

SVI-Forschung und Schwerpunktthema „Geschwindigkeit“ Forschungsberichte zu Langsamverkehr und Begegnungszonen

Das Thema Geschwindigkeit hat in den letzten Jahren in der Verkehrsplanung an Aktualität gewonnen und wird kontrovers diskutiert. Es geht dabei z.B. um die Homogenisierung des Verkehrs, die Leistungsfähigkeit der Hauptverkehrsstrassen, die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität in den Siedlungsräumen. Wo und wann sind niedrigere Geschwindigkeiten nötig? Was bedeutet dies für den Gesamtverkehr? Wie sind sie in Konzepte einzubetten? Im Rahmen des SVI-Schwerpunktthemas "Optimale Geschwindigkeiten in Siedlungsgebieten" wird mit einer schweizweiten Veranstaltungsreihe von März 2014 bis März 2015 ein Fachdiskurs und Expertenaustausch angeregt. Die ersten Veranstaltungen in Zürich und Bern waren sehr gut besucht und zeigen das Interesse am Thema. 26 weitere Abende werden folgen, auch in der Romandie (ab Ende April). Im Oktober 2013 berichteten wir über die SVI-Tagung zur aktuellen Forschungstätigkeit. Kürzlich wurden einige Forschungsberichte veröffentlicht, die durchaus zum SVI-Schwerpunkt passen: „Begegnungszonen – Werkschau mit Empfehlungen“ und „Messen des Nutzens von Massnahmen im Langsamverkehr“. (Sprachen: de, fr, en)

Weitere Informationen:

SVI-Schwerpunktthema 2014-2015 "Geschwindigkeit"

www.svi.ch/geschwindigkeit

SVI-Forschungsberichte zum Download

www.mobilityplatform.ch > SVI

Mobilservice NEWS Dossier zur SVI-Fachtagung Forschung 2013:

www.mobilservice.ch/mobilservice/akten/mobilitaet/news-datenbank.html?&fa_view_generalfolder_module_2100

Recherche SVI et thème prioritaire «vitesses optimales» Rapports d'étude sur la mobilité douce et les zones de rencontre

Dans le monde de la planification des transports, le thème de la vitesse a gagné en actualité durant les dernières années et fait l'objet de controverses dans les débats. On parle par ex. de l'homogénéisation du trafic, de la capacité des routes principales, de la sécurité et de la qualité du séjour dans les zones urbanisées. Où et quand des vitesses réduites sont elles nécessaires? Quelles en sont les conséquences pour la circulation dans son ensemble? Comment ces vitesses doivent-elles être intégrées dans des concepts de mobilité? Dans le cadre du thème prioritaire SVI «Vitesses optimales dans les zones urbanisées», une réflexion générale et un échange entre experts seront suscités dans toute la Suisse à travers une série de manifestations de mars 2014 à mars 2015. Les premières conférences ont connu un franc succès et soulignent un intérêt pour cette thématique. 26 autres soirées suivront, aussi en Suisse romande (dès fin avril). En octobre 2013, nous faisons le compte-rendu de la conférence SVI sur l'état des recherches actuelles. Quelques rapports de recherche récemment publiés dans des domaines proches au thème prioritaire: «Zones de rencontre - Recommandations concernant l'évaluation, la conception et la mise en place» et «Évaluation des bénéfices de mesures ayant des impacts sur la mobilité douce». (Langues: de, fr, en)

Pour plus d'informations:

Thème prioritaire SVI 2014-2015 «Vitesses»

www.svi.ch/geschwindigkeit

Rapports de recherche SVI à télécharger

www.mobilityplatform.ch > SVI

Dossier ACTUALITE Mobilservice sur le colloque SVI «état des recherches 2013»:

www.mobilservice.ch/mobilservice/dossiers/mobilite/tous-dossiers-mobilites.html?&fa_view_generalfolder_module_2100

02.04.2014

Optimale Geschwindigkeiten in Siedlungsgebieten

Erreichbarkeit, Sicherheit, Homogenisierung des Verkehrs – das Thema der Geschwindigkeiten begegnet uns in der täglichen Planungspraxis

Das Thema Geschwindigkeiten hat in den letzten Jahren zunehmend in der Verkehrsplanung an Aktualität gewonnen. Sei es im Zusammenhang mit der Umsetzung der Lärmschutzverordnung oder bei der Aufwertung von Ortsdurchfahrten oder Quartierzentren. Hierbei wird das Thema sehr kontrovers diskutiert. Die Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstrassennetzes wird der Aufenthaltsqualität und Querbarkeit gegenüber gestellt. Kann eine niedrigere Geschwindigkeit bei engen Platzverhältnissen ein Ersatz für eine separate Veloführung sein? Ist eine Strecke mit Tempo 30 für den öffentlichen Verkehr noch wirtschaftlich bedienbar? Dies alles sind Fragen, die am konkreten Ort in der Strasse entstehen. Doch wie werden sie beeinflusst durch unseren Umgang mit Geschwindigkeit, Eile und Schnellebigkeit als allgemeine gesellschaftliche Tendenzen?

