

«Spezialisierung und Vernetzung: Verkehrsangebot und Nachfrageentwicklung zwischen den Metropolitanräumen des Städtesystems Schweiz» SVI Forschungsbericht (Zusammenfassung; Sprache: de, fr, eng)

Dank der Zusammenarbeit zwischen Mobilservice und der Vereinigung schweizerischer Verkehringenieure SVI finden Sie nun alle Zusammenfassungen der SVI Forschungsberichte seit 2003 in der Mobilservice Datenbank.

Den vollständigen Bericht «Spezialisierung und Vernetzung: Verkehrsangebot und Nachfrageentwicklung zwischen den Metropolitanräumen des Städtesystems Schweiz» können Sie auf der SVI Website <http://www.svi.ch> bestellen.

Weitere Zusammenfassungen auf unserer Datenbank finden Sie mit dem Suchtool. Einfach „SVI Forschung“ oder ein beliebiges Stichwort eingeben.



«Spécialisation et Interconnexion: Offre de transport et évolution de la demande entre les espaces métropolitains dans le système urbain suisse»

Rapport de recherche de la SVI (résumé ; langue : allem., fran. et angl.)

Grâce à la collaboration initiée entre Mobilservice et l'Association suisse des ingénieurs en transports SVI, vous avez désormais la possibilité d'accéder à tous les résumés des rapports de recherche de la SVI au travers de la banque de données de Mobilservice.

Vous pouvez commander le rapport complet «Spécialisation et Interconnexion: Offre de transport et évolution de la demande entre les espaces métropolitains dans le système urbain suisse», par le biais du site Internet de la SVI, à l'adresse <http://www.svi.ch>.

Pour accéder à d'autres documents dans notre base de données, introduisez simplement dans l'outil de recherche le terme « SVI recherche » ou tout autre mot-clé.



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation / Bundesamt für Strassen
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication / Office fédéral des routes
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni / Ufficio federale delle strade

Spezialisierung und Vernetzung: Verkehrsangebot und Nachfrageentwicklung zwischen den Metropolitanräumen des Städtesystems Schweiz

**Spécialisation et Interconnexion:
Offre de transport et évolution de la demande entre les espaces métropolitains dans le système urbain suisse**

KURZFASSUNG d/f/e

synergo, Planung und Projektmanagement, Zürich

Walter Schenkel, Dr. Phil I, Politologe
Roberto De Tommasi, dipl. Nat.wiss. Phil. II
Peter Güller, dipl. Arch ETH
Dominik Oetterli, Lic.rer.pol

**Forschungsauftrag SVI 1999/322 auf Antrag der
Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI)**

Dezember 04

Kurzfassung

Auf fachlicher und politischer Ebene werden zur Zeit zwei Fragen diskutiert, die von Bedeutung sind für die räumliche und verkehrsrelevante Entwicklung in der Schweiz. Erstens die **Verkehrskapazitäten** auf den Transitkorridoren und den Korridoren zwischen den grossen Agglomerationen, zweitens die **Stadt- und Agglomerationspolitik** von Bund und Kantonen, welche die innere Verdichtung städtischer Siedlungsräume und die Schaffung eines funktionalen, aber auch strategischen Städtenetzes anstrebt. Diese beiden Themenbereiche stehen im Zentrum der vorliegenden Untersuchung „Spezialisierung und Vernetzung: Verkehrsangebot und Nachfrageentwicklung im Städtesystem Schweiz“.

