Telekommunikation, rollendes Material im internationalen Verkehr, Lärmemissionen, Qualifikationsmerkmale des Zugspersonals bei grenzüberschreitendem Verkehr, Konformitätsbewertungen, wechselseitige Anerkennung von Wartungs- und Reparaturmassnahmen.

79 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6; Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1; Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.

80 Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, NFP 41-D8.

81 Der Bericht B6 rechnet dabei für die Schweiz bis 2010 mit einer Nachfragesteigerung im Flugverkehr bis 45 %. Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.

82 Kaufmann Y. et al. (2000), Luftverkehr – eine wachsende Herausforderung für die Umwelt.

Darüber hinaus sollte künftig auf eine verstärkte **Zusammenarbeit Schiene/Luft** Wert gelegt werden. Will man hohe Anforderungen an die Nachhaltigkeit stellen, so sind angesichts der steigenden Emissionen Überlegungen angebracht, ob gewisse Strecken besser auf der Schiene zurückgelegt werden sollten. Im Lichte dieser Überlegungen haben die Studien B6 und D8<sup>83</sup> die Umsteigepotenziale analysiert. Sie werden nach der Studie D8 generell als ziemlich begrenzt beurteilt. Die grössten Verlagerungsmöglichkeiten bestehen auf den Strecken nach Paris und Frankfurt (und mit Einschränkungen auch bei Destinationen wie Brüssel, Köln, Norditalien oder allenfalls Norddeutschland). Angesichts der Wachstumsprognosen der Studie M25<sup>84</sup> muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die theoretischen Umsteigepotenziale die Entwicklung kaum auffangen könnten. Dieses Fazit ist aus umweltpolitischer Sicht um so kritischer einzustufen, als gemäss den Forschungsergebnissen die Umweltbelastungen bisher massiv unterschätzt worden sind.

Einen wesentlichen Einfluss auf das Wachstum der Flugbewegungen und die Positionierung und Entwicklung von Flughäfen haben insbesondere auch ändernde **Allianzen** von Fluggesellschaften.<sup>85</sup> Solche betriebsbezogenen Strategien im Zusammenhang mit der Bedeutung und Entwicklung von Flughäfen wurden jedoch im Rahmen des NFP41 nicht vertieft analysiert. Generell lässt sich in Anlehnung an die Studie D8<sup>86</sup> jedoch herausfiltern, dass Fluggesellschaften durchaus in der Lage sind, einen Flughafenstandort gezielt zu fördern, wie das Beispiel KLM / Amsterdam zeigt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass das künftige Verhalten der Swissair mitunter auch die Bedeutung und Entwicklung der schweizerischen Flughäfen tangiert, wie das bereits im Fall Genf/Cointrin (USA-Flüge) exemplarisch zum Ausdruck kam.

**Visionäre ÖV-Projekte** könnten dereinst vielleicht einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität auf Stufe TEN leisten. Analog dem Swissmetro-Konzept wurde im Bericht F6<sup>87</sup> das ökologische Potenzial einer **Eurometro** (kontinentale Metro-Infrastruktur) mit jenem des Flugverkehrs verglichen. Quintessenz der langfristig ausgelegten Studie ist, dass mit Eurometro der Energieverbrauch und insbesondere der CO<sub>2</sub>-Ausstoss gegenüber dem *heutigen* Flugverkehr um den Faktor fünf bis zehn reduziert werden könnte (bei umweltfreundlicher Energiegewinnung entsprechend höher). Demgegenüber liegt das Treibstoff-Einsparpotenzial des künftigen Flugverkehrs (Horizont 2050) nach heutigen Erkenntnissen lediglich bei rund 50%. Die Forscher konstatieren auch noch bei einer möglichen Erhöhung des Energiebedarfs bei Eurometro beträchtliche Effizienzgewinne gegenüber dem Flugverkehr. Der Einsatz von umweltfreundlichen Energien (z.B. Wasserkraft) hätte zudem positive Auswirkungen hinsichtlich der Gesamtumweltbelastungen.

Eurometro kann allenfalls in der langfristigen Perspektive eine gewisse Rolle spielen (Realisierungshorizont mindestens 2050). Für die kurz- und mittelfristige Verlagerung der europäischen Kurzstreckenflüge auf den umweltfreundlicheren Verkehrsträger Bahn muss

---

83 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6. Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, NFP 41-D8.

84 Kaufmann Y. et al. (2000), Luftverkehr – eine wachsende Herausforderung für die Umwelt.

85 Vgl. z.B. Littek F. (1997), Luftverkehr: Zukunftssicherung durch internationale Allianzen.

86 Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, NFP 41-D8.

87 Ernst W. et al. (2000), Ökobilanz Eurometro. Eurometro basiert auf der analogen Technologie wie swissmetro (Magnetbahn-Technologie im Teilvakuum).

diese im Hinblick auf einen europaweit nachhaltigen Verkehr deshalb möglichst schnell zu einem ernsthaften Konkurrenten des Flugverkehrs heranwachsen. Die internationale Zusammenarbeit im Schienenverkehr steht dabei im Zentrum des Lösungsansatzes. Weitere Ansätze für mögliche politische Strategien bietet im übrigen ein Vergleich mit der Maglev-Politik im Ausland.<sup>88</sup>

### 3.5.2 Die EU-Kompatibilität der schweizerischen Politik

Die Schweiz hat sich im grenzüberschreitenden Schienenverkehr formell mit dem Transitabkommen und insbesondere mit dem Landverkehrsabkommen bezüglich der NEAT-Linienführung gut in die TEN eingebettet. Sie leistet damit zusammen mit Bahn 2000 auch einen wichtigen Beitrag im europäischen Schienennetz. Eine bedeutende Koordinationsfunktion nimmt hier der Unterausschuss zur Koordinierung der Infrastrukturprojekte in der Alpenregion wahr (Art. 34 Abs. 4 Landverkehrsabkommen). Die bilateralen Verkehrsabkommen mit Deutschland (1998), Frankreich und Italien (1999) verbessern zusätzlich die Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten bezüglich der Anbindung der schweizerischen Bahninfrastruktur, insbesondere auch der NEAT, ans europäische Hochgeschwindigkeits-Bahnnetz.<sup>89</sup> Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang u.a. die Möglichkeit, die NEAT im Rahmen der zweiten Etappe von Bahn 2000 unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Territorialität bis Mailand zu verlängern. Die Finanzierungsquellen sind jedoch noch nicht bei allen Anschlüssen klar. Gesichert ist vorerst der Westschweizer Anschluss ans europäische HG-Netz: Aus dem FinÖV-Fonds stehen maximal 1.2 Mrd. Franken zur Verfügung, die gemäss FinÖV-Beschluss aber auch für den Anschluss Ostschweiz eingesetzt werden sollen. Ein entsprechendes Gesetz zur Auslösung der Gelder soll 2002 dem Parlament unterbreitet werden.<sup>90</sup> Können die vorgesehenen Ziele der Schweiz in Zusammenarbeit mit dem Ausland allesamt erreicht werden, hat sich die Schweiz heute eine ideale strategische Ausgangslage geschaffen.

Weiter koordiniert der „Gemischte Ausschuss Landverkehrsabkommen Schweiz/EU“ den Betrieb und überwacht die gegenseitige Abstimmung der Infrastrukturprojekte. Hierbei erfolgt auch die direkte notwendige Zusammenarbeit mit den Staaten der Alpenregion. Mit dem Gemischten Ausschuss wird die Kooperation institutionalisiert.<sup>91</sup> Ergänzende bilaterale Abkommen mit den entsprechenden Nachbarländern sollen insbesondere im Güterverkehrsbereich die Anliegen der Schweiz unterstützen (ausreichende Güterkapazitäten im Nord- und Süd-Zulauf).

Die Zusammenarbeit von SBB und BLS mit ausländischen Bahnen verbessert ihre Ausgangslage im europäischen Wettbewerb und sorgt gleichzeitig für effizientere Schnittstel-

---

88 Rossel P. und Bosset F. (2000), Quel avenir pour les technologies maglev dans le contexte du transport terrestre à hautes performances?, NFP41-M28

89 Sie bezwecken folgendes: Nord- und Ost-Anschluss (D): Sicherstellung von genügend Schienenkapazität im Personen- und Güterverkehr bei der Nordzufahrt zur NEAT; Westanschluss (F): Anbindung der Schweiz ans französische Eisenbahnnetz, insbesondere ans Hochgeschwindigkeitsnetz (TGV); Südanschluss (I): Koordination der langfristigen Schieneninfrastrukturplanung;

90 UVEK Pressedienst (2000), Bundesrat verabschiedet Rahmenabkommen.

91 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.

len zu den TEN. Exemplarisch zeigt dies das Kooperationsprojekt TEE Rail Alliance der SBB innerhalb des Raumes Zürich-Wien-München-Stuttgart-Frankfurt.

Die aktive Mitarbeit der Schweiz in anderen internationalen Verkehrsgremien (z.B. CEMT, UIC, GEB) ermöglicht es, wichtige internationale Impulse in der Bahnpolitik auszulösen.<sup>92</sup> Dennoch existieren nach wie vor zu überbrückende Defizite. Der Bericht B6<sup>93</sup> verweist diesbezüglich primär auf die Interoperabilität. Vor allem im Marktsegment Personenverkehr, namentlich in den Grenzregionen, besteht Handlungsbedarf. Grenzüberschreitende Projekte, u.a. unterstützt durch INTERREG, können hier positive Impulse geben, wie der Bericht D7<sup>94</sup> aufzeigt.<sup>95</sup>

Hinsichtlich des Flugverkehrs besteht mit dem bilateralen Luftverkehrsabkommen nahezu vollkommene Eurokompatibilität.<sup>96</sup> Bestehende bilaterale Abkommen mit einzelnen EU-Mitgliedstaaten gewähren darüber hinaus schon heute fünfte Freiheitsrechte ausserhalb des Raumes EU/Schweiz, beispielsweise dasjenige mit Griechenland und Dänemark.<sup>97</sup> Im Lichte der TEN Flughäfen kann sich die Schweiz so gesehen relativ günstig positionieren.

## 3.6 Alpentransit und internationale Güterlogistik

### 3.6.1 Die Einflüsse der europäischen Politik im Alpentransit

Die europäische Politik hat mit dem 1985 lancierten Binnenmarktprogramm den Alpentransit massgeblich beeinflusst. Die Warenströme wuchsen ab Mitte der 80er Jahre kontinuierlich, insbesondere auch auf der Nord-Süd-Achse. 1999 überquerten bereits 1,235 Mio. LKW die Schweizer Alpen, Tendenz steigend. Ohne bilaterales Abkommen, d.h. mit der Weiterführung der 28 t-Limite, müsste bis im Jahr 2007 mit mindestens 1,7 Mio. Lastwagenfahrten gerechnet werden.<sup>98</sup>

---

92 Zur Bedeutung dieser Gremien für die Schweiz siehe Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.

93 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.

94 Mettan S. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7

95 Auch ein Projekt des NFP42 (Kux et al. (200X)) untersucht hier Wechselwirkungen auf politischer und administrativer Ebene. Es liegen jedoch noch keine Ergebnisse vor.

96 Für die wichtigsten Punkte des Luftverkehrsabkommens siehe Kapitel 3.2.1.2.

97 Kellenberger J. (1999), Zur wirtschaftspolitischen Bedeutung der bilateralen Verträge Schweiz – EU.

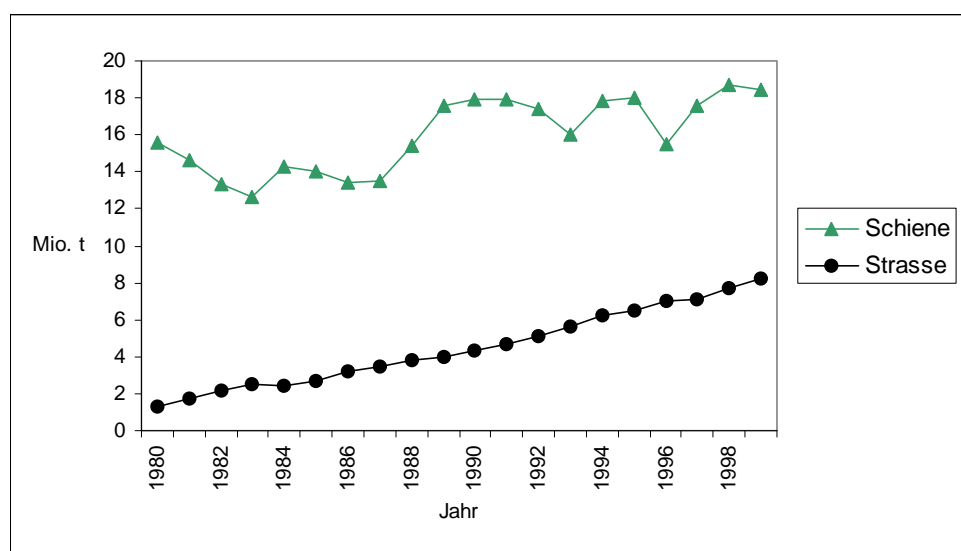
98 Bundesrat (1999), Botschaft zur Genehmigung der sektoriellen Abkommen zwischen der Schweiz und der EG vom 23. Juni 1999.

Vom Verkehrswachstum profitierte in erster Linie die Strasse. Insgesamt wuchs der Strassengüterverkehr durch die Schweizer Alpen<sup>99</sup> zwischen 1980 und 1999 nahezu um das Fünffache (der Transit gar um das 15-fache). Die Schiene verzeichnete nur geringe Wachstumsraten<sup>100</sup>. Dabei sank der Anteil zwischen 1980 und 1999 im Güterverkehr durch die Alpen von 93 % auf 69 %, was im internationalen Vergleich allerdings immer noch überdurchschnittlich ist. Nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung.

Der Anteil der Schweiz am gesamten alpenquerenden Güterverkehr in Europa (innerer Alpenbogen: Brenner bis Mt. Cenis) liegt heute bei rund 30%, während er in Frankreich rund 40% und in Österreich ebenfalls rund 30% ausmacht. In beiden Nachbarländern hat sich der Modal Split ebenfalls zu Gunsten der Strasse entwickelt. Er liegt heute bei rund 80 % (Frankreich) bzw. 70 % (Österreich).

### Grafik 3-7: Alpenquerender Güterverkehr durch die Schweiz

Quelle: GS UVEK / GVF (2000), Schwere Güterfahrzeuge und Gütermengen durch die Schweizer Alpen 1999



Lange Zeit war die 28 t-Limite einer der Eckpfeiler der schweizerischen Alpen transitpolitik. Anfänglich als Massnahme zum Schutz der Strassen gedacht, ist sie in jüngster Zeit zum verkehrspolitischen Abwehr- und Bahnschutz-Instrument geworden<sup>101</sup>. Die gemeinschaftsweite Einführung der 40 t-Limite 1984 machte die Schweiz quasi zum unerwünschten Hindernis im wachsenden Binnenmarkt, weil ein ungestörter Warenfluss im liberalisierten Binnenmarkt nicht mehr garantiert war. Zwei Aspekte sind aus Schweizer Sicht bedeutungsvoll:

99 Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr.

100 Nahezu die Hälfte des alpenquerenden Güterverkehrs auf der Schiene macht der Kombinierte Verkehr aus: GS UVEK / GVF (2000).

101 Eine historische und politische Aufarbeitung der 28 t-Limite liefert der Materialienband NFP41-M6 Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.

- Aussenpolitisch: Die tiefere Gewichtslimite provoziert einen wachsenden Umwegverkehr durch die Nachbarstaaten (Österreich, Frankreich);
- Innenpolitisch: Die 28 t-Limite wird zum Symbol eines umweltfreundlichen Alpentransits auf der Schiene.

Dieser Zusammenhang prägte die Verhandlungen zwischen der Schweiz und der Gemeinschaft sowohl in den Transit- wie auch den Landverkehrsverhandlungen.<sup>102</sup> Die wichtigsten Aspekte der Abkommen bezüglich des Alpentransits werden im Folgenden näher dargestellt.

Das **Transitabkommen** trat 1993 in Kraft (Laufzeit 12 Jahre) und zementiert die eigenständige Alpentransitpolitik der Schweiz gegenüber der EG auf der Grundlage der 28 t-Limite, der NEAT und des Sonntags- und Nachtfahrverbots. Die Netzvariante mit den Kernelementen Gotthard- und Lötschbergbasistunnel gilt dabei als Hauptpfeiler der Verkehrsverlagerung und gleichzeitig entscheidendes Argument für eine umweltfreundliche und zukunftsgerichtete Güterverkehrspolitik mit der Hauptstossrichtung Kombiniertes Verkehr (inklusive Rollende Landstrasse als kurz- und mittelfristige Massnahme<sup>103</sup>). Mit einem trilateralen Abkommen, das gleichzeitig mit dem Transitvertrag mit Italien und Deutschland abgeschlossen wurde, sicherte sich die Schweiz die infrastrukturelle Einbettung der NEAT in den europäischen Kontext.

Die **bilateralen Verhandlungen**, die nach dem EWR-Nein der Schweiz vom 6. Dezember 1992 notwendig und neben dem **Landverkehr** noch in sechs weiteren Bereichen<sup>104</sup> geführt wurden, gelten als Weichenstellung für eine gemeinsame Alpenverkehrspolitik zwischen der Schweiz und der EU. Die entscheidenden Eckpunkte der Verhandlungen, die von innen- und aussenpolitischen Ränkespielen verschiedener Akteure begleitet wurde,<sup>105</sup> waren bezüglich des Alpentransits die folgenden:

- 40 t-Limite: Die EG verlangt die (schrittweise) Aufhebung der 28 t-Limite;
- Alpenschutzinitiative 1994: Sie ist primär als umweltpolitisch motivierte Reaktion auf die wachsende Lastwagenlawine zu interpretieren<sup>106</sup>. Sie verlangt die Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs auf die Schiene. Die EG besteht auf einer nicht diskriminierenden Umsetzung.
- Mandatserweiterung der Schweiz: Die Schweiz stellt die 28 t-Limite zur Disposition. Als Ersatz wird die LSVA als flankierende Lenkungsabgabe portiert. Der marktkonforme Lösungsansatz legt den Grundstein zu einer europakompatiblen Alpentransitpolitik.