Erreichbarkeit ist ein wichtiger Standortfaktor und funktionsfähige Verkehrsinfrastrukturen sind Voraussetzung für eine arbeitsteilige Wirtschaft. Gleichzeitig zeigt sich ein Bedürfnis der Menschen nach urbanen Aufenthaltsräumen und kurzen Wegen

Gesamtverantwortliche

Ulrike Huwer, Vorstand SVI, ulrike.huwer@baslerhofmann.ch
Rupert Wimmer, Vorstand SVI, rupert.wimmer@metron.ch

Ansprechpersonen in den Regionen

Regionalgruppe Romandie:	Jean-Marc Dupasquier, jean-marc.dupasquier@transitec.net
Regionalgruppe Bern:	Samuel Hinden, samuel.hinden@bve.be.ch
Regionalgruppe Zentralschweiz:	Roland Koch, roland.koch1@stadtluzern.ch
Regionalgruppe Nordwestschweiz:	Markus Stöcklin, stoe@rkag.ch
Regionalgruppe Zürich:	Christine Krämer, christine.kraemer@baslerhofmann.ch
Regionalgruppe Ostschweiz:	Christian Hasler, christian.hasler@stadt.sg.ch

Responsables généraux

Ulrike Huwer, comité de la SVI, ulrike.huwer@baslerhofmann.ch
Rupert Wimmer, comité de la SVI, rupert.wimmer@metron.ch

Interlocuteurs dans les régions

Groupe régional Suisse romande:	Jean-Marc Dupasquier, jean-marc.dupasquier@transitec.net
Groupe régional Berne:	Samuel Hinden, samuel.hinden@bve.be.ch
Groupe régional Suisse centrale:	Roland Koch, roland.koch1@stadtluzern.ch
Groupe régional Nord-ouest de la Suisse:	Markus Stöcklin, stoe@rkag.ch
Groupe régional Zurich:	Christine Krämer, christine.kraemer@baslerhofmann.ch
Groupe régional Suisse orientale:	Christian Hasler, christian.hasler@stadt.sg.ch

Vitesses optimales dans les zones urbanisées

Accessibilité, sécurité, homogénéisation de la circulation – la question de la vitesse nous occupe jour après jour dans notre activité.

Durant ces dernières années, la question de la vitesse n'a cessé de gagner en importance dans le domaine de la planification des transports, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit ou d'actions de revalorisation de traversées de localité ou de réaménagements à l'intérieur de quartiers. La question du bruit est ainsi au centre de visions très contrastées. La capacité du réseau des routes principales est opposée à la qualité de vie des résidents et aux possibilités offertes aux piétons de traverser. Une vitesse réduite permet-elle de remplacer une bande cyclable lorsque la place est comptée? Un tronçon avec une vitesse limitée à 30 km/h peut-il encore être exploité de manière attractive par les transports publics? Ces diverses questions se posent lors de réaménagements concrets de chaussée. Par rapport à ces interrogations, quelle est l'influence de notre approche de la vitesse et de la tendance générale de notre société vers la hâte et l'accélération?

Le niveau d'accessibilité d'un site est un facteur important; par ailleurs, des infrastructures de transport efficaces sont des conditions

de base pour garantir le dynamisme économique. Parallèlement, les résidents ont besoin d'espaces urbains et d'itinéraires piétons directs. Que vaut véritablement ce sentiment de liberté consistant à rouler à une vitesse légèrement plus élevée en voiture? Quel est le gain de temps que cela nous apporte? La vitesse est liée à la densité rencontrée sur la route mais aussi dans la ville dans son ensemble.

Ziel dieser Veranstaltungsreihe ist es, einen schweizweiten Fachdiskurs zum Thema Geschwindigkeit zu führen. Fakten zum Thema in Punkto historischer Entwicklung und neuer Rahmenbedingungen sollen durchleuchtet und eine Versachlichung der Diskussion angestrebt werden. Wo und wann sind niedrigere Geschwindigkeiten nötig, was bedeutet dies für den Gesamtverkehr, wie sind sie in Konzepte einzubetten. Welchen Beitrag können Geschwindigkeiten leisten, was nicht und wo sind die Grenzen. Hierzu gilt es eine kontroverse Diskussion zu führen und einen Input in die politische, gesellschaftliche und nicht zuletzt fachliche Diskussion zu bringen.

de base pour garantir le dynamisme économique. Parallèlement, les résidents ont besoin d'espaces urbains et d'itinéraires piétons directs. Que vaut véritablement ce sentiment de liberté consistant à rouler à une vitesse légèrement plus élevée en voiture? Quel est le gain de temps que cela nous apporte? La vitesse est liée à la densité rencontrée sur la route mais aussi dans la ville dans son ensemble.