Auf der Basis eines schrittweise entwickelten **Kausalmodells** wurden eine Vielzahl von raumwirksamen Faktoren, sog. Städtefunktionen (Verkehrsangebot und Erreichbarkeit, politische Rahmenbedingungen, Wohn- und Lebensqualität, Produktionsfaktoren, politische Funktion, kulturelle Faktoren), auf ihren Einfluss auf das gegenwärtige und zukünftige Verkehrsangebot und die Nachfragerentwicklung im schweizerischen Städtenetz untersucht. Die politischen Rahmenbedingungen haben sich zugunsten der Agglomerationen und Metropolitanräume verändert. Die unterschiedlichen funktionalen Entwicklungen in den Agglomerationen führten zu verstärkten Sogwirkungen, ausgehend von den Metropolitanräumen Genf, Basel und Zürich. Diese drei Räume entwickeln sich immer mehr zur eigentlichen Triebkraft der wirtschaftlichen Entwicklung in der Schweiz. Lausanne rückt funktional zunehmend in den Einflussbereich von Genf, während Bern aufgrund seiner stagnierenden demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung an Bedeutung einbüsst.

Bei der **Angebotsplanung** kommt die Studie zu einem ähnlichen Schluss wie die Sachplanung Verkehr des Bundes: Die Probleme der Angebots- und Nachfrageentwicklung liegen hauptsächlich in den Agglomerationen. Zum einen überlagert sich dort die (inter-)nationale und die regionale Verkehrsanbindung, was aufgrund der dichten Besiedlung zu Kapazitätsengpässen führt. Zum anderen sind die Pendleranteile zwischen den Metropolitanräumen im Vergleich zu jenen innerhalb der Agglomerationen relativ klein, aber zunehmend. Hier hat die Studie denn auch die grössten Datenlücken festgestellt: Es sind kaum quantitative Aussagen über den Geschäfts- und Freizeitverkehr zwischen den Metropolitanräumen möglich, obwohl gerade die sozio-demografische Entwicklung, zusammen mit der Flexibilisierung der Wirtschaft und den immer vielfältiger werdenden Kulturangeboten in Grosszentren, auf eine Zunahme des Geschäfts- und Freizeitverkehrs zwischen den Agglomerationen hindeutet. Vor diesem Hintergrund kommt dem Verkehr zwischen den Metropolitanräumen zumindestens eine qualitative Bedeutung zu. Mit einer klaren angebots- und nachfrageseitigen Schwerpunktsetzung (Attraktivitätssteigerung und Entflechtung beim OeV, insbesondere bei den internationalen Bahnverbindungen; Behebung von strassenseitigen Engpässen, kombiniert mit flankierenden Massnahmen; Massnahmen zur Nutzung des Umsteigepotentials beim Geschäfts- und Freizeitverkehr; Klärung und Berücksichtigung von neuen Verkehrsbedürfnissen junger Erwachsener und Senioren) ist eine an den Nachhaltigkeitskriterien orientierte Verkehrspolitik Städtesystem Schweiz zu fördern.

Aufgrund des qualitativen Ansatzes der Studie konnten gewisse Hypothesen zwar nicht quantitativ untermauert, aber als **weiterführende Thesen** vertieft werden: So ist die internationale Verknüpfung – trotz oder gerade wegen der guten regionalen und nationalen Erreichbarkeiten – ein Standortfaktor, der bisher vernachlässigt wurde. Insbesondere das tripolare Metropolitansystem mit den Zentren Genf, Basel und Zürich müsste mit der Schaffung von verkehrlichen und funktionalen Synergien gestärkt werden. Weiterhin schwer steuerbar ist die prognostizierte Zunahme des Strassenverkehrs. Neben den bekannten Massnahmen wie Verkehrsmanagement und Pricing könnten qualitative Massnahmen (z.B. Komfort, Sicherheit, Zuverlässigkeit), welche die demografische Entwicklung berücksichtigen, relativ viel Wirkung auf das zukünftige Verkehrsverhalten haben. Auch die kulturellen und touristischen Angebote in Metropolitanräumen könnten noch verstärkt mit dem Angebot im öffentlichen Verkehr gekoppelt werden. Um die strategische Steuerung zu optimieren (auf das Verkehrsangebot angepasste Siedlungsentwicklung), sollten die Zielsysteme von Bund, Kantonen, Agglomerationen und Städten in Übereinstimmung gebracht werden. Dazu ist eine intensive Zusammenarbeit zwischen allen Partnern (Staatsebenen, Wirtschaft, Grundeigentümer, Investoren, Verkehrsbetreiber) nötig.