102 Die einzelnen Verhandlungsverläufe sind nachgezeichnet in: Wicki C. (1996), Das Transitabkommen zwischen der EG und der Schweiz, und Wicki C. (1999), Nachhaltige Alpenverkehrspolitik – die bilateralen Landverkehrsverhandlungen im europäischen Spannungsfeld.

103 Über Möglichkeiten und Grenzen der RoLa aus der Sicht der Betreiber: SBB/BLS (1997), Künftiges Angebot der Rollenden Landstrasse. Relativ optimistisch: Bläsius W. (1998), Über die Chancen der 40 t- oder 44 t-RoLa im Alpentransit.

104 Luftverkehr, Personenverkehr, Forschung, öffentliches Beschaffungswesen, technische Handelshemmnisse, Landwirtschaft.

105 Vgl. Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

106 Vox (1994), Analyse der eidgenössischen Abstimmungen vom 20. Februar 1994.



Die LSVA wird damit zum Schlüsselement der schweizerischen Güterverkehrspolitik, namentlich im Alpentransit. Ihre Einführung verfolgt drei Ziele<sup>107</sup>:

- Anwendung des Verursacherprinzips im Strassengüterverkehr und Internalisierung der externen Kosten;
- Abschöpfung der Produktivitätssteigerung von rund 25%, ohne dass sich der Wettbewerb zu stark zu Gunsten der Schiene verändert;
- Sicherstellung von Einnahmen für die Finanzierung der NEAT (geschätzte Einnahmen 1,5 Mia. Franken jährlich).

In diesem **Systemwechsel** – Marktkonformität (LSVA) anstelle Ordnungspolitik (Gewichtsbeschränkung) – liegt auch einer der konkreten Fortschritte zwischen Transitabkommen und Landverkehrsabkommen. Dieser Entwicklungsschritt gilt heute als Ausgangspunkt für Veränderungen in der europäischen Verkehrspolitik (Richtlinie über die Eurovignette, Brenner-Maut, geplante leistungsorientierte Schwerverkehrsabgabe in Deutschland), und zwar unter besonderer Berücksichtigung des Alpenraums und unter Einbezug der Schweiz.<sup>108</sup> Wie die Auseinandersetzungen um die Brenner-Maut und die Ablösung der Ökopunkte-Regelung im Falle Österreichs aber zeigen, können die heutigen Lösungen allenfalls als Zwischenschritt auf dem Weg zu einem nachhaltigen Alpentransit bezeichnet werden. Die Politik wird, nicht zuletzt auch bei der Besteuerung des Strassengüterverkehrs im Rahmen der Eurovignetten-Richtlinie, weitere Anstrengungen unternehmen müssen, um ihren Zielen einer umweltgerechten Mobilität näher zu kommen. Erste Konkretisierungen in diese Richtung haben die EU-Alpenländer initiiert. Sie fordern ein breit angelegtes Bündel von u.a. folgenden Massnahmen:

- Verwirklichung einer umfassenden Regelung zur Regulierung des alpenquerenden Schwerlastverkehrs unter Berücksichtigung des Umweltschutzes;
- Entwicklung von Verkehrsmitteln für den Kombinierten Verkehr;
- Erhebung von Gebühren für die Benutzung der Strasseninfrastruktur;
- Schaffung einer Fachstelle, welche die Lage des Strassenverkehrs in den Alpenregionen überwachen und bewerten sowie die umweltrelevanten und raumplanerischen Auswirkungen verfolgen soll.

Das Landverkehrsabkommen stellt für beide Seiten einen wichtigen Schritt in Richtung nachhaltige Verkehrs- und insbesondere Alpentransitpolitik dar. Es erlaubt sowohl der EU als auch der Schweiz, ihre verkehrspolitischen Ziele umzusetzen. Ohne diese Anerkennung müsste die Schweiz mit Retorsionsmassnahmen rechnen. Dieser Aspekt ist für die Schweiz von grosser Bedeutung, weil die EU damit das Hauptziel der helvetischen Transitpolitik ausdrücklich anerkennt: die Verkehrsverlagerung auf die Schiene im alpenquerenden Güterverkehr.<sup>109</sup> Dieses Ziel kann die Schweiz mit ihrer heutigen Politik (28 t-Limite, 40.- Fr. SVA-Tagespauschale im Jahr 2000), nicht erreichen, da der Verkehr erwiesenermassen auf Grund der tiefen Gewichtslimite nicht automatisch auf die Schiene ausweicht und zudem weiter massiv anwachsen würde.

---

107 Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik; Dienst GVF (2000), Fair und effizient – die LSVA in der Schweiz.

108 Friedli M. (1999), Land- und Luftverkehr.

109 Dienst GVF (2000), Fair und effizient – die LSVA in der Schweiz.

Ein Schwerpunkt im Landverkehrsabkommen befasst sich deshalb auch mit der **koordinierten Verkehrspolitik im Alpenraum**. Dieser Bereich bildete in den Verhandlungen quasi das „*piece de résistance*“.<sup>110</sup> Im Mittelpunkt steht hier die Umsetzung des Alpenschutzartikels. Kern dieses Konzepts ist die schrittweise Erhöhung der Gewichtslimite und der Strassenfiskalität. Es gelten folgende generellen Bestimmungen:

- 2001-2004: Erhöhung der Gewichtslimite auf 34 Tonnen / durchschnittlicher Abgabesatz pro tkm: 1,68 Rappen (Transitpreis max. 172 Franken);
- Ab 2005: Erhöhung der Gewichtslimite auf 40 Tonnen / durchschnittlicher Abgabesatz pro tkm: 2,47 Rappen bzw. 2,75 Rappen ab Eröffnung des Lötschbergs, jedoch spätestens ab 2008 (Transitpreis max. 292,5 bzw. 325 Franken).

Daneben werden beidseits ab 2001 jährliche Kontingente für 40 Tonnen vergeben, und zwar

- 2001-2002: jeweils 300'000 (durchschnittlicher Transitpreis 211 Franken);
- 2003-2004: jeweils 400'000 (durchschnittlicher Transitpreis 240 Franken).

Die Abgabensätze sind mit technischen Umweltkriterien verbunden. Je nach Verschmutzungsgrad der Lastwagen (EURO-Norm 0-III) liegen die Abgaben höher bzw. tiefer. Für einen 40 t-LKW der EURO-Norm 0 (schmutzig) kostet eine Transitfahrt im Jahre 2008 maximal 380 Franken.

Die Einführung der Fiskalität reicht jedoch allein nicht aus, um den Güterverkehr von der Strasse auf die Schiene zu verlagern. Notwendig ist eine wesentliche **Verbesserung des Bahnangebots**. Das Abkommen enthält deshalb weitere Kernelemente, welche bezüglich einer Verkehrsverlagerung im Alpentransit unterstützend wirken, so insbesondere, wie bereits in 3.2.1.3 angesprochen:

- Realisierung der NEAT (Lötschberg 2006/2007, Gotthard 2012/2013): Sie steigert die Schienenkapazitäten, erhöht die Attraktivität und verringert die Transportzeiten wesentlich;
- Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Bahngüterverkehr:
  - Gewährung des gegenseitig freien Netzzugangs (free access) ermöglicht die notwendige Produktivitätssteigerung bei der Bahn;
  - verbesserte Verknüpfung der Schienennetze;
  - Kapazitätserweiterung der NEAT-Zuläufe seitens der Gemeinschaft (TEN-Anschlüsse);
- Ausnutzungsspielraum zur Förderung der Bahn (z.B. Massnahmen zu Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Kombinierten Verkehrs);

---

110 Friedli M. (1999), Land- und Luftverkehr; zu den Strategien der beiden Verhandlungsseiten ausführlich: Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1, Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6, erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik; Wicki C. (1999), Nachhaltige Alpenverkehrspolitik – die bilateralen Landverkehrsverhandlungen im europäischen Spannungsfeld.

- Konsensuelle Schutzklausel: Schutzmassnahmen im Einvernehmen mit der EU bei schwer wiegenden Störungen des Verkehrsflusses;
- Einseitig fiskalische Schutzklausel: zeitlich befristete Erhöhung der Gebühr um 12,5 %;
- Beibehaltung des Sonntags- und Nachtfahrverbots, allerdings bei Erleichterung der Grenzformalitäten wie z.B. Abfertigungsmöglichkeiten vor 05.00 Uhr.

Bis zur vollen Wirksamkeit der Fiskalität und der Inbetriebnahme der gesamten NEAT steht die Bahn unter grossem Wettbewerbsdruck. Der Bundesrat hat deshalb **flankierende Massnahmen** beschlossen (marktwirtschaftliche Instrumente).<sup>111</sup> Sie greifen auf vier Ebenen:

- Konsequenterer Durchsetzung der Vorschriften auf Seiten der Strasse
- Bessere Rahmenbedingungen für die Bahnen
- Produktivitätssteigerungen der Bahnen
- Verstärkung der Verlagerung

Konkret sind die wichtigsten:

Strassenseitig	Bahnseitig
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivierung der Schwerverkehrskontrollen</li> <li>• Kontrolle der Arbeitsbedingungen im Strassengüterverkehr</li> <li>• Mindestgeschwindigkeiten auf Gebirgsstrecken (Steigung)</li> <li>• Gewährung von 40 t- und Leer-/Leichtfahrten-Kontingenten an Schweizer Transporteure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effizienzsteigerung im Schienengüterverkehr (Neugestaltung der Abgeltungen)</li> <li>• Sicherung ausreichender Terminalkapazitäten im In- und Ausland</li> <li>• Pauschale Befreiung der LSVA im Vor- und Nachlauf des unbegleiteten KV</li> <li>• Beschleunigte Realisierung des Lötschberg-Basistunnels</li> <li>• Internat. Förderung des Schienengüterverkehrs und Beschleunigung der Grenzabwicklung</li> <li>• Projekt Kombiniertes Ladungsverkehr Schweiz</li> <li>• Beschleunigte Verlagerung in der Übergangsphase (Erhöhung der jährlichen Betriebsbeiträge)</li> </ul>

Die für die flankierenden Massnahmen vorgesehenen Subventionen (jährlich rund 280 Mio. Franken) sind zeitlich befristet und sollen nach der Inbetriebnahme des ersten Basistunnels schrittweise abgebaut werden.

Mit den flankierenden Massnahmen, der Bahnreform und der NEAT strebt die Schweiz den Zielwert 650'000 Transitfahrten gemäss Verlagerungsgesetz bis spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme des Lötschbergtunnels an. Während der Übergangsphase bis 2004 rechnet der Bundesrat allerdings noch mit einem erheblichen Anstieg des Strassen-gütertransits von bis zu 1,2 Mio. – 1,55 Mio. LKW-Fahrten.<sup>112</sup>

111 <http://www.europa.admin.ch/d/int/fs2000.htm>, Stand Juli 2000.

112 Bundesrat (1999), Botschaft zur Genehmigung der sektoriellen Abkommen zwischen der Schweiz und der EG vom 23. Juni 1999.

Das Landverkehrsabkommen wird die Rahmenbedingungen im Alpentransit massgeblich verändern. Letztlich bestimmt jedoch das Verhalten der beteiligten Akteure die Ausgestaltung des Marktes. Die Studien M7 bis M9<sup>113</sup> und der dazugehörige Synthesebericht B4<sup>114</sup> untersuchten die multimodalen Potenziale im Alpentransit aus Sicht von Angebot, Nachfrage sowie politischen Förderstrategien. Folgende Hauptkenntnisse wurden gewonnen:

- **Angebot** (Bericht M7): Zuverlässige und pünktliche Lieferung, meist über Nacht, ist besonders wichtig. Neben den Transportkosten hängt der Erfolg eines Transportmittels immer mehr von der Einhaltung vorgegebener Lieferfristen im 24 oder 48 Stundenrhythmus ab. Bei FTL (Full Truck Load) ist der Kombiverkehr zeitmässig wettbewerbsfähig mit der Strasse, aber nur dank dem Nachtfahrverbot. Im Falle von LTL (Less than Truck Load) ist der Kombiverkehr bei den heutigen Verhältnissen dem freien Strassenverkehr jedoch klar unterlegen. Mit einer effizienteren Lade- und Kontrollabwicklung und ohne den heutigen zweimaligen Lokomotivwechsel könnten bis zu drei Stunden eingespart werden.
- **Nachfrage** (Bericht M8): Für die Verlagerer stellt die Zuverlässigkeit das wichtigste Kriterium dar, daneben orientieren sie sich am Preis und der Transportzeit. Die Forscher folgern daraus, dass eine Verbesserung der Zuverlässigkeit, kombiniert mit einem Nachtfahrverbot auf der Strasse, den Schienenverkehr entscheidend fördern könnte. Elastizitätsberechnungen haben weiter ergeben, dass die Verlagerer generell nur beschränkt auf veränderte Transportdienstleistungen reagieren (geringe Elastizitäten), das heisst ihre Logistikkonzepte entsprechend anzupassen bereit sind. Am ehesten reagiert man beim Schienen- bzw. Kombiverkehr (weniger beim Strassentransport), v.a. auf Zuverlässigkeit und Transportpreis.
- **Politische Förderstrategien** (Bericht M9): Generell besteht ein erkennbares Optimierungspotenzial. Die Forscher empfehlen in erster Linie einen konsequenten Schienenwettbewerb mit diskriminierungsfreiem Netzzugang, kurzfristig Preissenkungen mittels Subventionen, da erst mittel- und langfristig die Infrastrukturverbesserungen sowie Optimierungen bei den Transportketten wirksam werden. Flankierend sollte im Hinblick auf eine nachhaltige Verkehrsverlagerung zudem eine internationale Internalisierung der externen Kosten angestrebt werden. Das Nachtfahrverbot wird grundsätzlich als unverzichtbar beurteilt. Die Studie bestätigt grundsätzlich die flankierenden Massnahmen des Bundes, der Erfolgsschlüssel liegt letztlich in einer konsequenten Umsetzung.

---

113 Rossera F. (1999), The supply of combined services, NFP41-M7; Bolis S. und Maggi R. (1999), Modelling the transport and logistic choice of a shipper, NFP41-M8; Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9.

114 Maggi R. (1999), Multimodale Potenziale im transalpinen Güterverkehr, NFP41-B4.

Grundsätzlich raten die Forscher davon ab, sich langfristig auf fiskalische Massnahmen zu beschränken. Alleinige Konzentration auf die preisliche Belastung des Strassenverkehrs und eine langfristig ausgerichtete Unterstützung des KV ist aus Sicht der Umwelt unzureichend.

Ökologisch sinnvoll wäre ausserdem eine konsequentere Benützung der **Mittelmeerhäfen** für Güter mit Destinationen (resp. Quellen) südlich der Alpen. Der Bericht B8<sup>115</sup> hat diese Ausgangslage anhand verschiedener Entwicklungsszenarios der nordeuropäischen und italienischen Hochseehäfen studiert.

Die Forscher gehen davon aus, dass heute rund 5 % der alpenquerenden Güter aus dem Containerverkehr von und zu den Mittelmeer- und Nordseehäfen stammen. Weil dieser Verkehr schon heute mehrheitlich von der Bahn transportiert wird (v.a. Gotthard- und Brennerlinie), liegt das ökologische Sparpotenzial primär im Energiekonsum und Lärm. Die Forscher rechnen allerdings angesichts der Renaissance der italienischen Hochseehäfen im Zuge der Hafenreform damit, dass die Alpen künftig für die Einzugsgebiete der italienischen bzw. nordeuropäischen Häfen vermehrt die Grenze bilden. Die nordeuropäischen Häfen verlieren damit in Italien an Markteinfluss. Prognostiziert wird deshalb trotz der Eröffnung der ersten Freight Freeways von Rotterdam nach Italien, dass der Containerverkehr auf dieser Strecke tendenziell zurückgehen wird. Gesamthaft ist laut den Forschern jedoch damit zu rechnen, dass das Wachstum in anderen Verkehrssegmenten des transalpinen Güterverkehrs die positiven Umweltauswirkungen wieder kompensiert.

Die italienischen Häfen werden erst langfristig ihren Einfluss auch nördlich der Alpen geltend machen. Der Übersee-Containerverkehr durch die Alpen nimmt deshalb kurzfristig ab. Dies könnte sich jedoch ändern, wenn die infrastrukturellen Engpässe und operativen Schwierigkeiten der italienischen Bahn überwunden und das Vertrauen der Verlagerer und Spediteure nördlich der Alpen zurückgewonnen werden können. Interessant zu beobachten wird sein, ob die Kooperation BLS/DB AG auf der Nord-Süd-Achse in der Lage ist, entscheidende Impulse zu geben.

Neben dem Transitverkehr besteht auch ein erhebliches Verlagerungspotenzial im Kombinierten Wagenladungsverkehr für schweizerische Import-, Export- und Binnentransporte. Die Studie B2<sup>116</sup> fordert hierzu eine Optimierung der Terminalstandorte und -netze in der Schweiz (s. hierzu auch das Teilkapitel Logistik weiter unten).