L'objectif de cette série de manifestations est de mener une réflexion générale sur la question de la vitesse. Ces diverses conférences proposeront un éclairage de l'évolution historique et des nouvelles conditions cadres sur ce sujet, suivies d'un débat. Où et quand des vitesses réduites sont-elles nécessaires? Quelles en sont les conséquences pour la circulation dans son ensemble? Comment ces vitesses doivent-elles être intégrées dans des concepts de mobilité? Quelles sont les contributions apportées par ces vitesses et quelles sont leurs limites? Il s'agira de mener une discussion ouverte sur cette thématique et d'apporter ainsi une contribution au débat politique et sociétal, mais également technique.

SVI Geschäftsstelle
Vadianstrasse 37
Postfach | 9001 St.Gallen

Tel. 071 222 46 46
Fax 071 222 26 09
E-Mail info@svi.ch

www.svi.ch/geschwindigkeit
www.svi.ch/vitesse

Folgende Veranstaltungen finden von März 2014 – November 2015 im Rahmen der Regionalgruppentreffen statt:

Programme des conférences entre mars 2014 et novembre 2015 dans les Groupes régionaux

Zürich
11. März 2014 18:15 Uhr
Rechtliche Aspekte der Entschleunigung innerorts
Referent/In: René Schaffhauser
Suisse Romande
29. avril 2014 18:30
Mobilité, vitesse et territoire
Conférencier: Pierre-Alain Rumley, Université de Neuchâtel
Zentralschweiz
15. Mai 2014 18:15 Uhr
Strassenlärmsanierung durch Geschwindigkeitsreduktion
Referent/In: Erich Willi, Stadt Zürich
Suisse Romande
12. juin 2014 18:30
La vitesse dans notre société
Conférencier: Vincent Kaufmann, EPFL Lausanne
Nordwestschweiz
24. Juni 2014 18:15 Uhr
T30 auf Hauptstrassen – Folgen für die Netzfunktionen
Referent/In: Ruedi Häfliger, ZHAW Winterthur
Bern
14. August 2014 18:15 Uhr
Space of Flows: Städtebau in einem dynamischen Kontext
Referent/In: Han van de Wetering, Atelier für Städtebau
Suisse Romande
11. septembre 2014 18:30
Problèmes et solutions d'aujourd'hui en lien avec la vitesse – approches novatrices
Conférencier: Christophe Gnaegi, Tribu Architecture Lausanne
Zürich
23. Oktober 2014 18:15 Uhr
Wird der öV-Kunde durch T30 ausgebremst?
Referent/In: Hans-Konrad Bareiss, VBZ Zürich
Suisse Romande
04. novembre 2014 18:30
Quel aménagement pour quelle vitesse?
Conférencier: Yves Delacrétaz, HGVD Yverdon
Ostschweiz
20. November 2014 18:30 Uhr
Geschwindigkeiten in städtischen Netzen – Ansprüche und Optimum
Referent/In: Christian Hasler, Stadt St. Gallen
Zürich
09. Dezember 2014 18:15 Uhr
Erreichbarkeit und Produktivitätsgewinne
Referent/In: Kay W. Axhausen, ETH Zürich
Ostschweiz
22. Januar 2015 18:30 Uhr
Städtische ÖV-Geschwindigkeit: Schneller unterwegs in T30-Zonen als auf der Hauptstrasse?
Referent/In: Roman Steffen / VVL Luzern
Suisse Romande
05. février 2015 18:30
Vitesse de circulation, sécurité des usagers et culture de la cohabitation
Conférencière: Dominique von der Mühl, EPFL Lausanne
Bern
05. März 2015 18:15 Uhr
Effekte der Geschwindigkeit auf den Veloverkehr
Referent/In: Kathrin Hager, Kanton Zürich

