



Veloverkehr in den Agglomerationen – Einflussfaktoren, Massnahmen und Potenziale

Déplacements cyclistes dans les agglomérations – facteurs d'influence, mesures et potentiels

Bicycle traffic in agglomerations – influencing factors, measures and potentials

Büro für Mobilität AG, Bern/Burgdorf
Martin Wälti
Uwe Schlosser
Virginie Kauffmann
Mathieu Pochon

Interface Politikstudien Forschung Beratung GmbH, Luzern
Prof. Dr. Ueli Haefeli
Daniel Matti
Ariane De Rocchi

Hochschule Luzern HSLU – Wirtschaft – ITW, Luzern
Helmut Schad
Dr. Martin Lutzenberger

Forschungsprojekt SVI 2004/069 auf Antrag der Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)

Zusammenfassung

Der vorliegende Forschungsauftrag SVI 2004/069 „Veloverkehr in den Agglomerationen – Einflussfaktoren, Massnahmen und Potenziale“ geht von der bestehenden, stark unterschiedlichen Nutzung des Velos zwischen den Agglomerationen aus.

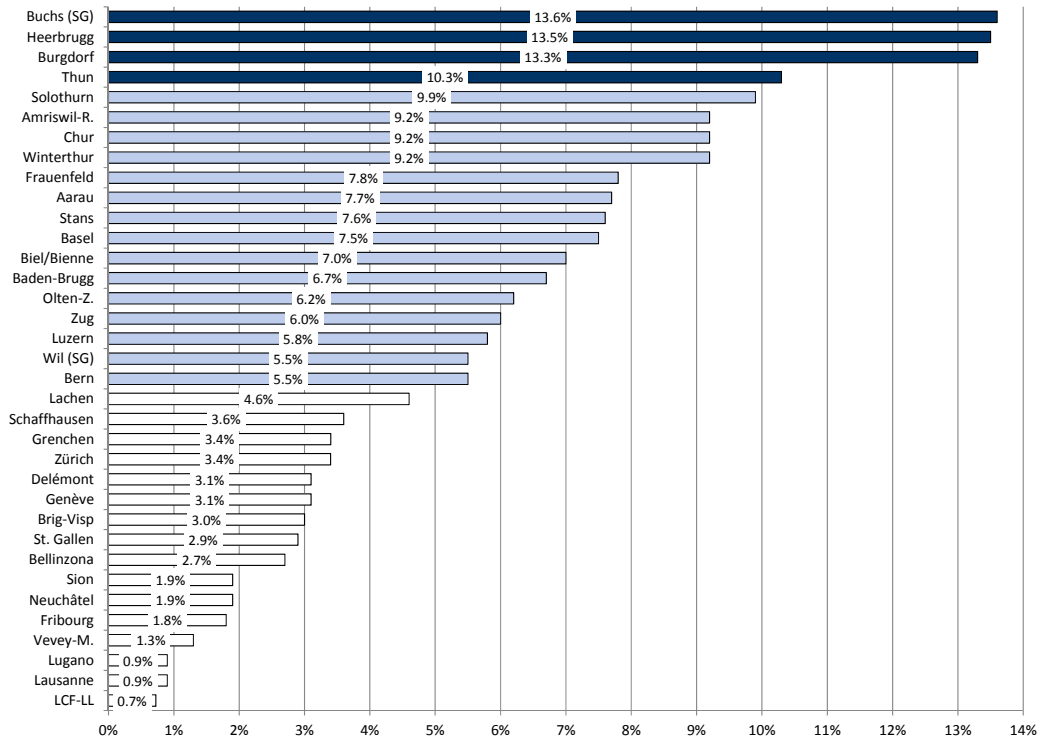


Abb. 1: Gemäss Mikrozensus 2010 bestehende Velonutzung in den untersuchten Agglomerationen (Anteil der Veloetappen an allen Etappen)

Im Kontext eines aktuell sinkenden Anteils der Veloetappen am Modalsplit in der Schweiz (vgl. Kapitel 1) wurde untersucht, welche Veloverkehrsfördermassnahmen in den Schweizer Agglomerationen realisiert wurden, welchen Einfluss diese Massnahmen auf die Velonutzung in den Agglomerationen haben und welches Potenzial für die künftige Velonutzung besteht.