Inwieweit die **Alpenkonvention** einen umweltrelevanten Einfluss auf den Verkehr in den Alpen haben wird, ist aus heutiger Sicht schwierig zu beurteilen. Zwar hält das Übereinkommen explizit die Zielsetzung der Verkehrsverlagerung, namentlich im Güterverkehr, fest. Die Kontroversen um die Ausarbeitung des Verkehrsprotokolls, namentlich die Diskussionen bezüglich des Strassenverkehrs, zeigen aber auch hier die Schwierigkeiten eines politischen Konsenses. Generell gilt es weiter zu konstatieren, dass die EU bisher in entscheidenden Verkehrsfragen als dominanter Akteur aufgetreten ist und wesentliche Leitplanken gesetzt hat und dies auch künftig tun wird.

Entscheidend im Hinblick auf eine nachhaltige Alpenverkehrspolitik wird sein, wie die Konvention und das Verkehrsprotokoll umgesetzt werden. Vieles deutet schon heute dar-

---

115 Rudel R. und Taylor J. (1999), European Sea Transport and Intermodalism, NFP41-B8.

116 Ruesch M. et al (2000), Standort- und Transportkonzepte für den Kombinierten Ladungsverkehr, NFP41-B2.

auf hin, dass sich mit der Alpenkonvention kaum eine proaktive Verkehrspolitik betreiben lässt. Hingegen könnte sie durchaus als politisches Druckmittel gewisse Kräfte entfalten, vor allem auch dann, wenn eine Koordination mit den Bestrebungen der EU-Alpenländer erreicht wird, welche im Verkehrsministerrat die Ausarbeitung einer kohärenten und umfassenden Alpenschwerverkehrsregelung angeregt haben.

Insgesamt ist ersichtlich, dass die **europäischen Rahmenbedingungen immer mehr die schweizerische Alpentransitpolitik** prägen. Die Zusammenhänge und Abhängigkeiten sind dabei komplexer geworden. Standen anfänglich primär *wirtschaftliche* Aspekte im Vordergrund (Binnenmarktprogramm als Ausgangslage für einen reibungslosen Warenverkehr), ist mittlerweile eine bedeutende *politische* Dimension dazugekommen (Schweizer Integrationsprozess; gegenseitige Einflussnahme der Schweiz und der EU auf ihre Verkehrspolitiken; nachhaltige bzw. umweltgerechtere Mobilitätskonzepte). Diese beiden Ebenen unterstreichen die sichtbare Abhängigkeit der schweizerischen Alpentransitpolitik vom gesamteuropäischen Umfeld.

### 3.6.2 Der Einfluss der schweizerischen Politik im Alpentransit

Blickt man zurück, konstatiert man insgesamt einen spürbaren – und wohl auch punktuell zunehmenden – Einfluss der Schweiz in der Alpentransitpolitik Europas. Zu erwähnen ist die Forcierung des Kombinierten Verkehrs im Rahmen der Transitverhandlungen, was die Gemeinschaft in ihren weiteren Verkehrskonzepten zunehmend mit berücksichtigte. Mit dem bilateralen Landverkehrsabkommen gelang der Schweiz die Zementierung weiterer Schlüsselemente, so namentlich die Durchsetzung einer eigenen und von der EU anerkannten Alpenverkehrspolitik, was den Verlauf der Eurovignetten-Diskussion teilweise prägte, wobei die Ziele der Schweiz insbesondere die Haltung Österreichs in der Brennerfrage stärkte.<sup>117</sup>

Auch bei der Ausarbeitung der Alpenkonvention und dem Verkehrsprotokoll nahm die Schweiz eine zunehmend aktive Rolle ein. Die Plattform sollte künftig noch stärker genutzt werden im Hinblick auf die Umsetzung des Landverkehrsabkommens (Verlagerungsziel).

### 3.6.3 Die EU-Kompatibilität der Schweiz im Alpentransit

Die **Eurokompatibilität** der Schweizer Alpentransitpolitik ist mit dem **bilateralen Landverkehrsabkommen hergestellt** worden. Einerseits hat sich die Schweiz konzeptionell auf Gemeinschaftsprinzipien ausgerichtet (Marktkonformität, Nichtdiskriminierung, free access, Bahnreform), andererseits hat man sich dazu entschlossen, sowohl in der künftigen Gestaltung der Rechtsnormen als auch der Zusammenarbeit an wichtigen verkehrspolitischen Schnittstellen (NEAT-Anschlüsse, Intermodalität, Interoperabilität) eng zusammenzuarbei-

---

117 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

ten. Die Studien B6 und D1<sup>118</sup> weisen hierbei auf die zentrale strategische Funktion des Gemischten Ausschusses hin, der ausserdem bei Streitigkeiten das Abkommen betreffend aktiv wird.

Für die Schweiz gilt es ausserdem, die seit einigen Jahren fruchtbare Zusammenarbeit im Kombinierten Verkehr<sup>119</sup> weiter zu pflegen (z.B. PACT, Freight Freeways) und in der Praxis zu vertiefen, oder neue Kooperationsformen zu finden. Als positives Beispiel ist hier die Fusion SBB/FS-Güterbereiche (Cargo SI) zu erwähnen. Sie ermöglicht eine schnellere und gezieltere Reaktion auf bilaterale Probleme, wie die im Sommer 2000 kurzfristig eingesetzte Task Force SBB/FS zeigt. Sie soll im Bereich Kombiniertes Verkehr spezielle Leistungsmängel reduzieren, wie etwa im Bereich Lokomotiven und Lokpersonal.

Der Bericht M9<sup>120</sup> empfiehlt hinsichtlich weiterer Strategien für die Zukunft neben der Konzentration auf die Stärken in der Schweiz und auf genügend Flexibilität speziell auch eine Konzentration auf die Schwächen im Ausland (insbesondere Unterstützung der Bahnen im Süden für die Verbesserung der Transportqualität und -produktivität).

Mit der revidierten Eurovignetten-Richtlinie in der EU und dem Landverkehrsabkommen mit der Schweiz ist der verkehrspolitische Prozess in Europa bei weitem noch nicht abgeschlossen. Sowohl der Streit um die Ökopunkte-Regelung in Österreich, die Brennerfrage, die Unentschiedenheit in der Bestimmung sensibler Räume wie auch das Internalisierungskonzept der Eurovignette, das sich bisher nur an den Infrastrukturkosten orientiert, verdeutlichen exemplarisch **den politischen Handlungsbedarf in der EU** insbesondere auch in der Alpentransitfrage. Von einer nachhaltigen (Alpen-) Verkehrspolitik ist man nach wie vor weit entfernt<sup>121</sup>. Die Weiterentwicklung des Rechts und dessen Umsetzung ist unausweichlich. Dies kann durchaus auch mit Anpassungen im Landverkehrsabkommen und entsprechenden Verhandlungen in den Gemischten Ausschüssen verbunden sein.

Bei allenfalls fortdauerndem Wachstum im alpenquerenden Schwerlastverkehr (nicht Erreichen des Verlagerungsziels) besteht auch für die Schweiz dringender Handlungsbedarf. Will sie beispielsweise ihre Abgaben im Alpentransit im Hinblick auf eine verstärkt alpenschützende Verkehrspolitik erhöhen (ATA, Schutzklausel), sind ihr mit dem Abkommen relativ enge Grenzen gesetzt, wie insbesondere aus dem Bericht D1<sup>122</sup> hervorgeht. Inwieweit sich auf der Basis von Art. 42 Abs. 2 des Landverkehrsabkommens (Überprüfung der Gebühren aufgrund verschiedener Kriterien) eine reale Gebührenerhöhung durchsetzen lässt, scheint aus heutiger Sicht jedenfalls recht unsicher. Dies zeigt, dass allein das Landverkehrsabkommen für die Schweiz noch keine umfassende Alpentransitpolitik in sämtlichen Fällen garantiert. Bleibt die Schweiz langfristig ein EU-Drittland, wird der **relativ statische Rahmen des Landverkehrsabkommens** allenfalls an die verkehrlichen und politischen Entwicklungen von Zeit zu Zeit angepasst werden müssen.

Die Beispiele verdeutlichen, dass die Politik somit weiterhin auf die aktuellen und künftigen Verkehrsentwicklungen Antworten geben müssen. Sie betreffen die Schweiz als

---

118 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6; Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

119 Vgl. Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9; Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

120 Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9.

121 Vgl. z.B. Europäische Kommission (1999), Moving Forward. The achievements of the European Common Transport Policy.

122 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

Drittland ebenso wie wenn sie EU-Mitglied wäre. Die jeweiligen Akzente bestehen darin, dass sie als Nicht-EU-Mitglied generell einen kleinen Handlungsspielraum aufweist, während sie als Mitgliedstaat die künftige Alpenverkehrspolitik in Europa aktiv mitgestalten kann, was einem effektiveren Einfluss gleichkommt.<sup>123</sup>

### 3.6.4 Die Einbindung der Schweiz in die europäische Logistik

Nebst den oben diskutierten klassischen Transitfragen stellen sich auch Fragen der Einbindung der Schweiz in die europäische Logistik. Grundsätzlich kann durch logistische Aktivitäten aller Art (Umladeplattformen, Verteilzentren, Lager, Zulieferbetriebe aus Branchen wie EDV, Versicherungen usw.) ein bedeutender wirtschaftlicher Nutzen entstehen, der allerdings häufig mit Umweltbelastungen durch den Verkehr verbunden ist. Die Studien B7<sup>124</sup> und B9<sup>125</sup> haben diese Thematik untersucht:

Der Güterverkehr in Europa kennt immer weniger Grenzen. Die Verkehrsnetze wie auch die Vorschriften werden harmonisiert, und dies erlaubt es neuen Logistikunternehmen, noch mehr als früher grenzüberschreitend zu operieren (vgl. dazu Grafik, welche die „Scharnier-Regionen“ zeigt, die an die Schweiz angrenzen).

Die Studie B7 untersucht die jüngste Entwicklung und stellt im Detail die Beispiele Ober- und Unter- und Lombardei/Tessin dar.

Es ist absehbar, dass sich die grossen Güterverkehrszentren aus Platzgründen ausserhalb der Schweiz entwickeln werden. Die Schweiz sollte aber versuchen, weiterhin mit hochwertigen Dienstleistungen wie Versicherungen, Informatik, Finanzberatung usw. in diesen grenznahen Logistikregionen präsent zu sein, um einen wirtschaftlichen Nutzen aus dem Güterverkehr zu ziehen.

Um eine optimale Einbindung der Schweiz ins europäische Güterverkehrsnetz und damit auch die Auslastung für die NEAT zu sichern, sind allerdings noch grosse Anstrengungen nötig. Die Autoren regen hierzu Folgendes an:<sup>126</sup>

- „einen grenzüberschreitenden Sachplan (bzw. ein planerisches Koordinationsinstrument<sup>127</sup>) "Logistik" zu entwickeln, wodurch der Prozess der weiteren Entwicklung der mit dem Güterverkehr verbundenen Aufgaben beiderseits der Grenzen politisch abgestützt wird. Als Rahmen dafür kommt u.a. INTERREG in Frage.
- die intensiviertere Zusammenarbeit von Vertretern der privaten Logistikanbieter und der lokalen Gebietskörperschaften in operativen Einheiten, u.a. durch Vermittlung der

123 Epiney A. (1999), Gestaltungsspielräume der schweizerischen Verkehrspolitik, in: NFP41-T3.

124 Wagner S. et al. (1999), Europäischer Güterverkehr - Einbindung der Schweiz, NFP41-B7.

125 Poschet L. et al. (2000), Plate-formes multimodales et multiservices, NFP41-B9.

126 Aus Kurzfassung von Wagner S. et al. (1999), Europäischer Güterverkehr - Einbindung der Schweiz, NFP41-B7.

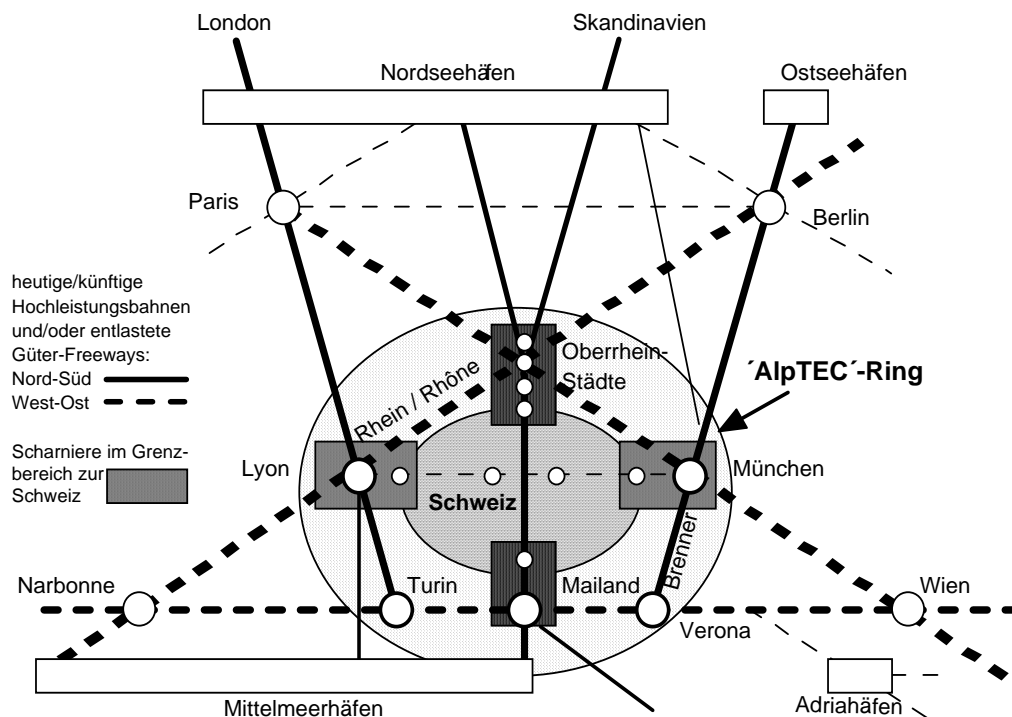
127 Das Bundesamt für Verkehr erachtet ein Konzept für passender als einen Sachplan nach RPG, Anmerkung F. Walter



Handelskammern, welche als eigentliche Akteure der Integration auftreten und gleichzeitig die Bedürfnisse des Güterverkehrsmarktes wahrnehmen.

- die Entwicklung von Umsetzungsprogrammen im organisatorischen und infrastrukturellen Bereich für die Garantie einer optimalen Funktionsfähigkeit der grenzüberschreitenden Logistikregionen.“

**Grafik 3-8: Position der Schweiz in den Transeuropäischen Verkehrsnetzen (vereinfachte Darstellung)** <sup>128</sup>



Synergo / Güller

Die Schweiz ist also auch in diesem Bereich zunehmend den europäischen Einflüssen ausgesetzt. Diese sind allerdings weniger von der Politik, als von der wirtschaftlichen Entwicklung bestimmt.

Die Frage der Europakompatibilität stellt sich denn auch hier auf einer anderen Ebene: es geht primär darum, dass Private bei ihren Investitionen und Standortentscheidungen diese europäischen Entwicklungstendenzen beachten, und dass sich auch die Raumplanungs- und Wirtschaftsförderungs-Institutionen der Kantone und des Bundes darauf einstellen, um Fehlinvestitionen zu vermeiden, zugleich aber auch, um eine sinnvolle Verkehrsplanung und Erschließung sicher zu stellen.

Vereinfacht gesagt gilt dieses Erfordernis einer **sorgfältigen Planung** auch für die nationale Ebene, nämlich bei der Planung von Terminalstandorten im kombinierten Verkehr - oder allgemeiner bei der Planung von Logistik-Plattformen aller Art. Diese Themen wurden in den Studien B2<sup>129</sup> (für den Kombiverkehr) und B9<sup>130</sup> genauer analysiert.

128 Quelle: Wagner S. et al. (1999), Europäischer Güterverkehr - Einbindung der Schweiz, NFP41-B7.

129 Ruesch M. et al (2000), Standort- und Transportkonzepte für den kombinierten Ladungsverkehr, NFP41-B2.

Die Studie B2 zeigt dabei die grosse Bedeutung des Import- und Exportverkehrs, der zwecks besserer Auslastung mit allfälligen Kombiverkehrslinien des Binnenverkehrs kombiniert werden sollte. Die Terminalplanung für den schweizerischen Binnenkombiverkehr ist somit stark von den Verkehrsströmen im internationalen Verkehr abhängig.

## 3.7 Regionen und Raumordnung

### 3.7.1 Die Auswirkungen der europäischen Politik

#### 3.7.1.1 Die Politik und die Konzepte der EU

Die Regional- und Raumordnungspolitik der EU hat auf die Schweiz weniger direkte Auswirkungen als etwa die Verkehrspolitik. Dennoch gibt es einige Schnittstellen, die für die Schweiz von Bedeutung sind<sup>131</sup>. In diesen Gremien und Programmen, in welche die Schweiz einbezogen ist (punktuell und informell z.B. im Falle von EUREK), sich praktisch gleichwertig mitbeteiligt (z.B. INTERREG, RegionAlp, grenzüberschreitende Regionalorganisationen wie der Conseil du Léman, die Communauté du travail du Jura, die Regio Basiliensis usw.) oder den gleichen Status hat (Alpenkonvention) besteht keine einseitige Politikbestimmung der EU, sondern in der Regel eine gegenseitige Zusammenarbeit unter Berücksichtigung der europäischen, einzelstaatlichen und regionalen Rahmenbedingungen.

Je nachdem setzt die EU ihre Leitplanken eher auf der inhaltlichen Ebene (z.B. EUREK) oder dann im konzeptionellen und finanziellen Bereich (z.B. INTERREG).