Bern
19. März 2014 18:15 Uhr
Welche Schlüsse ziehen wir aus den Gerichtsurteilen betreffend Tempo 30?
Referent/In: Stefan Huonder, ASTRA / Ueli Weber, Kanton Bern
Bern
06. Mai 2014 18:15 Uhr
Schneller und weiter – Die Zunahme der Geschwindigkeiten seit dem 19. Jahrhundert und ihre Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur
Referent/In: Ueli Häfeli, Uni Bern
Ostschweiz
22. Mai 2014 18:30 Uhr
Zusammenhang zwischen Siedlungsstruktur und Mobilitätsverhalten – Ein neuer Blick auf den Mikrozensus.
Referent/In: Jonas Bubenhofer, Metron
Zürich
19. Juni 2014 18:15 Uhr
Ortsgerechte Strassen versus autogerechte Ortschaften
Referent/In: Samuel Flükiger, Kanton Aargau
Bern
02. Juli 2014 18:15 Uhr
Speed is the Name of the Game – auch in der Schweiz
Referent/In: Ueli Weidmann, ETH Zürich / Milenko Vrtic, TransOptima
Ostschweiz
04. September 2014 18:30 Uhr
Möglichkeiten und Grenzen unterschiedlicher Geschwindigkeiten auf Hauptstrassen
Referent/In: Tobias Etter, Kanton Zürich
Zürich
16. September 2014 18:15 Uhr
Speed and Capacity
Referent/In: Monika Menendez, ETH Zürich
Bern
29. Oktober 2014 18:15 Uhr
Langsamer - sicherer - angenehmer. Effekte von Geschwindigkeitsbeschränkungen auf den Fussverkehr
Referent/In: Klaus Zweibrücken, HSR Rapperswil
Zentralschweiz
13. November 2014 18:15 Uhr
Wie schnell sind wir im Alter? Bedürfnisse und Auswirkungen des demografischen Wandels
Referent/In: Timo Ohnmacht, Hochschule Luzern
Nordwestschweiz
25. November 2014 18:15 Uhr
Wechselwirkungen Tempo 30 und öV-Förderung – Was gilt es bei der Planung zu berücksichtigen
Referent/In: Barbara Auer, Stadt Basel / Roman Steffen, VVL Luzern
Bern
13. Januar 2015 18:15 Uhr
Netzhierarchien, Strassenfunktionen und Geschwindigkeiten – Erfahrungen und Herausforderungen
Referent/In: Markus Traber, Kanton Zürich / Alain Groff, Kanton Basel-Stadt
Zürich
29. Januar 2015 18:15 Uhr
Der Mensch und seine Emotionen im Verkehr
Referent/In: Albert Zeyer, Uni Zürich
Zentralschweiz
26. Februar 2015 18:15 Uhr
100 Wünsche, 1 Strasse – Strassenraumgestaltung und Geschwindigkeitsregime
Referent/In: Roland Koch, Stadt Luzern et.al.
Zürich
26. März 2015 18:15 Uhr
Funktion, Leistungsfähigkeit und Geschwindigkeit von städtischen Hauptstrassen
Referent/In: Fritz Kobi / N.N.

Weitere Infos und allfällige Programmänderungen unter:
www.svi.ch/geschwindigkeit

Informations complémentaires:
www.svi.ch/vitesse

Auslegeordnung, Inputs und Schlussfolgerungen werden in einem Tagungsband dokumentiert.

Wir hoffen auf eine breite Teilnahme an den Diskussionen.



Vormerken / Réservez SVP: 12.11.2015
Jubiläumsveranstaltung 50 Jahre SVI an der ETH Zürich
Festivités des 50 ans de la SVI à l'EPF Zurich



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Bundesamt für Strassen
Office fédéral des routes
Ufficio federale delle Strade

Messen des Nutzens von Massnahmen mit Auswirkungen auf den Langsamverkehr - Vorstudie