Vorgehen

Vier methodische Zugänge wurden vom Forschungsteam angewendet (vgl. Kapitel 2): eine nationale und internationale Literaturanalyse zu den Wirkungen und Potenzialen der Veloverkehrsförderung, eine Expertenbefragung bei knapp 80 Fachpersonen aus Schweizer Agglomerationen zum Stand und den Auswirkungen der Veloverkehrsförderung der letzten zehn Jahre, eine quantitative Analyse zum Einfluss von Veloverkehrsfördermassnahmen auf die unterschiedliche Velonutzung in der Schweizer Agglomerationen sowie eine systemische Analyse mit zwei Fallbeispielen zur exemplarischen Untersuchung der Kausalitäten und Besonderheiten von Veloverkehrsfördermassnahmen.

Stand der internationalen Forschung und Literatur

Als Erkenntnis aus der Literaturanalyse (vgl. Kapitel 3) lassen sich verschiedene Einflussfaktoren und Massnahmenkategorien der Veloverkehrsförderung eingrenzen, welche einen relevanten Einfluss auf die Velonutzung ausüben. Dazu zählen u.a. die Wegdistanzen, die Topographie, die Witterungsverhältnisse, die Verkehrspolitik, die Kostenkomponente, die persönliche Einstellung, die Veloverfügbarkeit und -technologien, die Netzwidestände, die Infrastrukturen für den rollenden und für den ruhenden Veloverkehr, das Geschwindig-

keitsregime, das Sicherheitsempfinden und das konkurrierende Angebot anderer Verkehrsmittel. Über das konkrete Ausmass der Wirkung solcher Massnahmen(-kategorien) und über das konkrete Potenzial der Velonutzung in den Schweizer Agglomerationen ist hingegen wenig bekannt.

Evaluation der Veloverkehrsförderung in den Agglomerationen

Die Expertenbefragung zur Veloverkehrsförderung und Velonutzung in den Schweizer Agglomerationen (vgl. Kapitel 4) zeigt eine grosse Spannweite sowohl in der Quantität als auch in der Qualität der umgesetzten Veloverkehrsfördermassnahmen. Es zeigte sich, dass in den als „Velostädte“ bekannten Städten mit ihren Agglomerationen das Ausmass und die Qualität realisierter Veloverkehrsfördermassnahmen stark positiv bewertet werden (z.B. Winterthur, Burgdorf, Basel, Chur), während vor allem Agglomerationen der lateinischen Schweiz (z.B. La Chaux-de-Fonds-Le Locle, Vevey-Montreux, Bellinzona), aber u.a. auch Lachen negative Bewertungen aufweisen. Gemäss den befragten Fachpersonen gab es besonders in den Agglomerationen Biel/Bienne, Chur, Lausanne und Neuchâtel deutliche Fortschritte in der Veloverkehrsförderung, während sich etwa Bellinzona, Lachen, La Chaux-de-Fonds-Le Locle, Buchs (SG) oder Vevey-Montreux seit dem Jahr 2000 kaum verbessert haben. Aus der Expertenbefragung konnte kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Veloverkehrsfördermassnahmen und der aktuellen Velonutzung gezogen werden, da auch Agglomerationen mit geringen Verbesserungen seit 2000 hohe Velonutzungen aufweisen können (z.B. Buchs (SG), Thun).

Potenziale der Veloverkehrsförderung in den Agglomerationen

Die quantitative Analyse (vgl. Kapitel 5) zeigte, dass in einer Reihe von Agglomerationen kurz- bis mittelfristig eine deutliche Steigerung bei der Velonutzung erreicht werden kann, wenn sie die wirksamen velobezogenen Fördermassnahmen in einer Qualität wie die heutigen „klassenbesten“ Agglomerationen der Schweiz umsetzen. Dies gilt auch für Agglomerationen, die einschränkende verkehrsexterne Rahmenbedingungen aufweisen.