So kommt der Schweiz vor allem die Erweiterung des Konzeptrahmens bei **INTERREG III** (2000 bis 2006) entgegen. Entsprechend hat sie auch ihre finanzielle Beteiligung vergrössert. Bisher konnten sich nur Grenzregionen beteiligen, und zwar in der grenzüberschreitenden (eher kleinräumig) und der transnationalen Zusammenarbeit (grossräumig, z.B. hinsichtlich der Förderung von Flugverbindungen zwischen Regionalflughäfen oder bei Verkehrsinfrastrukturprojekten). Neu können zusätzlich Binnenregionen mitmachen, so beispielsweise auch die Zentralschweiz (interregionale Zusammenarbeit). Damit soll die Kooperation der Regionen über die Landesgrenzen hinaus weiter ausgebaut werden. Hervorzuheben gilt es, dass sich die Schweizer Raumordnungs- und Regionalpolitik u.a. auch auf die erwähnten europäischen Plattformen ausrichten. INTERREG beispielsweise gibt zusätzliche Impulse auf der Ebene der regionalen Zusammenarbeit und ermöglicht es der Schweiz zudem, für eine optimale Koordination der Raumordnungspolitik zwischen der europäischen und schweizerischen Ebene zu sorgen.<sup>132</sup>

Die erwähnten Schnittstellen haben in der Regel einen direkten oder indirekten Bezug zur Verkehrspolitik. So unterscheidet die **Alpenkonvention** verschiedene Themenbereiche, un-

---

130 Poschet L. et al. (2000), Plate-formes multimodales et multiservices, NFP41-B9.

131 Einen Vergleich Schweiz/EU liefert in Kurzform: Synergo/Bundesamt für Wirtschaft und Arbeit (1998), Europäische Raumordnungs- und Regionalpolitik.

132 Bundesrat (1999), Botschaft INTERREG III.

ter anderem auch den Verkehr. Das dazugehörige Verkehrsprotokoll befasst sich dabei mit konkreten Strategien und Massnahmen im Hinblick auf eine nachhaltige Mobilität im Alpenraum, was z.B. auch eines der Ziele von RegionAlp ist. Auch im Rahmen der grenzübergreifenden Kooperation von Körperschaften (z.B. Regio Basiliensis, Regio Bodensee) befassen sich laufend zahlreiche Projekte mit dem Verkehr. Exemplarisch sei beispielsweise die grenzüberschreitende Tarifkooperation Oberrhein zwischen Regio Basiliensis / Tarifverbund Nordwestschweiz und Regio Verkehrsverbund Lörrach erwähnt, welche zur RegioCard Plus führte, die zur Benützung der beiden Tarifverbände berechtigt.

### 3.7.1.2 Die bilateralen Abkommen

Die beiden bilateralen Verkehrs-Abkommen haben an und für sich keinen *direkten* Bezug zur Raumordnungs- und Regionalpolitik der Schweiz. Allerdings hat das Bundesamt für Raumordnung ARE den parlamentarischen Auftrag, die raumordnungspolitischen Auswirkungen der bilateralen sektoriellen Abkommen mit der EG bis Mitte 2002 zu untersuchen und bis dann dem Bundesrat Vorschläge für allfällig notwendig werdende Massnahmen zu unterbreiten (vgl. auch Zwischenbericht Aug. 2000). In diesem Zusammenhang dürften vor allem folgende Aspekte eine Rolle spielen, welche *indirekte*, mittel- und langfristige raum- und regionalpolitisch gewichtige Auswirkungen verursachen dürften<sup>133</sup>:

- **NEAT:** Der Sachplan AlpTransit hat sich mit den raumwirksamen Folgen auseinander gesetzt. Der Landschaftsverbrauch durch Infrastrukturen wird steigen. Lokal sind gewisse Nutzungseinschränkungen zu erwarten (z.B. Kanton Uri). Die verbesserte Anbindung an die TEN (kürzere Reisezeiten) wird v.a. regionalwirtschaftliche Auswirkungen haben, was langfristig u.U. regional- und raumordnungspolitische Massnahmen verlangt.
- **Standortwettbewerb:** Bahnliberalisierung und NEAT machen den Wirtschaftsstandort Schweiz im Zentrum Europas attraktiver. Grosszentren und Agglomerationen werden primär davon profitieren, daneben aber auch Logistikkreisläufe im Zuge der Förderung des Kombinierten Verkehrs (Dienstleistungszentren mit hoher Wertschöpfung), wie das der Bericht B9<sup>134</sup> aufzeigt. Das Luftverkehrsabkommen wird die Flughafenstandorte – vermutlich auch jene mit wichtigen Regionalflughäfen wie insbesondere Lugano<sup>135</sup> – national und international weiter aufwerten. Für periphere Regionen können u.U. grössere Nachteile entstehen. Gesicherte und konkrete Erkenntnisse hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Regionalflughäfen der Schweiz im Lichte der Liberalisierung im Flugverkehr (insbesondere nach Inkraftsetzung des bilateralen Luftverkehrsabkommens) gehen jedoch aus dem NFP41 nicht hervor.

---

133 Hinsichtlich langfristiger Auswirkungen der Verkehrspolitik auf Natur und Landschaft vgl. INFRAS (2000), Analyse raumrelevanter Leitbilder (Draft August 2000).

134 Poschet L. et al. 2000), Plates-formes logistiques multimodales et multiservices, NFP41-B9.

135 Gemäss dem Forschungsbericht D8, Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, ist Lugano einer der bedeutendsten Regionalflughäfen der Schweiz.

- **40 t-Limite / Marktzugang Strasse:** Der zu erwartende Mehrverkehr vor allem in der Übergangsphase (vgl. Kap.3.3) sowie generell im Mittelland auf Grund des Marktzugangs auf der Strasse könnten je nach Ausmass der Folgewirkungen (Lärm- und Luftbelastung) gewisse Einschränkungen in der Nutzung bestimmter Siedlungsräume verursachen. Weiter ist mit (politisch motivierten) Forderungen nach neuen Infrastrukturen (zweite Gotthardröhre, notwendige Folgeinfrastrukturen, z.B. Autobahn-Umfahrung Stadt Luzern) zu rechnen, was entsprechende Auswirkungen auf die Raumordnung hätte.

Daneben entstehen mit dem Landverkehrsabkommen aber auch neue Gelegenheiten der verkehrlichen Kooperation, die insbesondere für benachbarte Grenzregionen bedeutungsvoll sind, so namentlich der freie Netzzugang im Schienenverkehr oder der Marktzugang auf der Strasse. Hinzu kommen weitere Optionen im Zuge der Privatisierungen im Verkehrsbereich (Ausschreibungen von Verkehrsdiensten, grössere Führungsautonomie für Transportgesellschaften), die den Grenzregionen die gegenseitige Zusammenarbeit erleichtern und somit eine Stärkung ihres Standorts fördern.

### 3.7.1.3 Grenznahe Regionen

Einen Schwerpunkt des NFP 41 zum Thema Raumordnung und Regionalpolitik bildeten Analysen der grenzüberschreitenden Kooperation des Verkehrs. Dabei hat sich herausgestellt, dass trotz verbesserten Rahmenbedingungen (Abbau von Grenzhindernissen) die Verkehrspolitik und Verkehrsplanung in den Grenzregionen nach wie vor ein Sonderfall sind. Wie diese ihre besonderen Probleme meistern können, wurde in fünf Fallstudien (M11 – M15<sup>136</sup>) untersucht und im Synthesebericht D7<sup>137</sup> integriert festgehalten.

Dabei zeigte sich, dass mit innovativen grenzüberschreitenden Verkehrsangeboten grosse Kunden- und Kostensenkungspotenziale erschlossen werden können, wenn Fahrpläne und Tarife beidseits der Grenze aufeinander abgestimmt werden und unnötige Halte und Grenzkontrollen beseitigt werden. Die Liberalisierung und Regionalisierung im Bahnverkehr bieten hierzu neue Möglichkeiten, die Regionen müssen diese aber auch aktiv nutzen. In den meisten Fällen ist es zudem sinnvoll, gemeinsam Gesamtkonzepte für die Verkehrsplanung der Grenzregionen zu entwickeln. Dabei müssen im Fall der Transitregionen der Fern- und der Nahverkehr optimal aufeinander abgestimmt werden. Vor allem im Falle der Anbindung der Schweiz an die TEN besteht laut Bericht B6<sup>138</sup> noch wesentlicher Handlungsbedarf.

136 Würmli P. und Plattner R. (1999), Grenzüberschreitender Verkehr in der Region Oberrhein, NFP41-M11.

Schnell K. und Thierstein A. (1999), Grenzüberschreitender Verkehr in der Region Konstanz-Kreuzlingen, NFP41-M12.

Fischer C. und Torricelli G. (1999), Les transports frontaliers dans la région insubrienne, NFP41-M13.

Widmer G. und Pini G. (1999), Les transports frontaliers dans la région de Genève, NFP41-M14.

Mettan N. und Erlanger J. (1999), Les transports frontaliers dans la région du Chablais, NFP41-M15.

137 Mettan N. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7.

138 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die TEN: Personenverkehr, NFP41-B6.

Diesbezüglich sind periphere Grenzregionen abseits der grossen Verkehrsachsen grundsätzlich benachteiligt. Hier geht es vor allem darum, das eigene regionale Engagement zu stärken. Dabei bieten beispielsweise INTERREG oder grenzüberschreitende Regionalorganisationen wie etwa die Communauté du travail du Jura sinnvolle Unterstützungsmöglichkeiten. Auch die Alpenkonvention sieht vor, die regionale Entwicklung im Alpengebiet auf der Basis eigener Ressourcen i.S. der Nachhaltigkeit verstärkt zu fördern. Die CIPRA hat hierzu zahlreiche konkrete Vorschläge ausgearbeitet, die sich direkt mit verkehrs-, raumordnungs- und regionalpolitischen Fragen befassen, so z.B. die Einführung eines Halbtax-Abos für den ÖV im Alpenraum oder die gezielte Verkehrsberuhigung in Seitentälern und Talschlüssen.<sup>139</sup>

Die neuen Möglichkeiten des freien Netzzugangs schaffen auch ideale Voraussetzungen für die grossregionale grenzüberschreitende Zusammenarbeit für ÖV-Anbieter. So ist die SBB zahlreiche strategische Kooperationen mit ausländischen Bahngesellschaften eingegangen (DB AG, ÖBB, SNCF, BLS, FS, CFL). Sie verbessern u.a. die interregionale Zusammenarbeit und ermöglichen auch die Ankopplung des nationalen Verkehrs, beispielsweise im Falle der TEE Rail Alliance (Zürich-Wien-München-Stuttgart-Frankfurt). Die grenzüberschreitende Kompatibilität wird auf verschiedenen Ebenen angestrebt, die den ÖV attraktiv und gleichzeitig wettbewerbsfähiger machen:

- Einheitliche technische Ausrüstung,
- Personal arbeitet grenzüberschreitend,
- Zusammenarbeit bei Unterhalt und Catering,
- Gemeinsames Tarifsystem, das bereits ab 2002 schrittweise eingeführt werden soll.

Schliesslich sind bezüglich der infrastrukturellen Zusammenarbeit v.a. auch die bilateralen Arbeitsgruppen mit Deutschland, Frankreich und Italien gefordert, welche die Leistungsfähigkeit der NEAT-Zulaufstrecken und zum TGV-Netz sicher stellen.

#### 3.7.1.4 Kombiniertes Verkehr

Die steigende Bedeutung des Kombinierten Verkehrs in Europa stellt immer grössere Herausforderungen an die Logistikunternehmen. Dies schafft eine zunehmende Nachfrage nach entsprechenden Dienstleistungen. Neue Arbeitsplätze mehrheitlich grosser Wertschöpfung (namentlich Spezialisten der Logistik und der Informatik) müssen geschaffen werden, was insbesondere regionalwirtschaftliche Auswirkungen haben wird. Die Studie B9<sup>140</sup> untersuchte diese Folgewirkungen für die Schweiz. Sie stellt fest, dass sich eine sichtbar räumliche Konzentration abzeichnet. Basel weist dabei nicht zuletzt auf Grund seiner Stellung als Rheinhafen das grösste Potenzial auf. Deutsche Studien prognostizie-

139 CIPRA (2000), <http://deutsch.cipra.org/texte/alpenkonvention/aktionsplan.htm> (Stand Februar 2000).

140 Poschet L. et al. (2000), Plantes-formes logistiques multimodales et multiservices, NFP41-B9.

ren nämlich den Binnenschifffahrtsunternehmen bis 2010 ein Wachstum von rund einem Drittel.<sup>141</sup>

### 3.7.2 Perspektiven für die Politik

Die Schweiz hat sich im Bereich Regionalpolitik/Raumordnungspolitik auf verschiedenen Ebenen dem europäischen Umfeld angenähert.

- **EUREK:** Die Schweiz beteiligt sich an EUREK. Gegenüber der EU signalisierte sie die Bereitschaft zur aktiven Umsetzung von EUREK. Die Grundzüge der Raumordnung Schweiz<sup>142</sup> decken sich in den wesentlichen Punkten mit dem EU-Konzept. Der Standort Schweiz soll danach auf eine optimale Einbindung in den europäischen Kontext profitieren, nicht zuletzt auch bezüglich der Verkehrswege. Hier bilden die NEAT-Schnittstellen, die Verbindung des schweizerischen Intercity-Bahnnetzes mit dem europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz wie auch die Entwicklungsfähigkeit der Landesflughäfen die zentralen Aspekte.
- **INTERREG:** Der Bund beteiligt sich mit 39 Mio. Franken an INTERREG III. Es wird namentlich auch ein integrationspolitischer Mehrwert erwartet.<sup>143</sup> Auch Nicht-Grenzregionen können sich neu beteiligen. Die Region Zentralschweiz hat sich bereits um interregionale Projekte (Projekte zwischen nicht benachbarten Regionen) bemüht. Auch im Rahmen des EU-Förderprojektes *RegionAlp* (Pilotaktion zum Ostalpenraum und gleichzeitig Vorläufer zu INTERREG III), in das die Schweiz einbezogen ist, leistet die Eidgenossenschaft in Kooperation mit Kantonen ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung der alpinen Regionen als Lebens-, Wirtschafts- und Naturraum im Zusammenhang mit der europäischen und transnationalen Raumentwicklungspolitik.
- **Weitere Kooperations-Plattformen:**
  - Die *Alpenkonvention* strebt eine nachhaltige Förderung des Alpenraumes an. Hier gibt es direkte Anknüpfungspunkte mit dem Alpenschutzartikel und dem Landverkehrsabkommen. So verlangt das Übereinkommen nicht nur die Reduktion des inneralpinen, sondern ebenso des alpenquerenden Verkehrs. Neben einer nachhaltigen Verkehrspolitik steht hier u.a. die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene im Vordergrund. Nach dem Abschluss der Landverkehrsverhandlungen besteht für die Schweiz damit eine weitere Gelegenheit, in der Alpenverkehrspolitik zusammen mit den übrigen Alpenstaaten internationale Akzente zu setzen und so europapolitische Impulse einzubringen. Sie muss dazu ihren Einfluss weiter vergrößern.
  - Die *CEMAT* (Europäische *Ministerkonferenz für Raumplanung*, gebildet im Rahmen des Europarates) fördert und vertieft die europäische Zusammenarbeit und den Informationsaustausch im Bereich der Raumplanung. Sie verabschiedet in der Regel Resolutionen. Im September 2000 wurden Leitlinien für eine zukunftsfähige räumli-

---

141 H. Seidenfuss (1998), Logistikstandort Binnenhafen.

142 Bundesamt für Raumplanung (1996), Grundzüge der Raumordnung Schweiz.

143 Bundesrat (1999), Botschaft zu INTERREG III.

che Entwicklung auf dem europäischen Kontinent verabschiedet. Diese Plattformen sind für die Schweiz wichtig, weil die internationale Zusammenarbeit in diesen Gremien an konkreten Konzepten und Projekten ihren Niederschlag findet.

- In der *Deutsch-Schweizerischen Raumordnungskommission (D-CH-ROK)* werden gemeinsame Raumplanungsfragen behandelt. Es werden z.B. auch ad hoc-Ausschüsse für Verkehrsfragen eingesetzt.

Wichtig ist für die Schweiz auch, dass sie nationale Verkehrskonzepte und –projekte mit internationaler Ausstrahlung, wie etwa die künftige Nutzung der Regionalflugplätze oder Swissmetro vorteilhaft in den europäischen Kontext einbettet – insbesondere die Anknüpfung an die TEN<sup>144</sup> – und die richtigen Schlüsse zieht.

Bezüglich der Weiterentwicklung regionaler Flughäfen, insbesondere im Hinblick auf eine übergeordnete Planung der Luftfahrtinfrastruktur, macht der SIL (Sachplan Infrastruktur Luftverkehr) konkrete Aussagen. Der SIL nimmt eine nationale Perspektive ein. Es fehlt ihm deshalb ein europäischer Anknüpfungspunkt. Auf der Grundlage des Luftverkehrsabkommens kann jedoch gesagt werden, dass für gewisse ländliche Regionen durchaus sinnvolle Chancen entstehen, ihre nachhaltige Entwicklung strategisch neu auszurichten. Es bestehen in diesem Bereich aber noch keine Studien.<sup>145</sup>

Bezüglich des ÖV ist das Projekt **Swissmetro** als visionärer Sonderfall von Interesse. Die Projekte F5a und F5b<sup>146</sup> haben die **Raumeffekte** näher untersucht. Sie kommen zum Schluss, dass trotz einer gewissen Verschiebung der Zentrumsleichgewichte mehr oder weniger geringfügige Auswirkungen zu erwarten sind. Summarisch wurde festgestellt, dass die Grosszentren und auch die Regionen Lémanique und Tessin am meisten profitieren, während die peripheren Regionen und die Ostschweiz eher zu den Verlierern zählen. Je nach Szenario stehen die Folgen von Swissmetro teilweise im Widerspruch zum „Städtesystem Schweiz“ im Sinne der Grundzüge der Raumordnung Schweiz. Damit entsteht auch eine gewisse Inkohärenz gegenüber den Zielen der Europäischen Raumordnungskonzeption EUREK. Interessant sind die prophezeiten Vorteile für die Grenzregionen Lémanique und Tessin. Wünschenswert wären Hinweise, inwieweit das für die Entwicklung der gesamten Grenzregion bedeutungsvoll ist. Keine Aussagen werden gemacht zu den Zusammenhängen zwischen Swissmetro und NEAT / TEN-Anschluss, insbesondere in Bezug auf die verkehrspolitischen Folgerungen. Hier wäre es interessant, die Komplementär- und Synergieeffekte aller ÖV-Konzepte herauszuschälen und hinsichtlich ihrer nationalen und internationalen Standortfolgen zu extrapolieren.