Evaluation des bénéfices de mesures ayant des impacts sur la mobilité douce

Assessment of benefits of measures having impact on non-motorized mobility

ProgTrans AG
Stephan Kritzing
Simon Rikus
Alex auf der Maur

HSLU
Helmut Schad
Dr. Martin Lutzenberger

ETH IVT
Prof. Dr. Kay W. Axhausen
Dr. Claude Weis

**Forschungsauftrag SVI 2010/004 auf Antrag der
Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI)**

Inhaltsverzeichnis

	Impressum	4
	Zusammenfassung	7
	Résumé	9
	Summary	11
1	Einleitung	13
1.1	Ausgangslage.....	13
1.2	Ziel der Untersuchung	14
1.3	Arbeitsprogramm.....	15
2	Methodik	17
2.1	Methodik zur Vorstudie	17
2.2	Abgrenzungen	17
3	Analysen zum Langsamverkehr	21
3.1	Literaturanalyse.....	21
3.2	Befragung.....	21
3.3	Ergebnisse	25
3.3.1	Massnahmen zur LV-Förderung	25
3.3.2	Nachfrageermittlung und verkehrliche Mengengerüste	27
3.3.3	Nutzen des Langsamverkehrs	30
3.3.4	Bewertung und Monetarisierung	34
3.3.5	Fazit.....	36
4	Statistische Analysen zum LV	37
4.1	Deskriptive Analyse.....	37
4.2	Modelle der Verkehrserzeugung	42
4.3	Modell der Verkehrsmittelwahl	46
4.4	Zwischenfazit.....	49
5	Massnahmen-Wirkungs-Modell	51
5.1	Grundlagen.....	51
5.2	Modell.....	54
5.2.1	Grundlagen.....	54
5.2.2	Massnahme-Wirkungs-Modell.....	55
6	Schlussfolgerungen	63
6.1	Offene Forschungsfragen	63
6.2	Ausblick zu Fallanalysen.....	64
6.2.1	Zielsetzung	64
6.2.2	Fussgänger- und Velosteg	64
6.2.3	Velostation.....	65
6.2.4	Gestaltungsmassnahmen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität.....	67
6.3	Erhebungsmethodik für eine Hauptstudie	70
6.4	Empfehlung zum weiteren Vorgehen	71
	Anhänge	73
	Abkürzungen	83
	Literaturverzeichnis	85
	Projektabschluss	99
	Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen	103
	SVI Publikationsliste	113

Zusammenfassung

Der Langsamverkehr (LV) ist neben dem motorisierten Individualverkehr und dem öffentlichen Verkehr die dritte Säule des Personenverkehrs. Im Innerortsverkehr hält er hohe Anteile an den zurückgelegten Etappen, wie der Schweizer Mikrozensus zum Verkehrsverhalten zeigt. Diese Vorstudie liefert eine Übersicht zu den verkehrlichen Mengengerüsten und zum Stand der Nutzenmessung im LV, die weitgehend auf der Auswertung von Daten (Mikrozensus 2010) und einer Vielzahl von Studien beruht.

Mit einer umfassenden Literaturanalyse wurde der aktuelle Erkenntnis- und Forschungsstand zur Nutzenmessung im Langsamverkehr erfasst und analysiert. Zum theoretischen Teil gehört auch eine Auswertung der vorhandenen Nachfragedaten zum Langsamverkehr einschliesslich der generalisierten Kosten aus dem Datensatz des Mikrozensus 2010. Es wurde bei kommunalen und kantonalen Fachdienststellen eine Befragung zu den festgestellten und eingeschätzten verkehrlichen und nicht-verkehrlichen Wirkungen von Massnahmen des LV durchgeführt.

Es liegen zahlreiche Nachfragedaten vor, die z. T. nicht harmonisierbar und deshalb zur modellmässigen Abbildung des LV nur bedingt geeignet sind. Die Motive zu Fuss zu gehen oder Velo zu fahren sind vielschichtiger als bei anderen Verkehrsmitteln. Die Modellierung zur Nachbildung verkehrlichen Grundmengen im LV spielt sowohl in der Theorie als auch in der Praxis bislang eine untergeordnete Rolle.

Aus der Befragung ergibt sich, dass überwiegend spezifische LV-Vorhaben (z.B. Veloabstellanlagen und Velostreifen) realisiert werden. Die Informationen aus den kantonalen und städtischen Planungsstellen decken sich mit den aus der Literatur gewonnenen Erkenntnissen – insbesondere was die Umsetzung von einzelnen Massnahmen-Typen und deren verkehrliche Wirkungen betrifft. Nach Meinung der befragten Experten lassen sich die Nutzen am ehesten bei grösseren Massnahmen messen, allerdings auch bei solchen mit einer breiteren Wirkung wie z. B. Strassenraumumgestaltungen.

Die untersuchte Literatur liefert Vorschläge zur Eingrenzung und Erfassung des Nutzens von Massnahmen im LV. Diese, vorwiegend den Veloverkehr betreffende Ansätze, sind allerdings oft angelehnt an gängige Bewertungsverfahren für Massnahmen des MIV und blenden deshalb spezifische Aspekte des LV aus. Ein wesentlicher Nutzen des LV ist, dass er Teil eines flächenschonenden Nutzungskonzeptes für verdichtete Siedlungsräume ist, in dem er für eine einfache, effiziente und sozial integrierende Mobilität steht.