Résumé

Au niveau technique et politique, deux questions importantes pour le développement du territoire et des transports sont actuellement discutées en Suisse. Premièrement, les **capacités de circulation** sur les grands axes de transit et les grands axes entre grandes agglomérations, deuxièmement, la **politique de ville et d'agglomération** de la Confédération et des cantons qui aspire à la densification intérieure de l'habitat urbain et à la création d'un réseau urbain fonctionnel et stratégique. Ces deux thématiques sont au cœur de la présente étude „spécialisation et interconnexion: offre de transport et évolution de la demande dans le système urbain suisse“.

Sur la base d'un **modèle de causalité** développé pas à pas, une étude a été faite portant sur l'influence sur l'offre de transport présente et future et l'évolution de la demande au sein du réseau urbain suisse qu'exerce une multitude de facteurs affectant le territoire, appelés fonctions de ville (offre de transport et accessibilité, conditions-cadres politiques, qualité d'habitat et de vie, facteurs de production, fonction politique, facteurs culturels). Les conditions-cadres politiques ont changé au profit des agglomérations et des espaces métropolitains. Les diverses évolutions des fonctions des agglomérations ont entraîné davantage de déplacements de la population, partant des espaces métropolitains de Genève, Bâle et Zurich. Ces trois espaces deviennent de plus en plus des forces motrices du développement économique en Suisse. Du point de vue fonction, Lausanne passe de façon marquée dans la sphère d'influence de Genève, tandis que Berne, en raison de la stagnation de son développement démographique et économique, perd en importance.

En matière de **planification des offres**, l'étude arrive à une conclusion similaire à celle sur la planification des transports de la Confédération: les problèmes de développement de l'offre et de la demande se situent majoritairement dans les agglomérations. D'une part, les liaisons de transport régionales et (inter)nationales s'y chevauchent, conduisant à des goulots d'étranglement au niveau capacité en raison de la densité de la population. D'autre part, le nombre de navetteurs entre les espaces métropolitains est relativement faible par rapport à celui au sein des agglomérations, mais en progression. Ici, l'étude a constaté le plus grand manque d'informations: on dispose de peu de données sur le trafic professionnel et loisirs entre les espaces métropolitains, bien que l'évolution socio-démographique, associée à la flexibilisation de l'économie et la multiplication des offres culturelles dans les grands centres, donne à penser que le trafic professionnel et loisirs entre les agglomérations augmente. Dans ce contexte, le trafic entre espaces métropolitains gagne au moins en importance qualitative. Une politique de transports systèmes urbains Suisse respectant les critères de durabilité doit donc être promue en définissant clairement des points d'effort côté offre et demande (renforcement de l'attrait et décentralisation des transports publics, notamment pour les liaisons ferroviaires internationales; élimination des goulots d'étranglement routiers associée à des mesures de soutien; mesures d'utilisation des possibilités de correspondance dans le trafic professionnel et loisirs; clarification et prise en compte des nouveaux besoins de transport des jeunes adultes et des seniors).

En raison de l'approche qualitative de l'étude, certaines hypothèses n'ont pas pu être étayées quantitativement, mais ont été approfondies comme **thèses détaillées**: les liaisons internationales, malgré ou justement à cause de la bonne desserte régionale et nationale, sont un facteur d'implantation qui, jusqu'à présent, a été négligé. Le système métropolitain tripolaire notamment avec les centres de Genève, Bâle et Zurich devrait être renforcé par la création de synergies de transport et de fonction. L'augmentation prévue du trafic routier est toujours difficile à gérer. Outre les mesures connues comme la gestion des transports et le pricing, des mesures qualitatives (p. ex. confort, sécurité, fiabilité) qui prennent en compte l'évolution démographique pourraient avoir un effet sensible sur le futur comportement de transport. Les offres culturelles et touristiques dans les espaces métropolitains pourraient davantage être couplées à l'offre de transport public. Pour optimiser la gestion stratégique (évolution de l'habitat adaptée à l'offre de transport), il faudrait coordonner les systèmes cibles de la Confédération, des cantons, des agglomérations et des villes. Pour cela, une collaboration intense entre tous les partenaires (niveaux de l'Etat, économie, propriétaires fonciers, investisseurs, transporteurs) est nécessaire.