Von konkreter Bedeutung sind auch Überlegungen, wie sich **Grenzregionen** heute dem europäischen Umfeld im Sinne einer Art Mikrointegration verkehrlich am besten annähern

---

144 Siehe hierzu insbesondere den Bericht Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die TEN: Personenverkehr, NFP41-B6.

145 Auch das Projekt D8 macht dazu keine detaillierten Aussagen: Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, NFP 41-D8.

146 Daniel K. et al. (2000), Swissmetro et la Suisse en prospective; NFP41-F5a.  
Gruber R. et al. (2000), Räumliche Effekte von Swissmetro, NFP41-F5b.

und welche Auswirkungen damit verbunden sind. Die bereits erwähnten Berichte D7<sup>147</sup> und M11 - M15<sup>148</sup> schälen vor dem Hintergrund regionaler, grenzübergreifender Verkehrsprojekte unterschiedliche Aspekte heraus (generell besteht grosser Handlungsbedarf, wie das auch Projekt B6<sup>149</sup> gezeigt hat):

- Vorteilhaft hat sich die aktive wirtschaftliche und kulturelle grenzübergreifende Zusammenarbeit seit mehreren Jahrzehnten ausgewirkt. Hier nehmen die interregionalen Arbeitsgemeinschaften (z.B. Regio Basiliensis, z.T. in Kombination mit INTERREG) eine zentrale Funktion wahr. Die Unterstützung durch staatliche Abkommen, welche die Arbeit zwischen benachbarten öffentlichen Körperschaften erleichtern soll, ist aber teilweise noch ungenügend.
- Auf internationaler Ebene sollte in entsprechenden Gremien (Gemischter Ausschuss Landverkehrsabkommen bzw. bilaterales Abkommen Schweiz/Deutschland, Alpenkonvention etc.) eine bessere Einbettung des regionalen Grenzverkehrs in das internationale Fernverkehrsnetz angestrebt werden.
- Angesichts des festgestellten Demokratiedefizits in zahlreichen Kooperationsgremien sollte die Mitwirkung betroffener Gremien verbessert werden, so namentlich für nicht institutionelle Kreise (z.B. Umweltinteressen). Die frühzeitige Einbindung fördert zudem bei kritischen Akteuren die Identifikation mit einem Projekt, was formelle und institutionelle Schwierigkeiten frühzeitig verringern hilft.
- Neue Spielregeln auf der internationalen Ebene sind jetzt zu nutzen (free access, Bahnreform bzw. bilaterales Abkommen): Wie das Beispiel der SBB (TEE Rail Alliance) zeigt, werden im Zuge des freien Netzzugangs neue grossräumige Kooperationsformen geschaffen. Auch im kleinräumigen Grenzverkehr bestehen solche Nutzungspotenziale.
- Die Attraktivität des Angebots ist zu verbessern (mehr Komfort, Erhöhung des Stundentaktes, Harmonisierung der Fahrpläne und Tarife, einfache Zollformalitäten).
- Die Verwaltung von grenzübergreifenden Verkehrsinfrastrukturen sollte gestützt auf verbesserte rechtliche und institutionelle Instrumente vereinfacht werden.

---

147 Mettan S. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7.

148 Würmli P. und Plattner R. (1999), Grenzüberschreitender Verkehr in der Region Oberrhein, NFP41-M11.

Schnell K. und Thierstein A. (1999), Grenzüberschreitender Verkehr in der Region Konstanz-Kreuzlingen, NFP41-M12.

Fischer C. und Torricelli G. (1999), Les transports frontaliers dans la région insubrienne, NFP41-M13.

Widmer G. und Pini G. (1999), Les transports frontaliers dans la région de Genève, NFP41-M14.

Mettan N. und Erlanger J. (1999), Les transports frontaliers dans la région du Chablais, NFP41-M15.

149 Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die TEN: Personenverkehr, NFP41-B6.



**Fazit:**

Als Fazit kann festgehalten werden, dass für die Schweiz in Zusammenarbeit mit den Nachbarländern primär in folgenden Bereichen Handlungsbedarf besteht:

- Optimierung und Vereinfachung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit sowohl auf öffentlichen als auch privaten Akteursebenen, gleichzeitig auch Förderung einer verstärkten Kooperation *zwischen* diesen Ebenen;
- Verbesserung bzw. Vereinfachung der formellen und institutionellen Rahmenbedingungen, insbesondere in grenzüberschreitenden Verkehrsfragen;
- Verkehrliche Angebotsoptimierung auf der Basis gesamtreionaler Verkehrskonzepte, und zwar sowohl innerhalb einer Grenzregion (z.B. Tarifverbünde) als auch in Bezug auf eine attraktive Einbettung in übergeordnete (internationale) Verkehrskonzepte;
- Konzentration auf die absehbaren regionalwirtschaftlichen und regionalpolitischen Entwicklungslinien mit Bezug zu Europa;
- Beitrag zur Realisierung einer europaweit nachhaltigen Alpenverkehrspolitik unter aktiver Einbringung der verkehrspolitischen Zielsetzungen der Schweiz u.a. im Rahmen der Umsetzung der Alpenkonvention.

### 3.8 Umweltpolitik im Verkehr

Die Umweltpolitik geht natürlich weit über den Verkehr hinaus. Zudem wurde die Umweltpolitik im engeren Sinn (technischer Umweltschutz, Immissionsschutz usw.) im NFP 41 nicht vertieft behandelt. Einen breiten Überblick bietet die Teilsynthese Umwelt. Aus diesen Gründen halten wir uns in diesem Abschnitt sehr kurz.

Die EU hat in vielen Bereichen primär eine koordinierende Funktion, so dass der Vollzug (der primär den Mitgliedstaaten obliegt) mit den guten Konzepten häufig nicht Schritt halten kann. Ein Beispiel dazu ist die Klimapolitik.<sup>150</sup>

#### Technischer Umweltschutz

Generell kann man feststellen, dass die Schweiz je länger je mehr die Vorschriften und Standards der EU übernimmt, was die technischen Normen (Motoren, Fahrzeuge) betrifft, nachdem sie z.B. bei der Katalysatorpflicht noch eine Vorreiterrolle übernommen hatte. Auf der anderen Seite bestehen nationale Spielräume bei der Festlegung der Immissionszielwerte und -grenzwerte sowie bei den Massnahmen zur raschen Marktdiffusion der neuen Technologien und Standards.

Grundsätzlich könnten auch strengere Ausrüstungsvorschriften (z.B. Partikelfilter für LKW) durch die Schweiz eingeführt werden, solange sie nur für im Inland immatrikulierten Fahrzeuge gelten. Eine zusätzliche Differenzierung wäre auch bei den Abgaben möglich (analog zur vereinbarten Umwelt-Differenzierung bei der LSVA), wobei diese natürlich nicht-diskriminierend und vollziehbar sein muss. Alleingänge resp. Voraugänge der

---

150 Vgl. die ernüchternde Zwischenbilanz in COM (2000) 88: on EU policies and measures to reduce greenhouse gas emissions.

Schweiz stossen somit nicht an rechtliche Hindernisse, vielmehr stehen vollzugstechnische und politische Fragen im Vordergrund, auf Grund derer der Bundesrat in jüngerer Zeit auf Alleingänge verzichtet hat.

#### **Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung**

Nebst der Umweltverträglichkeitsprüfung von grösseren Projekten sollen auch Konzepte, Politiken und Pläne frühzeitig („strategisch“) auf ihre (potenziellen) Umweltwirkungen geprüft werden. Eine entsprechende Richtlinie zum Strategic Environmental Impact Assessment SEIA ist in der EU in Diskussion. Diese Konzepte haben auch für die Schweiz Denkanstösse gegeben. Der Bericht C6<sup>151</sup> hat gezeigt, wie diese strategische Prüfung von den Umweltaspekten auf Fragen der Nachhaltigkeit ausgedehnt und in das schweizerische Prüf- und Beurteilungsinstrumentarium eingepasst werden kann. Dabei zeigt sich, dass im Rahmen von Zweckmässigkeitsprüfungen oder von Konzepten und Sachplänen auch strategische Fragen der Nachhaltigkeit (und damit nebst Wirtschafts- und Sozialverträglichkeit auch die Umweltverträglichkeit) geprüft werden können.

#### **Auswirkungen auf die Schweizer Umwelt**

Ein wichtiger Teil der Wechselwirkungen Schweiz-Europa sind die verkehrlichen und die ökologischen Auswirkungen der Politik auf die Schweiz und ihre Umwelt (Pfeil 5 im einleitenden Schema 1-1). Es ist klar, dass die europäische Integration mehr Handel und damit mehr Verkehr nach sich zieht, und dies in den meisten Fällen auch zusätzliche Umweltbelastungen mit sich bringt. Die entsprechenden Korrekturmassnahmen (technische, preisliche und Fördermassnahmen für umweltfreundlichere Verkehrsmittel) der EU und der Mitgliedsländer haben - vereinfacht gesagt - eine Milderung, aber keine Kompensation dieses Wachstumsdrucks gebracht.

Für die Schweiz präsentieren sich die Auswirkungen kaum anders. Wie in den vorangehenden Abschnitten diskutiert, sind sowohl im Luft- wie im Landverkehr zusätzliche Verkehrsmengen zu erwarten, wobei im Strassengüterverkehr mit der LSVA und dem Verlagerungsgesetz klare Kompensationsstrategien beschlossen wurden.

#### **Fazit**

Auf einen Nenner gebracht bedeuten die „Wechselwirkungen Schweiz-Europa“ im ökologischen Bereich somit, dass die Schweiz national und international geeignete Strategien finden muss, um die Chancen der Integration zu nutzen (europaweite technische Vorschriften, fortschrittliche Abgabelösungen, koordinierte Kombiverkehrsförderung usw.) und die Risiken zu kontern (Immissionsschutz, Verlagerungsstrategie im Güterverkehr usw.). Auch für die Umweltpolitik bedeutet dies letztlich eine Internationalisierung.

---

151 Basler+Partner (2000), Nachhaltigkeit im Verkehr: Planungs- und Prüfinstrumente.

## 3.9 Institutionelle Wechselwirkungen

### 3.9.1 Möglichkeiten der Einflussnahme

Die Möglichkeiten und Grenzen der institutionellen Zusammenarbeit zwischen der schweizerischen und europäischen Ebene bestimmt im Wesentlichen das politische System und der damit verbundene politische Formulierungsprozess innerhalb der EU. Dieser Aspekt ist für die Schweiz in den vergangenen 15 Jahren in der Verkehrspolitik immer von grosser Bedeutung gewesen. Wie die politologischen Studien D1<sup>152</sup> und M6<sup>153</sup> feststellen, kann generell eine zunehmende Internationalisierung zahlreicher Akteure festgestellt werden. Die Schweiz hat sich insbesondere im Zuge der verkehrspolitischen Verhandlungen seit Ende der 80er Jahre (Transitabkommen, EWR, bilaterales Land- und Luftverkehrsabkommen) diesen Verhältnissen kontinuierlich anzupassen versucht. Die institutionellen Wechselwirkungen haben sich dabei nicht nur auf der formellen Ebene Schweiz (Bundesverwaltung) / EG (Kommission) verdichtet, sondern wurden explizit auch im zwischenstaatlichen Bereich (Schweiz / EU-Mitgliedstaaten) vertieft. Die Kantone wie auch die nicht-staatlichen Akteure (Parteien, Verbände) konnten mit der eingeschlagenen Dynamik nur vereinzelt Schritt halten, wie die Studie M6<sup>154</sup> aufzeigt.

Der schweizerische Integrationsprozess ist seit Beginn der EWR-Verhandlungen weit vorangeschritten. Fragen und Entscheidungen hinsichtlich künftiger Integrationsschritte (neue bilaterale sektorielle Abkommen, EWR II, EU-Beitritt) stehen vor der Tür. Vor diesem Hintergrund ist es von Bedeutung zu wissen, welche Informations- und Einflusskanäle für einen Drittstaat zur Verfügung stehen. Es geht also darum herauszufinden, welchen Gestaltungsspielraum die Schweiz im Lichte der vorgegebenen Politikformulierung der EU überhaupt hat. Hierzu liefern die hauptsächlich politologisch ausgerichteten Studien D1<sup>155</sup> und M6<sup>156</sup> wertvolle Erkenntnisse. Diese haben ergeben, dass für die Schweiz generell **vier Plattformen relevant** sind, um ihre Interessen in der europäischen Politik einzubringen:

#### a) Nutzen von aktuellen Politikfenstern

Diese entstehen durch inhaltliche oder zeitliche Verknüpfung von Politikprozessen, wie z.B. die parallelen Verhandlungen um das Landverkehrsabkommen und die Eurovignetten-Richtlinie. Dem Aspekt kommt insbesondere im Hinblick auf Beitrittsverhandlungen grosse strategische Bedeutung zu.

---

152 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

153 Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.

154 Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik; vgl auch Wicki C. (1999), Nachhaltige Alpenverkehrspolitik – die bilateralen Landverkehrsverhandlungen im europäischen Spannungsfeld.

155 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

156 Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.

Verhandlungsplattformen können, wie die erwähnten Erfahrungen gezeigt haben, vor allem dann erfolgreich sein, wenn man fortschrittliche Konzepte portiert, diese innenpolitisch absichert (LSVA, FinÖV) und aussenpolitisch auf die zentralen europäischen Rahmenbedingungen (z.B. Nichtdiskriminierung) ausrichtet.

#### **b) Eigene Gestaltungspotenziale und fortschrittliche Lösungsmodelle als Transitland**

Die Schweiz kann innerhalb europäischer Leitplanken ihre innenpolitischen Absichten wirksam in die aussenpolitische Waagschale werfen. Bisher sind besonders zu erwähnen

- Die LSVA als Beitrag zu marktkonformen und somit diskriminierungsfreien und eurokompatiblen Lösungen machte die Schweiz zum internationalen Koalitionspartner
- Die NEAT als namhafter Infrastrukturbeitrag für einen nachhaltigen Alpen transit in Europa
- die konsequente Forcierung des Kombinierten Verkehrs
- eine nachhaltige Alpenverkehrspolitik, die sich insbesondere auf eine eurokompatible aber dennoch zielgerichtete Umsetzung des Alpenschutzartikels stützt. Obwohl die Annahme der Alpeninitiative anfänglich die Verhandlungen praktisch zum Stillstand brachte, stärkte der Verfassungsartikel letztlich explizit den Rücken der Schweizer Interessen.

Die Schweiz hat trotz beschränktem Spielraum letztlich ihre fortschrittlichen innenpolitischen Strategien nutzbringend in die Verkehrsverhandlungen eingebracht, wie der Bericht D1 zusammenfassend festhält.<sup>157</sup>

#### **c) Formeller oder informeller Zugang über die relativ offenen Politikprozesse der EG**

Die Schweiz kann mit der Europäischen Kommission einen regelmässigen Interessens- und Informationsaustausch in formellen Gremien pflegen. Hervorzuheben sind:

- Expertenausschüsse, welche die Kommission bei der Erarbeitung von Rechtsakten unterstützen, und
- Implementationsausschüsse, welche die Kommission bei der Ausübung ihrer Exekutivaufgaben überwachen.

Neben Meinungen und Wissen von Verwaltungsexperten können auch wissenschaftliche oder technische Erkenntnisse einfließen. Hier hat die Schweiz zum Beispiel im Rahmen von CARDME erfolgreich ihre Interessen für eine länderübergreifende Lösung für Gebührensysteme eingebracht und damit wesentlich zur Akzeptanz der LSVA beigetragen, wie durch die Studie E2<sup>158</sup> dargelegt wird. Damit wurden auch wichtige Voraussetzungen für die technische Interoperabilität geschaffen. So könnte das Schweizer LSVA-Erfassungsgerät auch für die Mauterfassung in Österreich verwendet werden.

---

157 Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

158 Rapp M. und Liechti M. (1999), Möglicher Zusatznutzen der Schwerverkehrsabgabe?

#### d) Indirekte Einflusskanäle

Indirekte Einflusskanäle (z.B. CEMT, paneuropäische Verkehrsministerkonferenz, Alpenkonvention, F&E etc.) sind für die Schweiz sehr wichtig, weil sie den Zugang zu europäischen Entscheidungsträgern auch für nicht-staatliche Akteure öffnen. Sie haben unterschiedliches politisches Gewicht.

### 3.9.2 Kleinräumliche Zusammenarbeit

Neben diesen nationalen Aspekten gilt es die kleinräumigen interregionalen institutionellen Wechselwirkungen nicht zu vergessen. Im Rahmen der Mikrointegration bieten sich auch hier für die Schweiz und dabei insbesondere für die Kantone oder die grenzüberschreitenden Regionalorganisationen (Regio Basiliensis, Regio Insubrica, Conseil du Léman usw.) wichtige Anknüpfungspunkte zur Nutzung von institutionellen Plattformen.