Es konnte ein Massnahme-Wirkungs-Modell entwickelt werden, das die Wirkungen für 12 Fussverkehrs- und 25 Velo-Massnahmen nach den Kategorien Neuverkehr, verlagerter Verkehr und Routenwahl unterscheidet und Grössenordnungen für die Wirkungsintensität liefert. Zur Bestimmung von verkehrlichen Wirkungen können die recht konkreten Massnahmen- Abschätzungen aus der Literatur und der Befragung als grobe Anhaltspunkte zur Etablierung und Plausibilisierung eines Massnahme-Wirkungs-Modells dienen. Der derzeitige Erkenntnisstand erlaubt eine Vor-Sortierung und Einteilung der Massnahmen nach der Art der Wirkung, nicht aber nach dem Umfang.

Die Vorstudie hat Abgrenzungen und Grundlagen zum Langsamverkehr geschaffen, die ein wichtiger Schritt zur Systematisierung der verkehrlichen Wirkungen von Massnahmen zum Langsamverkehr sind. Ebenfalls wurde ein Vorschlag erarbeitet, welche Nutzen des Langsamverkehrs für relevant und inwieweit sie aus Sicht der Forschungsstelle für quantifizier- bzw. monetarisierbar gehalten werden.

An der Bedeutung der für die Hauptstudie vorgeschlagenen SP-Experimenten und Fallanalysen hat dieser Zwischenstand nichts geändert. Vielmehr zeigen die Auswertungen der Literatur, Daten und Expertengespräche, dass das vorliegende Material und die Daten für Modellschätzungen des LV nicht ausreichen. Um die Nutzen des LV messen zu können, sind in der Hauptstudie die erforderlichen empirischen Grundlagen zu schaffen.



Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfeh- lungen für die Realisierung

**Zones de rencontre - Recommandations concernant
l'évaluation, la conception et la mise en place**

**Shared Zones – Recommendations for evaluation, plan-
ning and implementation**

verkehrsteiner AG, Bern
Rolf Steiner, lic. phil. nat. Geograf, Verkehrsplaner SVI/VSS/FSU
Christine Zehnder, Mobilitätsexpertin EnergieSchweiz für Gemeinden
Aurélië Dubuis, Master Int. and Development Studies Genf
Corinne Grünauer, MSc Geografie
Jessica Fässler, MSc Geografie
Jörg Matter, lic. phil. nat. Geograf
Katja Bessire, MSc Geografie
Rolf Albisser, lic. phil. nat. Geograf

**Forschungsauftrag SVI 2006/002 auf Antrag der Schweizerischen
Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)**

Inhaltsverzeichnis

	Impressum	4
	Forschungsstelle und Projektteam	4
	Begleitkommission	4
	Antragsteller	4
	Bezugsquelle	4
	Inhaltsverzeichnis	5
	Zusammenfassung	9
	Résumé	11
	Summary	13
1	Einleitung	15
	Ausgangslage	15
	Dem Menschen wieder gerecht werden	15
	Die Trennung von Lebensräumen	16
	Die Idee der Begegnungszone für Wohn- und Geschäftsbereiche.....	16
2	Begegnungszonen Grundlagen	18
2.1	Anordnung und Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen.....	18
2.2	Gutachtenpflicht - Art. 32 Abs. 3 SVG	19
2.3	Gründe zur Abweichung von der Höchstgeschwindigkeit - Art. 108 Abs. 2 SSV.....	20
2.4	Regeln für Begegnungszonen - Art 2a und 22b Strassensignalisationsverordnung.....	20
2.5	Hauptstrasse im Sinne der Gesetzgebung	21
2.6	Hindernisfreie Gestaltung - Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)	22
2.7	Vortritt Tram - Strassenverkehrsgesetz	23
2.8	Die Benützung von fahrzeugähnlichen Geräten FÄG	23
3	Typisierung von Begegnungszonen	24
3.1	Begegnungszonen in Wohnbereichen	25
3.1.1	In bestehenden Wohnquartieren.....	25
3.1.2	Neuplanungen.....	25
3.1.3	Auf Strassen „Allgemeines Fahrverbot mit Zubringerdienst“ (Teil-Fahrverbote)	26
3.1.4	Im Umfeld von Schulen.....	26
3.2	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	28
3.2.1	Historische Ortskerne	28
3.2.2	Geschäftszentren	29
3.2.3	Bahnhofvorplätze und Bahnhofstrassen	29
3.2.4	Kerne touristischer Orte	30
3.2.5	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen auf verkehrsorientierten Strassen	31
4	Best Practice	32
4.1	Begegnungszonen in Wohnbereichen	32
4.1.1	Blauensteinerstrasse	32
4.1.2	Bern Steinerstrasse	32
4.2	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	33
4.2.1	Ortskern Giubiasco, Via Borghetto	33
4.2.2	Bahnhofplatz Langnau im Emmental.....	34
5	Realisierungsprozess / Arbeitsschritte	35
5.1	Wahl des Verkehrsregimes zur Verkehrsberuhigung	36
5.1.1	Geschwindigkeitsreduktion mit entsprechenden Massnahmen bei „generell-50-innerorts“	37
5.1.2	Regime „Flächiges Queren“ in Ortskernen und Geschäftsbereichen	37
5.1.3	Tempo-30-Zone	39
5.1.4	Streckensignalisationen (Tempo 30, Tempo 40)	40
5.1.5	Fussgängerzone	41
5.1.6	Begegnungszonen	41