Abstract

Two questions are currently being discussed, in both technical and political terms, which are of importance to the spatial and traffic-related development of Switzerland. The first one concerns the **traffic capacity** of transit corridors and the corridors between major conurbations; the second question involves the **urban and conurbation policies** of the federal government and the cantons, which aim at internal urbanisation in city areas and the creation of a functional and strategic urban network. These two topics form the core of this analysis "Specialisation and integration: Transport capacity and demand analysis in the urban system of Switzerland".

Based on a **causation model**, which was developed gradually, the analysis focused on a number of space-effective factors, i.e., urban functions (transport capacity and accessibility, political framework conditions, quality of housing and life, production resources, political function, cultural factors), to ascertain their effects on current and future transport capacity and demand in the Swiss urban network. The political framework conditions have changed to the benefit of conurbations and metropolitan areas. Different functional trends in conurbations have resulted in more substantial knock-on effects, starting in the metropolitan areas of Geneva, Basle and Zurich. It is becoming increasingly clear that these three areas are the actual driving force behind Switzerland's economic development. Functionally speaking, Lausanne is moving into Geneva's sphere of influence, while Berne is losing in importance due to its stagnant demographics and economy.

As for **capacity planning** this study reaches a conclusion similar to that of the federal government under its traffic engineering plan: the problems of demand and supply have their origins mainly in conurbations. On the one hand, (inter)national and regional transport connections overlap in these areas. This, and the fact that they are densely populated, create capacity bottlenecks. On the other hand, the percentage of commuters between metropolitan areas is relatively small when compared to commuter traffic within conurbations, but it is growing. It was clear during the course of the study that there are not sufficient data available for this area in particular. There are very few quantitative statements about business and leisure traffic between metropolitan areas, even though socio-demographic trends, combined with a more flexible economy and an ever more varied range of cultural events in major centres, point to an increase in business and leisure traffic between conurbations. It is against this background that traffic between metropolitan areas is gaining in, at least, qualitative importance. With a clear focus on the supply and demand side (making public transit more attractive and decentralising it, especially with respect to international train connections; the removal of bottlenecks regarding roads, combined with supporting measures; measures to increase utilisation of the modal shift potential in business and leisure traffic; clarification and taking into account of new transport needs among young adults and senior citizens) it is crucial to push for a transport policy for the Swiss urban system that is based on criteria of sustainability.

Given the qualitative approach of the study, it was not possible to solidify or confirm certain hypotheses in quantitative terms, but they have been consolidated into **extended or further hypotheses**: International integration - despite or especially because of good regional and national accessibility - is a location factor that has been neglected so far. In particular, the tripolar metropolitan system consisting of Geneva, Basle and Zurich would have to be strengthened by creating traffic-based and functional synergies. The forecast increase of road traffic continues to be an uncontrollable element. In addition to known measures such as traffic management and pricing, qualitative measures (e.g., comfort, safety, reliability) that take into account demographic trends could have a relatively substantial effect on future travel behaviour. Cultural and tourist attractions in metropolitan areas could also be increasingly linked to public transit. In order to optimise strategic control (settlement trends that are adapted to transport capacity), the target systems of the federal government, cantons, conurbations and cities should be brought into line with each other. But this requires intensive cooperation between all partners (all levels of government and state, business, property owners, investors, public transit services).