Mit diesen Aspekten hat sich vor allem eine Studie des NFP42<sup>159</sup> befasst. Daneben gilt es auch die Studie D7<sup>160</sup> zu berücksichtigen. Sie rücken bezüglich des Verkehrsbereichs vor allem zwei Aspekte in den Vordergrund.

- **grenzüberschreitender regionaler Verkehr:**<sup>161</sup> INTERREG bietet eine ideale Plattform zur Realisierung von grenzübergreifenden Verkehrs-Projekten (ein Beispiel ist die französisch-waadtländische-genferische Raumplanungskooperation, die u.a. ein grenzüberschreitendes Verkehrsnetz um den Flughafen Cointrin anstrebt). Die Verkehrsliberalisierung und Regionalisierung des Bahnverkehrs verbessert die institutionelle Zusammenarbeit über die Grenzen immer mehr. Allerdings bestehen noch sichtbare Defizite. Die Studien verlangen eine verstärkte Kooperation der grenzüberschreitenden Gremien mit entsprechend mehr Kompetenzen, neue institutionelle Instrumente zur einfacheren Verwaltung sowie eine verstärkte Formalisierung von strategischen Projektphasen. Grenzregionen können gemäss Projekt D7<sup>162</sup> beispielsweise auch Plattformen wie die Alpenkonvention ausnützen, indem sie sich eine aktive Präsenz in den internationalen Beratungsorganen sichern.
- **Internationale Verkehrspolitik:** Mit der Förderung des Kombinierten Verkehrs und der Realisierung der NEAT gewinnen die Grenzgebiete auf der Nord-Süd-Achse an Bedeutung. Wie die Studie B7<sup>163</sup> aufzeigt, ist die Konzipierung und Umsetzung grenzüberschreitender Logistikregionen vordringlich. Damit die Schweiz nicht zum reinen Transportkorridor Europas degradiert wird, sind grössere Anstrengungen in der institutionellen Zusammenarbeit über die Grenzen erforderlich, so namentlich in einer weiteren In-

159 C.E.A.T. (1999), Vers de nouveaux modes de coopération régionale transfrontalière?

160 Mettan N. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7.

161 Detailliert zum Themenkomplex Regionalpolitik und Verkehr siehe Kapitel 3.7 Regionen und Raumordnung.

162 Mettan N. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7.

163 Wagner S. et al. (1999), Europäischer Güterverkehr – Einbindung der Schweiz, NFP41-B7.

tensivierung der grenzüberschreitenden Konzipierung und Trägerschaft der logistischen Aufgaben. Postuliert wird hauptsächlich die weitere institutionelle Verflechtung zwischen öffentlichen und privaten Gremien (Gebietskörperschaften, privates Transportgewerbe, transportorientierte Dienstleister, Handelskammern und Verbände).

### 3.9.3 Künftige Spielräume - je nach Integrationsszenario

Wie dargelegt wurde, hat die Schweiz in jüngerer Zeit einen Teil der europäischen Verkehrspolitik mit beeinflussen können, insbesondere in der Alpentransitfrage. Sie machte sich dabei verschiedene günstige Rahmenbedingungen zu Nutze.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, welche Spielräume der Schweiz künftig noch verbleiben, wenn man bedenkt, dass heute weitgehende Europakompatibilität hergestellt ist. Das Projekt D1<sup>164</sup> hat hierzu interessante Erkenntnisse zusammengetragen. Zu unterscheiden gilt es die Szenarien Nicht-EU-Mitglied (Landverkehrsabkommen), EU-Beitritt und Alleingang.

#### a) Landverkehrsabkommen

Im Rahmen des *Landverkehrsabkommens* wird der verbliebene verkehrspolitische Spielraum generell als gering beurteilt. Drei wichtige Aspekte verdeutlichen dies:

- **Tarifierung:** Sie ist mit der maximalen Abgabenhöhe bereits fixiert. Mit Ausnahme der Indexierung gemäss der Inflationsrate und der unilateralen und zeitlich begrenzten Schutzklausel kann der LSVA-Höchstsatz nicht ohne Verhandlungen mit der EU erhöht werden. Neben der dabei fraglichen aussenpolitischen Durchsetzbarkeit dürften ausserdem innenpolitische Hindernisse einen höheren Abgabensatz vermutlich ebenfalls verhindern. Die Möglichkeiten, die EU in der Tarifierungsfrage weiter in ihre Pflicht zu nehmen, erscheinen ebenfalls als gering. Obwohl sich die Gemeinschaft im Abkommen für die Entwicklung eines Abgabensystems ausspricht (Art. 41, Basis Infrastrukturkosten und Verursacherprinzip), können kaum präzisierbare und damit durchsetzbare Verpflichtungen aus der relativ offenen Formulierung entnommen werden.<sup>165</sup>
- **Subventionierung des Schienenverkehrs:** Auch bei dieser Massnahme sind Zweifel für einen weiteren Spielraum der Schweiz angebracht, insbesondere weil mit diesem Instrument keine verursachergerechte Politik betrieben würde.<sup>166</sup>
- **Anpassung des schweizerischen Rechts an die EU-Normen:** Auch hier weist das Abkommen auf dem Gebiet des nationalen Gestaltungsspielraums sichtbare Grenzen auf. Mit dem Inkrafttreten des Abkommens muss die Schweiz ihr Recht gleichwertig ausgestalten. Künftig gilt es, sich zunehmend den Entwicklungen in der EU anzupassen. Dennoch kann nicht a priori von einem autonomen Nachvollzug gesprochen werden. Sowohl bei Streitigkeiten als auch der Entwicklung des künftigen Rechts besteht ein gewisser Ges-

164 Epiney A. (1999), Gestaltungsspielräume der schweizerischen Verkehrspolitik, in: NFP41-T3; und Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

165 Epiney A. (1999), Gestaltungsspielräume der schweizerischen Verkehrspolitik, in: NFP41-T3.

166 Auch das Projekt Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9, rät von langfristigen Subventionierungen ab.

taltungsspielraum über den Gemischten Ausschuss (siehe hierzu weiter unten), der v.a. bei Auswirkungen auf das Abkommen aktiv wird.

- **Weitere Aspekte:** Die Notwendigkeit zu flankierenden Massnahmen können zudem als unmittelbare Auswirkungen auf den schweizerischen Handlungsspielraum gesehen werden.

Zusammenfassend wird von der Forschung festgestellt, dass das Landverkehrsabkommen die Schweiz relativ stark bindet und die Weiterentwicklung einer eigenständigen Verkehrspolitik möglicherweise nicht unwesentlich eingeschränkt wird, vor allem aus umweltpolitischer Sicht. Allerdings gilt es auch zu sagen, dass das Verlagerungsziel der Schweiz ohne das Abkommen nicht besser erreicht werden kann.

#### **b) EU-Beitritt**

Bei einem **EU-Beitritt** sind die Meinungen der Experten hinsichtlich des Handlungsspielraumes der Schweiz in der europäischen Verkehrspolitik unterschiedlich. Eine zentrale Rolle bezüglich des Handlungsspielraums nimmt die LSVA ein. Die Kompatibilität mit dem Primärrecht wird nicht bestritten. Hingegen wird ihre Vereinbarkeit mit dem aktuellen Sekundärrecht, namentlich der Eurovignetten-Richtlinie, als zumindest problematisch bewertet. Es wird deshalb empfohlen, dass die Schweiz im Rahmen der Beitrittsverhandlungen Sonderregelungen aushandelt, welche es ihr erlauben, die LSVA in ihrer jetzigen Ausgestaltung beizubehalten. Dass die Möglichkeit zu Sonderregelungen grundsätzlich besteht, zeigt exemplarisch die ‚3+3+3 Beitritts-Klausel‘ Österreichs zur (befristeten) Weiterführung der Ökopunkteregelung gemäss Transitvertrag. Im weiteren ist auch nicht sicher, ob die Schweiz ihr Subventionssystem würde beibehalten können. Unproblematisch erscheint gemäss Praxis der Europäischen Kommission die Subventionierung von Infrastrukturen, vor allem wenn sie wie die NEAT von gemeinschaftsweiter Bedeutung im Sinne der TEN sind. Die Subvention von Betriebskosten sind dagegen im Prinzip verboten. Als zumindest fraglich wird das Finanzierungsmodell der Schweiz für Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (FinÖV) taxiert.

#### **c) Szenario Alleingang (ohne bilaterale Abkommen, ohne EU-Beitritt)**

Dieses Szenario (Kündigung der Abkommen) stellt grundsätzlich die schlechteste Variante dar, weil nach Auslaufen des Transitabkommens ein vertragsloser Zustand bestünde und die politische Isolation nicht nur im Verkehrsbereich, sondern generell sehr gross wäre. Die bedingungslose Durchsetzung der eigenen Verkehrspolitik in diesem Szenario ist nur theoretischer Natur. Die wirtschaftliche und politische Vernetzung der Schweiz mit Europa würde es ihr nicht erlauben, das EU-Recht faktisch unberücksichtigt zu lassen, ohne mit entsprechenden Reaktionen seitens der EU und ihren Mitgliedstaaten rechnen zu müssen. Zudem setzt das internationale Recht auch bei einem Schweizer Alleingang gewisse Grenzen.

#### **d) Fazit**

Ob die Schweiz als Mitgliedstaat den politischen Prozess in der EU stark oder eher wenig beeinflussen könnte, kann nicht beziffert werden: Als einzelner Mitgliedstaat hat man nicht mehr Möglichkeiten als alle anderen auch. Die Frage ist vielmehr, wie man diese für die

eigenen Interessen zu nutzen weiss. Berechtigt ist allerdings die Aussage, dass die Schweiz als Mitglied das Entstehen der künftigen EU-Verkehrspolitik im Gegensatz zu heute aktiv mitbestimmen könnte. Auch wenn im Rahmen der bilateralen Verhandlungen die Möglichkeiten der Schweiz (z.B. LSVA, verglichen mit den Problemen Österreichs) wohl grösser waren als jene eines Mitglieds, würde dies für die Zukunft für die Schweiz zusammenfassend dennoch bedeuten, dass „sich Entwicklungen von innen doch erheblich effektiver beeinflussen lassen als von aussen.“<sup>167</sup> Dabei dürften ihr bei einem EU-Beitritt die jetzt zu gewinnenden Erfahrungen mit einem nachhaltigen Alpentransitkonzept durchaus zum Vorteil gereichen.

### 3.9.4 Perspektiven für die Zusammenarbeit

Die bilateralen sektoriellen Abkommen konkretisieren die künftige formelle institutionelle Zusammenarbeit EG/Schweiz.

- Sie sieht im **Luftverkehrsbereich** folgende Gremien vor:
  - Teilnahme an beratenden Ausschüssen über Flugstrecken und die Anwendung der Wettbewerbsregeln im Luftverkehr,
  - Luftverkehrsausschuss Gemeinschaft/Schweiz (Gemischter Ausschuss), der auf der einen Seite für die Verwaltung und ordnungsgemässe Anwendung des Abkommens zuständig ist, auf der anderen Seite bei Problemen von gemeinsamem Interesse konsultiert werden kann. Auch Änderungen der Abkommensbestimmungen können vorgeschlagen werden.
- Im **Landverkehrsbereich** ist der entsprechende Gemischte Ausschuss von entscheidender Bedeutung. Neben Verwaltungs- und Vollzugsaufgaben hat er auch weiter gehende Kompetenzen, so namentlich hinsichtlich der Beurteilung künftigen Rechts der Vertragsparteien und dessen Auswirkungen auf das Abkommen. Angesichts der Bedeutung des europäischen Rechts wird die Schweiz vermehrt auf diesem Weg ihre ausserpolitisch relevante Gesetzgebung im Landverkehr mit dem „acquis communautaire“ in Einklang bringen<sup>168</sup> (down-stream effects). Es ist aus der heutigen Perspektive schwierig abzuschätzen, inwieweit dem Gemischten Ausschuss eine verkehrspolitisch strategische Bedeutung zukommt. Hier gilt es zunächst Erfahrungswerte abzuwarten.

Weiter haben die Studien D1 und M6 herausgeschält, dass sich noch nicht alle Akteure auf die europapolitischen Verhältnisse eingestellt haben. So wird der Verwaltung zwar eine sichtbare Ausrichtung auf die europäischen Verhältnisse attestiert. Es schiene allerdings von aussen betrachtet auch nicht undenkbar, dass die Kräfte noch besser gebündelt und die Organisation innerhalb der Verwaltung noch klarer werden könnte.<sup>169</sup> Es wird

167 Epiney A. (1999), Gestaltungsspielräume der schweizerischen Verkehrspolitik, in: NFP41-T3; und Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1.

168 Vgl. Bundesrat (1999), Botschaft zur Genehmigung der sektoriellen Abkommen zwischen der Schweiz und der EG vom 23. Juni 1999.

169 Beispielsweise ist für aussenstehende Laien nicht ohne weiteres verständlich, dass i.d.R. der Direktor des Amtes für „öffentlichen Verkehr“ (BAV) die Themen rund um die Umsetzung der LSVA verhandelt, welche eigentlich eine Aufgabe des „Strassenamtes“ (ASTRA) sein könnte (aber von der Oberzolldirektion vollzogen wird und vorher vom Dienst GVF/neu ARE vorbereitet wurde), während die Alpenkon-



auch konstatiert, dass noch nicht sämtliche Möglichkeiten der Einflussnahme ausgeschöpft werden. Namentlich die aktivere Teilnahme in Ausschüssen würde noch mehr Präsenz von schweizerischen Interessen erlauben.

Private Akteure agieren unterschiedlich. Die schweizerische Wirtschaft beispielsweise ist sogar aktiv in Brüssel präsent (Lobbying), während die Umwelt- und Lastwageninteressen praktisch nur über Dachorganisationen vertreten sind. Vor allem den ökologisch motivierten Akteuren fehlen insgesamt die notwendigen Ressourcen für ein effizientes Lobbying, selbst wenn z.B. Transport&Environment (T&E) als sehr kompetente Organisation gilt, in der auch die Schweiz (via VCS) eine aktive Rolle spielt.

Auch die Schweizer Parteien operieren primär noch auf der nationalen Ebene.

**Zusammenfassend** kann somit von einem noch erheblichen ungenutzten Einflusspotenzial gesprochen werden, das die Position der Schweiz auf der europäischen Ebene durchaus noch verbessern könnte.

## 3.10 Forschung und Statistik

### 3.10.1 Die EU-Forschung und die Schweiz

Die EU betreibt eine sehr aktive Förderpolitik im Bereich Forschung und Entwicklung, namentlich mit folgenden Stossrichtungen:

- **Rahmenprogramme für Forschung und Entwicklung** (Framework Programmes), wo der Verkehr in verschiedenen Teilprogrammen (verkehrspolitische und technische Leitaktionen, Leitaktionen im Bereich Telematik, Energie, Stadtentwicklung usw.) eine recht grosse Rolle spielt; die Schweiz hat hier bis zum Inkrafttreten des bilateralen Abkommens einen Drittlandstatus (keine Projektkoordination, Finanzen aus der Schweiz und nicht von der EU), was formal ein relativ schlechter Status ist, de facto aber die sehr aktive und erfolgreiche Mitwirkung von schweizerischen Instituten an EU-Projekten bis auf wenige Ausnahmen nicht behindert.
- **COST-Aktionen**, eine Forschungszusammenarbeit über die Grenzen der EU hinaus, an denen die europäische Kommission massgeblich beteiligt ist, aber auch die Schweiz als gleichberechtigtes Mitglied bei vielen Aktionen gerade im Verkehrsbereich z.T. sehr aktiv mitwirkt.
- **Auftragsforschung** und weitere Grundlagenarbeiten, z.B. im Bereich Verkehrsdaten (Eurostat), Modelle, Umweltauswirkungen (z.B. Auto-Oil-Programm).

Nebst der Ebene der EU ist auch die **CEMT** (europäische Verkehrsministerkonferenz) zu beachten, in der die meisten mittel- und osteuropäischen Länder und auch die Schweiz Mitglied sind, und die sowohl auf der politischen wie auf der Fach-Ebene (zahlreiche Ar-

---

vention Aufgabe des neuen Amtes für Raumentwicklung ist, aber bis vor kurzem vom BUWAL betreut wurde. In den Verhandlungen haben sich zudem das Integrationsbüro und die Mission in Brüssel als besonders wichtig erwiesen.

beitsgruppen, einige mit bedeutender Beteiligung der Schweiz) - teilweise auch im wissenschaftlichen resp. Grundlagenbereich - wichtige Arbeit leistet.

Die europäische Forschung hat für die schweizerische Verkehrspolitik eine zunehmende Bedeutung erlangt, einerseits durch die Europäisierung der Thematik, andererseits durch das gewaltige Gewicht der Aktivitäten der EU:

Im Verkehr besteht derzeit (d.h. im 4. und 5. Forschungsrahmenprogramm) die Besonderheit, dass das Teilprogramm von der Generaldirektion Verkehr und Energie (und nicht von der Forschungs-GD) geleitet wird. Viele Projekte werden auf Grund detaillierter Pflichtenhefte ausgeschrieben und sind daher recht politik-nah (entspricht Ressortforschung, was für viele andere, eher technisch ausgerichtete Teilprogramme nicht zutrifft). Die Mittel, welche die EU pro Jahr allein ins Verkehrsprogramm steckt, sind **mindestens 100 mal grösser als die jährlichen Mittel des NFP 41**.