5.2	Wahl der Betriebsform: Verkehrsmischung oder Verkehrstrennung	42
5.3	Kriterien	43
5.3.1	Kriterien für / gegen Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	43
5.3.2	Kriterien für / gegen Begegnungszonen in Wohnbereichen	44
5.3.3	Kriterien für oder gegen eine Begegnungszone mit Tramverkehr	45
5.3.4	Öffentlicher Verkehr	45
5.4	Ausdehnung einer Begegnungszone	46
5.5	Ablaufschema	47
5.6	Einbezug der Betroffenen	50
5.6.1	Partizipationsverfahren	50
5.6.2	Wirkung von partizipativen Prozessen	50
5.6.3	Mitwirkung im Sinne des RPG	51
5.6.4	Begleitgruppe / Spezialkommission	51
5.6.5	Partizipative Quartieranalyse	52
5.6.6	Workshop	52
5.6.7	Fahrversuche als wichtige Ergänzung partizipativer Prozesse	52
5.6.8	Grossgruppenveranstaltungen	53
5.6.9	Dauer / Terminierung eines Partizipationsprozesses	53
5.7	Die Umsetzung einer Begegnungszone als interdisziplinäre Aufgabe	54
5.7.1	Soziale Aspekte	54
5.7.2	Gesundheitliche Aspekte	55
5.7.3	Erhöhung der Umgebungsqualität	55
5.8	Gestaltung von Begegnungszonen	56
5.8.1	Torbildung – Verkehrssicherheit durch Zonenbewusstsein	56
5.8.2	Farbliche Gestaltungselemente	56
5.8.3	Bauliche Gestaltungselemente	57
5.8.4	Spielraum und Parkierung	57
5.8.5	Mischung oder Trennung von Fussgängerbereichen und Fahrbahn (vgl. Kap. 4.2.)	59
5.8.6	Gestaltung für sinnesbehinderte Menschen	59
5.9	Inbetriebnahme	61
5.10	Nachkontrolle oder Wirkungsanalyse	62
5.11	Kosten	62
5.12	Finanzierung	63
5.12.1	Regelung auf Kantonsstrassen im Kanton Bern	63
5.12.2	Projekte im Rahmen von Agglomerationsprogrammen	64
6	Beurteilungen	65
6.1	Fussgängervortritt	65
6.2	Kinder	66
6.3	Gewohnheit des Handelns	67
6.4	Unfallgeschehen	67
6.5	Mischverkehr und fehlende Fussgängerstreifen als Handicap	71
6.6	Polizeikontrollen	72
7	Widerstände und Schlussfolgerungen	73
7.1	Widerstand von Gewerbetreibenden / Ladenbesitzern	73
7.2	Widerstand der Anwohner / Angst vor Lärm	73
7.3	Widerstand MIV und ÖV	74
7.4	Bedenken von Eltern und Lehrern zur Sicherheit der Kinder	74
7.5	Begegnungszone führt zu Unachtsamkeit	75
7.6	Kosten	75
7.7	Ungenügende Wahrnehmung, fehlende Torwirkung	76
7.8	Fehlende Nachfrage nach flächigen Querungen	77
7.9	Wechselsignal als Antwort auf unterschiedliche Belebung?	77
8	Forschungsbedarf	79
8.1	Zonenbewusstsein und Anforderungen an die Gestaltung	79
8.2	Bewilligungspraxis: Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen	80
8.3	Vereinfachtes Verfahren und Anpassung der Begründung	81
8.4	Erkennbarkeit des Verkehrsregimes „Flächiges Queren“	81

	Anhänge – Ausgewählte Beispiele.....	83
I	Begegnungszonen in Wohnbereichen	84
I.1	In bestehenden Wohnquartieren.....	84
I.2	In Neubaugebieten.....	90
I.3	Bei Schulen	94
II	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	99
II.1	Historische Ortskerne	99
II.2	Dienstleistungszentren.....	108
II.3	Bahnhofvorplätze - und Strassen.....	113
III	Potentiell geeignete Beispiele für Begegnungszonen.....	117
III.1	Historische Ortskerne	117
III.2	Bei Schulen.....	119
	Abkürzungen	120
	Literaturverzeichnis	121
	Projektabschluss.....	126
	Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen.....	130
	SVI Publikationsliste	132