---

### Das NFP 41 als Beispiel für die Interaktion CH/EU der Forschung

Das NFP 41 zeigt die Interaktion im Forschungsbereich ebenfalls deutlich. Die Kontakte und der Informationsaustausch mit den europäischen Programmen waren auf der Ebene der Programmleitung in allen Phasen intensiv. Zahlreiche Projekte haben von ähnlich gelagerten EU-Projekten profitiert und versucht, diese auf die besonderen schweizerischen Fragestellungen anzuwenden. Mehrere Projekte waren direkt mit der europäischen Forschung verknüpft:

- A1: Mobilitätsmanagement: Das Projekt war Teil des EU-Projektes MOMENTUM und hat zusätzlich schweizerische Fallstudien (Zug, Zürich) durchgeführt. Es konnte eine gute Zusammenarbeit und ein wichtiger Input aus der (im Mobilitätsmanagement europäisch zur "Spitzengruppe" gehörenden) Schweiz erreicht werden.
- A6: Car-Pooling: Das Projekt war Teil des EU-Projekts ICARO, führte schweizerische Fallstudien und eine Auswertung der Ergebnisse aus Sicht der Schweiz sowie eine internationale Tagung in der Schweiz durch.
- A9: Fussgänger- und Veloverkehr: Das Projekt wurde in die laufende COST-Aktion zum gleichen Thema eingebracht.

D10: Nutzen des Verkehrs: In enger Zusammenarbeit mit der CEMT wurde ein Expertenseminar in Bern durchgeführt, das zu einem gemeinsamen State-of-the-art-Bericht führte.

D11: Road-Pricing und Akzeptanz: Das Projekt war Teil des EU-Projektes PRIMA. Es konnten hohe Synergien durch parallele Umfragen und Analysen in europäischen Städten erreicht werden.

Zahlreiche weitere Projekte pflegten eine intensive Zusammenarbeit mit nationalen oder internationalen Projekten im Ausland. Es wurden Teilaufträge durch ausländische Experten durchgeführt und Erfahrungen ausgetauscht. An den meisten der rund 15 Tagungen des NFP 41 traten auch ausländische Experten auf. Umgekehrt war das NFP 41 war z.B. auf dem Schlusspodium der drei-jährlichen CEMT-Verkehrsforschungs-Konferenz vertreten. Zahlreiche NFP-Projekte dienen als Grundlage für eine schweizerische Beteiligung an EU-Projekten des 5. Rahmenprogramms. Am neu lancierten „Thematische Netzwerk Alpenquerender Verkehr“ (Alp-Net) ist der Programmleiter beteiligt. Zudem haben, wie die vorliegende Teilsynthese aufzeigt, viele Projekte die Wechselwirkungen Schweiz/Europa explizit untersucht.

---

Da zahlreiche Grundlagen wie Modelle, Statistiken, Szenarien usw. ohnehin einen europäischen Rahmen erfordern und andere Grundlagen (z.B. Machbarkeit neuer technischer Systeme) kaum an Landesgrenzen gebunden sind, muss sich die angewandte schweizerische Verkehrsforschung europäisch ausrichten.

Die wissenschaftliche **Grundlagenforschung** steht ohnehin im internationalen Wettbewerb (auch wenn hier noch immer bemerkenswerte, häufig den Sprachgrenzen entlang verlaufende Barrieren festzustellen sind, und eine verstärkte internationale Ausrichtung der Hochschulen ebenfalls wünschenswert ist).

### 3.10.2 Statistik als Sonderthema

Ein besonderer Aspekt ist die Eurokompatibilität der **Verkehrsstatistik**. Die Studie A10<sup>170</sup> hat gezeigt, dass die Konturen der künftigen europäischen Verkehrsstatistik noch nicht klar erkennbar sind. Jedenfalls werden gerade die „europäischen Megatrends“ wie Liberalisierung, Globalisierung, Intermodalität usw. dazu führen, dass die Daten immer schwieriger erhältlich sind (z.B. Auflösung nationaler, staatlicher Verkehrsunternehmungen), während gleichzeitig die Bedürfnisse nach international vergleichbaren Daten sowie Angaben zu internationalen Verkehrsströmen zunehmen. Auch die (alle 3 Jahre stattfindende) Verkehrsökonomie-Tagung der CEMT vom Juni 2000 hat einen eigentlichen Notstand bei den Datengrundlagen konstatiert.

Die Vorschläge im Bericht A10 sind darauf ausgerichtet, die Verkehrsstatistik den gewandelten Rahmenbedingungen und Bedürfnissen anzupassen und zugleich eurokompatibel zu bleiben resp. zu werden.

Am 20. Juli 2000 hat der Ministerrat die Europäische Kommission ermächtigt, im Bereich der Statistik und der Umwelt Verhandlungen mit der Schweiz aufzunehmen (NZZ vom 31.8.2000): Somit gibt es auch für diesen, von den bilateralen Verhandlungen ausgenommenen Bereich, eine Perspektive.

### 3.10.3 Konsequenzen für die Schweiz

Das NFP 41 (vgl. Kasten) darf als gelungener Versuch gewertet werden, die Zusammenarbeit mit der europäischen Forschung zu verbessern, sowohl durch Förderung von Inputs aus der Schweiz wie auch durch bessere Nutzung der Ergebnisse der europäischen Forschung.

Es muss aber auch festgestellt werden, dass **die europäische Forschung noch immer recht wenig zur Kenntnis genommen** wird. Obwohl die Informationen vergleichsweise vorbildlich zur Verfügung gestellt werden (insbesondere Internet, Gratiszusammenfassungen aller Projekte), werden diese sowohl von den Forschern selbst wie von den Zielgruppen (Verwaltung etc.) noch weniger zur Kenntnis genommen, als ihrem Wert entspräche.

---

170 Kooijman et al. (1999), Daten für die Zukunft, NFP41-A10.

Es drängen sich daher folgende **Massnahmen** auf:

- Aktive **Förderung der Beteiligung der Schweiz** an den europäischen Forschungsprogrammen im Bereich Verkehr (Stärkung resp. Wiederaufbau einer aktiven Kontaktstelle, aktive Rolle des UVEK in der Koordination der Kofinanzierung jener Projekte, die nur teilweise von der EU finanziert werden)
- Aufbau resp. Erhalt international **wettbewerbsfähiger Forschungsinstitute**, die auch z.B. über Gutachten und Beratungsaufträge für die EU-Kommission indirekt die schweizerischen Sichtweisen einbringen können.
- Verstärkte **Abstimmung schweizerischer Forschung** auf die europäischen Programme (z.B. Anschluss-Studien, höheres Gewicht auf europäische Vernetzung bei der Vergabe von Projekten z.B. der Ressortforschung oder beim Nationalfonds)
- Weiterführung und Verstärkung der **Verbreitung und Nutzung der EU-Forschung** bei den wissenschaftlich und praktisch tätigen Fachleuten in der Schweiz: Die eingeleiteten Anstrengungen des Amtes für Raumentwicklung zur Verstärkung der Verkehrsfor-schungskoordination sollten weitergeführt und ausgebaut werden.
- Verstärkung der Bemühungen, bei der **Verkehrsstatistik** und bei den **Verkehrsmodellen** eurokompatibel zu bleiben resp. zu werden.

## 4 Bilanz

Die folgende Bilanz konzentriert sich auf die wichtigsten Wechselwirkungen:

### 1. Welches sind die wichtigsten Einflüsse der EU für die Schweiz?

- Die **bilateralen Abkommen** spielen für diese Einflüsse eine entscheidende Rolle. Am wichtigsten sind die Effekte der Liberalisierung (gegenseitiger Marktzutritt) sowie die Regelung der Abgaben und weiterer Aspekte im Güterverkehr (LSVA, Gewichtslimite, Nachfahrverbot). Daneben ist der europäische Einfluss vor allem für die technischen Normen und die Anschlüsse ans internationale Verkehrsnetz zentral.
- Die Wechselwirkungen und vor allem die Einflüsse (down-stream Effekte) sind in den letzten Jahren immer **intensiver geworden**; die Probleme und die Lösungsansätze haben immer weniger nationalen Charakter; unabhängig vom rechtlichen Rahmen der Zusammenarbeit ist die Schweiz immer mehr von den internationalen Aktivitäten abhängig (auch in der Privatwirtschaft); insofern sind die Abkommen ein wichtiger Schritt zur Formalisierung und Institutionalisierung der Wechselwirkungen.
- Die wirtschaftliche und politische Integration in Europa bedeutet in den meisten Fällen eine Zunahme der Verkehrsmengen und mehrheitlich auch der **Umweltbelastungen**, auch für die Schweiz. Die Kompensationsstrategien der Schweiz müssen sowohl international (Beeinflussen der EU-Politik, Einpassen der nationalen Politik) wie auch national (Auschöpfen des eurokompatiblen nationalen Spielraumes) ausgerichtet sein.

Ingesamt bedeutet dies einen Wechsel der Grundhaltung: Eine stärkere Ausrichtung auf Europa ist bei allen Akteuren notwendig, damit unsere Interessen besser gewahrt werden können.

### 2. Wo liegen die wichtigsten Kompatibilitätsprobleme?

Die wichtigsten Vorschläge für eine nachhaltige Verkehrspolitik, wie sie insbesondere von NFP 41 Projekten formuliert wurden, sind mit dem europäischen rechtlichen und politischen System vereinbar, sofern man dieses nicht statisch im Sinne der heute gültigen Regelungen missdeutet, sondern als dynamisches, anpassungsfähiges, auch nationale Unterschiede tolerierendes System begreift. Der einzige Bereich, in dem für eine Realisierung der Vorschläge rechtliche Anpassungen notwendig wären, ist die Abgabenpolitik im Strassengüterverkehr.

Politisch gesehen zeichnen sich allerdings zahlreiche Konfliktlinien ab, wobei diese primär zwischen Interessengruppen und politischen Überzeugungen *innerhalb* der europäischen Staaten (und ebenso *innerhalb* der Schweiz), und nicht *zwischen* der Schweiz und der EU verlaufen. Hierfür drei Beispiele:

- Zunehmende Spezialisierung im Binnenmarkt mit entsprechend gesteigertem Handels- und Transportvolumen versus Berücksichtigung der ökologischen Ziele, insbesondere durch nachfrage-beeinflussende Massnahmen, z.B. über den Preis.
- Partikularinteressen versus gesamtwirtschaftliche Überlegungen (oder versus andere Partikularinteressen); Beispiele von Partikularinteressen sind etwa jene von Regionen,

von Branchen wie der Bauwirtschaft, der Transportwirtschaft, der Fahrzeugindustrie oder von transportintensiven Branchen, Umweltinteressen usw.

- Befürworter versus Skeptiker eines wettbewerbs- und marktorientierten Systems (insbesondere bei der Bahn, aber auch im Luftverkehr und im strassengebundenen öffentlichen Verkehr)

Die Weichenstellungen für oder gegen eine nachhaltige Verkehrspolitik passiert also nicht an der Grenze Schweiz/EU, sondern in der politischen Auseinandersetzung verschiedener Interessengruppen, welche sich allerdings zunehmend auf die EU-Ebene verlagert. Auf dieser Ebene sollte somit auch die Schweiz (und ihre keineswegs homogenen Interessengruppen) an Einfluss zu gewinnen versuchen.

### 3. Wie hat die Schweiz die EU beeinflusst?

Die schweizerische Verkehrspolitik ist in vielen Bereichen eine Art Vorbild für die europäische Verkehrspolitik, so z.B. in der Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene (diverse Massnahmen, insbesondere NEAT, LSVA und flankierende Massnahmen gemäss Verlagerungsgesetz), aber auch im technischen Umweltschutz (Katalysatorpflicht), bei den Abgaben (lärmabhängige Landetaxen auf Flughäfen) und im konzeptionellen Bereich (z.B. Berechnung externer Kosten).

Es darf aber nicht übersehen werden, dass andere Länder (z.B. Schweden mit Luftverkehrsabgaben, Dänemark mit Motorfahrzeugsteuern, die Niederlande mit der strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung und der Evaluation der Verkehrspolitik, Deutschland, Frankreich und Italien mit Bahn-Hochgeschwindigkeitsangeboten) in vielen Bereichen ebenfalls einen sehr hohen oder höheren Standard aufweisen als die Schweiz.

Die Schweiz kann **die europäische Politik beeinflussen** (up-stream-Effekte), sie muss ihre als Nicht-Mitglied eingeschränkten Möglichkeiten aber systematisch nutzen (Beteiligung in Ausschüssen, Verbänden usw.). Das Beispiel der LSVA und der Alpenschutzpolitik zeigt (bestätigt auch in der Studie D1), dass die Schweiz durchaus auch die europäische Politik beeinflussen kann, ja dass sie dies noch stärker und wirksamer tun könnte. Diesem Aspekt kommt besondere Bedeutung zu im Hinblick auf die weitere Entwicklung der EU-internen Alpenverkehrspolitik.

### 4. Was war der Beitrag der NFP-41-Projekte zum Thema „Wechselwirkungen“?

Wie die vielen Quellenverweise zeigen, haben zahlreiche Projekte die Wechselwirkungen explizit untersucht, insbesondere aus politologischer und rechtlicher Sicht (D1, mit zwei Tagungen), aus Sicht von verkehrsstrategischen Einzelfragen (Grenzregionen: D7; Luftverkehr: D8 und M25; internationaler Personenverkehr: B6; F6; Güterverkehr: B7, B8 und B9) oder in technischer Hinsicht (E2 und M20 im Zusammenhang mit der Gebührenerhebung).

Die Projekte haben wesentlich dazu beigetragen, die Europäisierung der schweizerischen (und die Helvetisierung der europäischen) Verkehrspolitik zu vertiefen und sie unterstreichen allesamt die Bedeutung einer internationalen Strategie in der schweizerischen Verkehrspolitik.

## 5 Empfehlungen an die Politik in der Schweiz

Wir versuchen hier, die Empfehlungen im Sinne einer Aktualisierung der Studie „Verkehr und Verkehrspolitik in Europa“ (Güller/De Tommasi,) von 1996 zu ziehen. Dieser Bericht hatte die folgenden Aktionslinien vorgeschlagen:

- **Umweltfreundliche und finanziell verkraftbare Alpenquerung**

Dieser Bereich ist durch das bilaterale Abkommen und die NEAT-Bau- und Finanzierungsentscheide weitgehend geregelt, allerdings bleibt ein Handlungsbedarf bei der internationalen Koordination von Fördermassnahmen und Infrastrukturen des kombinierten Verkehrs, bei der Tarifierung (Abgabepolitik) und auch beim Bau neuer Infrastrukturen. Eine wichtige Teilaufgabe der internationalen Kooperation wird auf privatwirtschaftlicher (resp. gemischtwirtschaftlicher) Basis durch die Güterbahnkooperation FS/SBB (Cargo SI) übernommen.

- **Einbindung aller Landesteile in die Transeuropäischen Netze**

Diese Aktionslinie ist unverändert aktuell (vgl. Bericht B6); wichtige betriebliche und bauliche Entscheide werden in den nächsten Jahren getroffen, welche international sorgfältig abgestimmt und zugleich aus Sicht der Schweiz evaluiert werden müssen. Im Hinblick auf den Wirtschaftsstandort Schweiz gilt es insbesondere, die schweizerischen Raumordnungsziele (z.B. die Rolle der Mittelzentren) besonders zu berücksichtigen.

- **Freier Zugang zu den internationalen Bahnnetzen**

Dieser Bereich ist durch das Landverkehrsabkommen geregelt, allerdings bleiben viele Details zu klären, und vor allem muss sich in der Praxis erst noch zeigen, dass der Netzzugang wahrgenommen wird, zu einem echten Wettbewerb und letztlich zur angestrebten Steigerung der Leistungsfähigkeit der Anbieter führt. Ein Monitoring (im internationalen Kontext) ist unerlässlich, womit auch ein allfälliger Bedarf für zusätzliche Massnahmen (z.B. Schutz vor Diskriminierung) erkannt werden kann.

Weiter ist auch im Auge zu behalten, ob die zusätzlichen Liberalisierungsschritte resp. die Konkretisierungen auf europäischer Ebene auch Folgen für die nächste Etappe der **Bahnreform** und allenfalls für Reformen der SBB haben (z.B. Trennung von Infrastruktur und Betrieb; Trassenpreise und Netzzugangsprioritäten).

- **Liberalisierter Strassenverkehr in umweltpolitisch wirksamem Rahmen**

Die Öffnung der Märkte erfolgt mit dem Landverkehrsabkommen. Die Zusammenarbeit im Umweltbereich ist mit der LSVA ebenfalls einen wesentlichen Schritt weiter gekommen, allerdings nicht ohne Konzessionen vor allem in der Übergangszeit. Weitere Anstrengungen sind nötig (Umsetzung des Verlagerungsgesetzes; Emissionsvorschriften, europaweite Schwerverkehrsabgabe usw.). Generell könnte hier von der **Umsetzung des Landverkehrsabkommens** gesprochen werden.

- **Open Sky mit ökologischer Orientierung**

Während der „Open Sky“ - die Marktöffnung - beschlossen ist, sind die ökologischen Folgen und mögliche Gegenmassnahmen derzeit noch kaum geregelt. Der Luftverkehr bleibt (und wird zunehmend) ein Feld mit grossem Handlungsdruck.

- **Regionalpolitische Schulterschlüsse im Alpenraum**

Ein gemeinsames Angehen der Probleme im Alpenraum ist auf verschiedenen Ebenen gelungen (z.B: im Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention, mit einem thematischen Netzwerk der EU zur Alpenverkehrsforschung, bei der Statistik usw.), jedoch fehlt für die politische Zusammenarbeit bei aktuellen Problemen (etwa Kombiverkehr, Infrastrukturplanungen, Preispolitik usw.) auf höchster Ebene ein geeignetes Forum. Die Bemühungen im Sinne einer **koordinierten Alpenverkehrspolitik** müssen hier also trotz deutlichen Fortschritten noch wesentlich verstärkt werden, z.B. im Rahmen der Alpenkonvention (Verkehrsprotokoll).

- **Stärkung der schweizerischen Interessen im EU-Politik-Prozess**

(im Bericht genannt: „Verkehrspolitische Aufgabenteilung EU/ Schweiz“)

Dieser Aspekt wurde im Projekt D1 im Detail analysiert. Es geht primär um eine bessere Einbringung der schweizerischen Position in die verschiedenen politischen Prozesse, beispielsweise der Anliegen einer europaweiten LSVADer im Bericht von 1996 gewählte Titel dieser Leitaktion mutet aus heutiger Sicht etwas sonderbar an.

Ebenfalls unter diesen Titel gehört die **Verstärkung der formellen und informellen Zusammenarbeit und Einbindung**, d.h. ein verbesserter gegenseitiger Informationsaustausch von Verwaltungen, Planer/-innen, Politiker/-innen etc. aus der Schweiz und den EU-Ländern, auf offiziellen und vor allem inoffiziellen Kanälen (Verbände usw.). Es ist auch die Frage zu stellen, ob die internationalen Aspekte der Verkehrspolitik in der schweizerischen Verwaltung genügend gebündelt und koordiniert werden, oder ob hier allenfalls verbesserte Strukturen zweckmässig wären.<sup>171</sup> Mit der Zuteilung des Amtes für Raumentwicklung ARE (u.a. neu zuständig für die Alpenkonvention) ins UVEK sind nun zumindest die institutionellen Ressourcen gut kanalisiert worden.

Neben den erwähnten und zum Teil etwas neu akzentuierten Aktionslinien drängen sich auf Grund unserer Analysen folgende zusätzlich auf:

- **Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich Telematik**

Wie im Leitbild für die Strassenverkehrstelematik erwähnt, muss die Schweiz ihre konzeptionellen, gesetzgeberischen und technischen Bemühungen auf die europäischen Entwicklungen abstimmen. Eine Mitarbeit an europäischen Normen ist erforderlich.

---

<sup>171</sup> Beispielsweise ist für aussenstehende Laien nicht ohne weiteres verständlich, dass i.d.R. der Direktor des Amtes für „öffentlichen Verkehr“ (BAV) die Themen rund um die Umsetzung der LSVA verhandelt, welche eigentlich eine Aufgabe des „Strassenamtes“ (ASTRA) sein könnte (aber von der Oberzolldirektion vollzogen wird), während die Alpenkonvention Aufgabe des neuen Amtes für Raumentwicklung ist, aber bis vor kurzem vom BUWAL betreut wurde. In den Verhandlungen haben sich zudem das Integrationsbüro und die Mission in Brüssel als besonders wichtig erwiesen.



- **Verstärkte raumplanerische Anstrengungen in den Grenzregionen**

Die Grenzregionen gewinnen wirtschaftlich an Bedeutung, werden aber verkehrsplanerisch, politisch und raumplanerisch tendenziell vernachlässigt. Hier sind verstärkte Anstrengungen notwendig, insbesondere im Bereich von Logistik-Plattformen resp. -Regionen und für den grenzüberschreitenden Personenverkehr, aber auch bei der Bildung handlungsfähiger transnationaler Gremien und Aktionen (z.B. mit Hilfe von Interreg oder grenzüberschreitender Regionalorganisationen). Generell sind einfachere grenzübergreifende Zusammenarbeitsstrukturen und diesbezüglich effizientere Rahmenbedingungen notwendig.

Mit der zunehmenden Bedeutung der Binnenschifffahrt ist dem Wirtschafts- und Logistikstandort Basel besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

- **Verstärkung der Zusammenarbeit in der Forschung**

Nötig sind eine stärkere Zusammenarbeit, eine bessere Abstimmung der schweizerischen Forschung und der Statistik sowie vor allem eine bessere Verbreitung der Ergebnisse aus der EU-Forschung.

- **Vertiefung der Abklärungen der Folgen eines EU-Beitritts**

Obwohl mit dem Integrationsbericht und den früheren Studien zum EWR schon einige Grundlagen vorliegen, müssten doch die längerfristigen Folgen eines EU-Beitritts und die möglichen Strategien (Ausnahmen, Anpassungsfristen etc.) für die Beitrittsverhandlungen vertieft analysiert werden. Würden die Verhandlungen bald beginnen (was kaum zu erwarten ist), hätte die Schweiz relativ schlechte konzeptionelle Grundlagen. Wichtig erscheint aus heutiger Sicht insbesondere die Erhaltung und allenfalls der Ausbau der Errungenschaften des Landverkehrsabkommens (namentlich die LSVA mit den jetzigen Konditionen). Ergänzend gilt es auch für das langfristige Szenario „Nicht-EU-Mitglied“ frühzeitig verkehrspolitische Schwerpunkte zu setzen, welche den künftigen europäischen Entwicklungen (z.B. gesamteuropäische Alpenverkehrspolitik, Osterweiterung) die notwendige Aufmerksamkeit schenken.

**Generell muss vor einer (konzeptionellen Denk-) Pause nach dem Abschluss der bilateralen Verhandlungen gewarnt werden: Die europäische Integration ist ein dynamischer Prozess, und die Schweiz muss sich ebenso dynamisch auf die verschiedenen Entwicklungen einstellen.**

## 6 Quellen

- Arnet O. et al. (1998), Intelligente Kundeninformation im öffentlichen Verkehr, NFP41-E1.
- Arnet O. et al. (1999), Vision Fahrplanauskunft Schweiz, NFP41-M4.
- Auer A. (2000), Das Luftverkehrsabkommen Schweiz-EU, in: Wirtschaftspolitik 3/2000, S. 60-62.
- BAV (2000), Medienmitteilung, Bundesrat Leuenberger beim CEMT-Ministerrat in Prag, [http://www.uvek.admin.ch/doku/presse/d/00053001\\_vom\\_8.5.2000](http://www.uvek.admin.ch/doku/presse/d/00053001_vom_8.5.2000).
- Bläsius W. (1998), Über die Chancen der 40 t- oder 44 t-RoLa im Alpen transit, in: Internationales Verkehrswesen 1+2/98, S. 45-49.
- Bolis S. und Maggi R. (1999), Modelling the transport and logistic choice of a shipper, NFP41-M8
- Bundesamt für Raumplanung (1996), Grundzüge der Raumordnung Schweiz.
- Bundesrat (1999), Schweiz – EU: Integrationsbericht 1999
- Bundesrat (1999), Botschaft über die Förderung der Beteiligung der Schweiz an der Gemeinschaftsinitiative für grenzüberschreitende, transnationale und interregionale Zusammenarbeit (INTERREG III) in den Jahren 2000-2006.
- Bundesrat (1999), Botschaft zur Genehmigung der sektoriellen Abkommen zwischen der Schweiz und der EG vom 23. Juni 1999
- C.E.A.T. (1999), Vers de nouveaux modes de coopération régionale transrontalière?
- CIPRA (2000), <http://deutsch.cipra.org/texte/alpenkonvention/aktionsplan.htm> (Stand Februar 2000).
- COM (1999) 616, Proposal for an Directive amending the Directive on Development of the Community's railways.
- COM (2000) 88, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on EU policies and measures to reduce greenhouse gas emissions: Towards a European Climate Change Programme (ECCP), 8.3.2000.
- Comm2000, Europäische Kommission, [http://europa.eu.int/en/comm/dg07/tif\\_vom\\_8\\_August\\_2000](http://europa.eu.int/en/comm/dg07/tif_vom_8_August_2000).
- Daniel K., Schuler M., Bassand M., Rumley P.-A. (2000), Swissmetro et la Suisse en prospective; Les incidences spatiales de la grande vitesse - partie IREC-EPFL du projet F5, NFP41-F5a
- Dienst GVF (2000), Fair und effizient – die LSVa in der Schweiz.
- EBP - Ernst Basler + Partner AG (2000), Nachhaltigkeit im Verkehr: Planungs- und Prüfinstrumente, NFP41-C6.
- ECMT (2000), Sustainable Transport Policies.
- ECOPLAN (1999), Die verkehrlichen Auswirkungen des bilateralen Landverkehrsabkommens zwischen der Schweiz und der Europäischen Union
- ECOPLAN/MDS (1998), Transalpine Freight Transport Case study, EU Research Project STEMM
- Epiney A. (1999), Gestaltungsspielräume der schweizerischen Verkehrspolitik, in: NFP41-T3.

- Epiney A. und Gruber R. (1997), Verkehrspolitik und Umweltschutz in der Europäischen Union.
- Erdmernger J. (1995), Verkehrspolitik, in: Jahrbuch der Europäischen Integration 1994/1995, S. 175-180.
- Ernst W. et al. (2000), Ökobilanz Eurometro, NFP41-F6.
- Europäische Kommission (1995), Die Gemeinsame Verkehrspolitik. Aktionsprogramm 1995-2000.
- Europäische Kommission (1995), Faire und effiziente Preise im Verkehr. Politische Konzepte zur Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs in der EU (Grünbuch), KOM(95) 691.
- Europäische Kommission (1995c), Die Entwicklung des Kurzstreckenseeverkehrs in Europa, KOM(95) 317.
- Europäische Kommission (1996), Eine Strategie zur revitalisierung der Eisenbahnen in der Gemeinschaft (Weissbuch), KOM (96) 421.
- Europäische Kommission (1997), Grünbuch über Seehäfen und Seeverkehrsinfrastruktur, KOM(97) 678.
- Europäische Kommission (1998), Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung: Ein abgestuftes Konzept für einen Gemeinschaftsrahmen für Verkehrsinfrastrukturgebühren in der EU, KOM(98) 496.
- Europäische Kommission (1998), Eine Strategie zur Einbeziehung der Umweltbelange in die EU-Politik, Cardiff – Juni 1998, KOM(1998) 333.
- Europäische Kommission (1998c), Die Entwicklung des Bürgernetzes – warum ein attraktiver lokaler und regionaler Personenverkehr wichtig ist, und wie die Europäische Kommission zu seiner Schaffung beiträgt KOM(1998) 431.
- Europäische Kommission (1999), Integration konventioneller Bahnsysteme – Vorschlag des Europäischen Parlaments und des Rates über die Interoperabilität des konventionellentranseuropäischen Eisenbahnsystems, COM (1999) 617 endg.
- Europäische Kommission (1999), Moving Forward. The achievements of the European Common Transport Policy.
- Europäische Kommission, Bulletin 1/2000.
- Fischer C. und Torricelli G. (1999), Les transports frontaliers dans la région insubrienne, NFP41-M13.
- Freiburghaus D. (1994), Die Kantone und Europa.
- Friedli M. (1999), Land- und Luftverkehr, in: Schweizerischer Handels- und Industrie-Verein (Vorort), Europapolitik – Bilaterale Abkommen, S. 92-98.
- Friedli M. (2000), Landverkehrsabkommen Schweiz-EU, in: Wirtschaftspolitik 3/2000, S. 64-68.
- Generalsekretariat UVEK / Dienst GVF (2000), Schwere Güterfahrzeuge und Gütermengen durch die Schweizer Alpen 1999. Schweizerisches Verkehrsobservatorium Güterverkehr, GVF-Auftrag Nr. 328.
- Gruber R., Zbinden R., Schmid W.A. (2000), Räumliche Effekte von Swissmetro; Modellsimulation der Auswirkungen von Verkehrsinfrastrukturänderungen; Teil ORL-ETHZ von Projekt F5, NFP41-F5b.

- Güller P. und De Tommasi R. (1996), Verkehr und Verkehrspolitik in Europa, GVF-Bericht 269.
- <http://www.europa.admin.ch/d/int/fs2000.htm>; Stand Juli 2000.
- INFRAS (2000), Analyse raumrelevanter Leitbilder (Draft August 2000).
- Jahns-Böhm J. und Breier S. (1991), Güterkraftverkehrspolitik und Umweltschutz nach dem EWG-Vertrag, in: EuZW 17/1991, S. 523-530.
- Kaufmann Y., Meier R., Ott W. (2000), Luftverkehr - eine wachsende Herausforderung für die Umwelt, NFP41-M25.
- Kellenberger J. (1999), Zur wirtschaftspolitischen Bedeutung der bilateralen Verträge Schweiz – EU, in: Aussenwirtschaft 54 (1999)I, S. 7-21.
- Kommission der EG (1992), Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt: Eine Gemeinschaftsstrategie für eine Dauerhaft umweltgerechte Mobilität (Grünbuch), KOM(92) 46.
- Kommission (1985), Vollendung des Binnenmarktes – Weissbuch der Kommission an den Europäischen Rat, KOM (85) 310 endg.
- Kommission der EG (1992), die künftige Entwicklung der Gemeinsamen Verkehrspolitik. Globalkonzept einer Gemeinschaftsstrategie für eine auf Dauer tragbare Mobilität (Weissbuch), KOM(92) 494 endg.
- Kux S. et al. (1997), Aufbruch der Kantone nach Europa.
- Kux S. et al. (2000), Verkehrspolitik CH/EU, NFP41-D1 (Drucklegung und definitiver Titel nach Redaktionsschluss).
- Kux S. et al. (200X), Kleine Aussenpolitik, Mikrointegration und Politikverflechtung: die grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Schweizer Kantone im europäischen Kontext, NFP42 (Abschluss des Forschungsprojektes und definitiver Titel nach Redaktionsschluss).
- Littek F. (1997), Luftverkehr: Zukunftssicherung durch internationale Allianzen, in: Internationales Verkehrswesen 9/97, S. 452-4554.
- Lundsgaard-Hansen et al. (1999), Wettbewerb und Grundversorgung auf der Schiene, NFP41-D2.
- Maggi R. (1999), Multimodale Potenziale im transalpinen Güterverkehr, NFP41-B4.
- Maibach et al. (1999), Schweizerische Verkehrspolitik im Spannungsfeld der Aussenpolitik, NFP41-M6; erarbeitet im Rahmen des NFP42, Schweizerische Aussenpolitik.
- Maibach et al. (1999), Politikstrategien zur Förderung des Kombinierten Verkehrs, NFP41-M9.
- Maibach et al. (1999), Faire und effiziente Preise im Verkehr, NFP41-D3.
- Marti P. et al. (1999), Einbindung der Schweiz in die Transeuropäischen Verkehrsnetze: Personenverkehr, NFP41-B6.
- Mettan N. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7
- Mettan N. und Erlanger J. (1999), Les transports frontaliers dans la région du Chablais, NFP41-M15.
- Mettan N. und Erlanger J. (1999), Politique des transports et Régions frontalières (Rapport de synthèse), NFP 41-D7.
- Oliva C. et al. (2000), Liberalisierung im Luftverkehr, Folgen für die Schweiz, NFP 41-D8.

- Poschet L. et al. (2000), Plates-formes logistiques multimodales et multiservices, NFP41-B9.
- Rapp AG Ingenieure + Planer (2000), Technische und betriebliche Möglichkeiten der Gebührenerhebung im Strassenverkehr, NFP41-M20.
- Rapp M. und Liechti M. (1999), Möglichkeiten und Grenzen zusätzlicher Anwendungen des LSVA-Erhebungssystems, NFP41-E2.
- Robert-Grandpierre et Rapp SA et al. (1999), Banques de données routières et mobilité, NFP41-E3.
- Rossel P. et al. (1999), Les enjeux des transports à grande vitesse, NFP41-F3.
- Rossel P. und Bosset F. (2000), Quel avenir pour les technologies maglev dans le contexte du transport terrestre à hautes performances?, NFP41-M28.
- Rossera F. und Rudel R. (1999), The supply of combined transport services, NFP41-M7.
- Rossera F. und Rudel R. (2000), Hochgesteckte Verlagerungsziele im alpenquerenden Güterverkehr, NZZ vom 18.1.00.
- Rudel R. und Taylor J. (1999), European Sea Transport and Intermodalism, NFP41-B8.
- Ruesch M. et al. (2000), Standort- und Transportkonzepte für den kombinierten Ladungsverkehr, NFP41-B2.
- SBB/BLS (1997), Künftiges Angebot der Rollenden Landstrasse
- Scherler S. (1995), Strukturunterschiede der schweizerischen und der europäischen Verkehrsrechtsordnung.
- Schnell K. und Thierstein A. (1999), Grenzüberschreitender Verkehr in der Region Konstanz-Kreuzlingen, NFP41-M12.
- Seidenfuss H. (1998), Logistikstandort Binnenhafen, in: Internationales Verkehrswesen 9/98.
- Synergo (1996) (GVF-Bericht 269), Verkehr und Verkehrspolitik in Europa.
- Synergo/Bundesamt für Wirtschaft und Arbeit (1998), Europäische Raumordnungs- und Regionalpolitik.
- Tagungsdokumentation NFP41-T3 vom 26. März 1999: Verkehrspolitik Schweiz-EU.
- UVEK Pressedienst (2000), Bundesrat verabschiedet Rahmenabkommen: Schweiz wird besser mit dem HG-Netz verbunden, vom 13. September 2000.
- Thierstein A. et al. (1999), Schlussbericht des Bundesbeschlusses "INTERREG II": Schlussbericht
- Vox (1994), Analyse der eidgenössischen Abstimmungen vom 20. Februar 1994.
- Wagner S. et al. (1999), Europäischer Güterverkehr - Einbindung der Schweiz, NFP41-B7.
- Wicki C. (1996), Das Transitabkommen zwischen der EG und der Schweiz. Die Rollen der Verhandlungspartner im Lichte der Transitpolitik. Diplomarbeit am Europainstitut der Universität Basel.
- Wicki C. (1999), Nachhaltige Alpenverkehrspolitik – die bilateralen Landverkehrsverhandlungen im europäischen Spannungsfeld.
- Widmer G. und Pini G. (1999), Les transports frontaliers dans la région de Genève, NFP41-M14.

Würmli P. und Plattner R. (1999), Grenzüberschreitender Verkehr in der Region Oberrhein, NFP41-M11.