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht stellt für Planende umfassende rechtliche und verkehrsplanerische Grundlagen für die Evaluation und Umsetzung von Begegnungszonen zur Verfügung. Basierend auf einer Vielzahl von Analysen verschiedener Begegnungszonentypen in der gesamten Schweiz wurden Erkenntnisse über Vorgehensweise und Wirkung erarbeitet. Im Zentrum steht dabei die Feststellung, dass zwei unterschiedliche und eigenständige Nutzungsansprüche an die Signalisation „Begegnungszone“ bestehen, die beide auf derselben gesetzlichen Grundlage basieren: Die seit der Einführung der 'Verordnung über die Tempo-30- und Begegnungszonen' im Jahr 2002 erlaubte Begegnungszone im Geschäftsbereich muss deutlich andere Kriterien erfüllen, basiert auf anderen Erwartungen und ermöglicht andere Nutzungen als eine Begegnungszone im Wohnbereich. Zudem kann sie entgegen einer Begegnungszone im Wohnbereich auch auf Strassenzügen mit einer verkehrsorientierten Ausrichtung funktionieren.

Nicht zuletzt wegen dieser erweiterten Ausprägung von Begegnungszonen wird die Bewilligungspraxis Schweiz weit nicht einheitlich praktiziert. Während gemäss Auslegung des Bundes Begegnungszonen ausschliesslich auf siedlungsorientierten Nebenstrassen zugelassen sind, haben Bewilligungsbehörden Begegnungszonen vereinzelt auch auf verkehrsorientierten Nebenstrassen zugelassen.

Das Forschungsteam betrachtet die unterschiedlichen Ausprägungen ausdrücklich als wünschenswert. Es weist aufgrund der damit einhergehenden Verunsicherungen für Bewilligungsbehörden folgenden Handlungsbedarf aus: Begegnungszonen in Geschäftsbereichen sind unter genau zu definierenden Kriterien und Rahmenbedingungen auch auf Strassen mit verkehrsorientiertem Charakter zuzulassen, Begriffe in Gesetz und Verordnung sind diesbezüglich zu definieren und einheitlich anwendbar zu machen.

In der Analyse wiederholt war eine neue Begründung für die Abweichung von der generellen Höchstgeschwindigkeit gemäss Art. 108 SSV feststellbar: Eine Begegnungszone soll nämlich neben der Abwendung von Gefahr insbesondere auch das konfliktarme Überlagern von vielfältigen Nutzungen im Strassenraum ermöglichen. Dieses Anliegen sollte als Begründung aufgenommen werden. Zudem wird vorgeschlagen, dass geplante Begegnungszonen innerhalb einer bestehenden Tempo-30-Zone oder in Wohn-Neubaugebieten mit einem vereinfachten Verfahren bewilligt werden können.

Als zentrales Thema der Arbeit kristallisierte sich das Vorhandensein eines permanenten Zonenbewusstseins der Nutzenden heraus: Insbesondere Autolenkende müssen auf Grund des Erscheinungsbildes der Strasse jederzeit darüber im Klaren sein, dass sie über kein Vortrittsrecht verfügen und nur mit einer Geschwindigkeit von 20 km/h unterwegs sein dürfen. Wie hoch das Zonenbewusstsein heute tatsächlich ist und mit welchen Massnahmen dieses verstärkt werden kann, soll Teil einer weitergehenden Untersuchung sein.

Der Bericht schlägt Brücken über das Thema Begegnungszonen hinaus und erläutert, welche alternativen Verkehrsregimes in der Evaluationsphase ebenfalls in Betracht gezogen werden müssen. Im Vordergrund stehen dabei oftmals das Bedürfnis nach Koexistenz aller Verkehrsteilnehmenden und das Ermöglichen von flächigem Queren der Strasse für Fussgängerinnen und Fussgänger. Die Begegnungszone fordert nicht nur Planende sondern auch die Bevölkerung. Diese soll in den Planungsprozess einbezogen werden. Zum Thema der Partizipation stellt der Bericht Hilfestellungen zur Verfügung. Im Anhang des Berichts werden 24 der analysierten Beispiele von Begegnungszonen vorgestellt.



Abb. 0.1 Bern, Steinerstrasse, Begegnungszone im Wohngebiet



Abb. 0.2 Basel, Tellplatz, Begegnungszone im Geschäftsbereich



Abb. 0.3 Basel, Begegnungszone Blauensteinerstrasse, eine ehemalige Wohnstrasse