In sechs der untersuchten Agglomerationen lässt die Analyse annehmen, dass der Anteil des Velos im etappenbezogenen Modalsplit allein mit diesen Fördermassnahmen um mehr als das Doppelte gesteigert werden kann (Agglomerationen Lausanne, Lugano, Fribourg, Neuchâtel, Vevey-Montreux und La Chaux-de-Fonds-Le Locle). Weitere 16 der 35 untersuchten Agglomerationen können mit den in der Schweiz bereits implementierten Velofördermassnahmen im Qualitätsniveau der besten Schweizer Agglomerationen Steigerungsraten zwischen 20 und 100 Prozent erzielen (Agglomerationen Zürich, Genève, Frauenfeld, Bellinzona, Thun, Delémont, Stans, Buchs (SG), Amriswil-Romanshorn, Grenchen, Sion, Heerbrugg-Altstätten, Wil (SG), Brig-Visp, Baden-Brugg und Lachen). 13 Agglomerationen zählen in Bezug auf die wirksamen Veloverkehrsfördermassnahmen schon zu den Klassenbesten in der Schweiz. Mit den in der Schweiz üblichen Massnahmen können sie deshalb nur noch kleinere Steigerungen der Velonutzung von maximal zwölf Prozent erreichen (Agglomerationen Winterthur, Chur, Schaffhausen, Biel/Bienne, Basel, Solothurn, Luzern, Bern, St. Gallen, Olten-Zofingen, Aarau und Zug). Für die Agglomeration Burgdorf als Benchmark/Klassenbeste ergibt sich nach dieser Simulation gar keine Steigerung mehr. Diese letzte Gruppe von Agglomerationen kann substantielle Steigerungen der Velonutzung (von deutlich mehr als zehn Prozent) nur dann erreichen, wenn sie die Intensität der Veloverkehrsfördermassnahmen markant über das in der Schweiz übliche Niveau anhebt und idealerweise auch neue Arten von Fördermassnahmen implementiert, die sich in den europäischen Benchmark-Agglomerationen mit einem noch höheren Niveau der Velonutzung als wirkungsvoll erwiesen haben.

Systemische Wirkungszusammenhänge in Fallbeispielen

Die systemische Analyse zu den Wirkungszusammenhängen der Velonutzung und Veloverkehrsförderung beleuchtete die beiden Fallbeispiel-Agglomerationen Luzern und St.Gallen (vgl. Kapitel 6). Der Fokus dieses Arbeitsschritts lag auf der Analyse kausaler Zusammenhänge zwischen dort realisierten Massnahmen, dem lokalen/regionalen Kontext der Veloverkehrssituation und der Velonutzung in den beiden Agglomerationen. Die systemische Analyse zeigt, dass ein erfolgsversprechender Ansatz zur Veloverkehrsförderung – selbst bei vergleichbaren externen Rahmenbedingungen – für jede Agglomeration spezifisch ausgestaltet werden muss. In der Agglomeration St.Gallen besteht heute ein

grosser Wille zur Veloverkehrsförderung, jedoch stellt das instabile System die Verantwortlichen vor grosse Herausforderungen. Die Agglomeration Luzern weist dagegen klar benennbare Einflussfaktoren auf (Konkurrenz/Dominanz des MIV-Angebots, lückenhafte Veloinfrastrukturen, kompakte Siedlungsstruktur und kurze Reisezeiten per Velo), die als gute Ansatzpunkte einer zukünftigen Förderstrategie für den Veloverkehr dienen können.

Synthese

Die Ergebnisse der vorliegenden Forschungsarbeit benennen konkrete Schlüsselmassnahmen der Veloverkehrsförderung in den Schweizer Agglomerationen (vgl. Kapitel 7). Vor allem sind dies Massnahmen zugunsten einer qualitativ hochwertigen Veloparkierung und velospezifische Informations- und Kommunikationsmassnahmen. Es werden drei Stossrichtungen der Veloförderung je nach Situation bei den verkehrsexternen Rahmenbedingungen und den bisher realisierten Fördermassnahmen für den Veloverkehr vorgeschlagen. In Agglomerationen mit vergleichsweise guten externen Rahmenbedingungen, aber einer eher schwachen Velonutzung wird es primär darum gehen, sich bei der Qualität und Intensität der Veloverkehrsförderung an den „besten“ Schweizer Agglomerationen zu orientieren. In Agglomerationen mit ungünstigen verkehrsexternen Rahmenbedingungen (z.B. infolge Topographie, Wetter, Bevölkerungsstruktur) kann darüber hinaus versucht werden, einzelne ungünstige strukturelle Bedingungen durch spezifische velobezogene Fördermassnahmen zu kompensieren (z.B. technische Steigungshilfen, E-Bike-Förderung). Für Agglomerationen mit einer weit überdurchschnittlichen Velonutzung im Schweizer Vergleich wird eine Orientierung an Fördermassnahmen von ausländischen „Benchmark-Städten“ empfohlen. Denn auch in diesen Agglomerationen ist das Potenzial des Velos bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

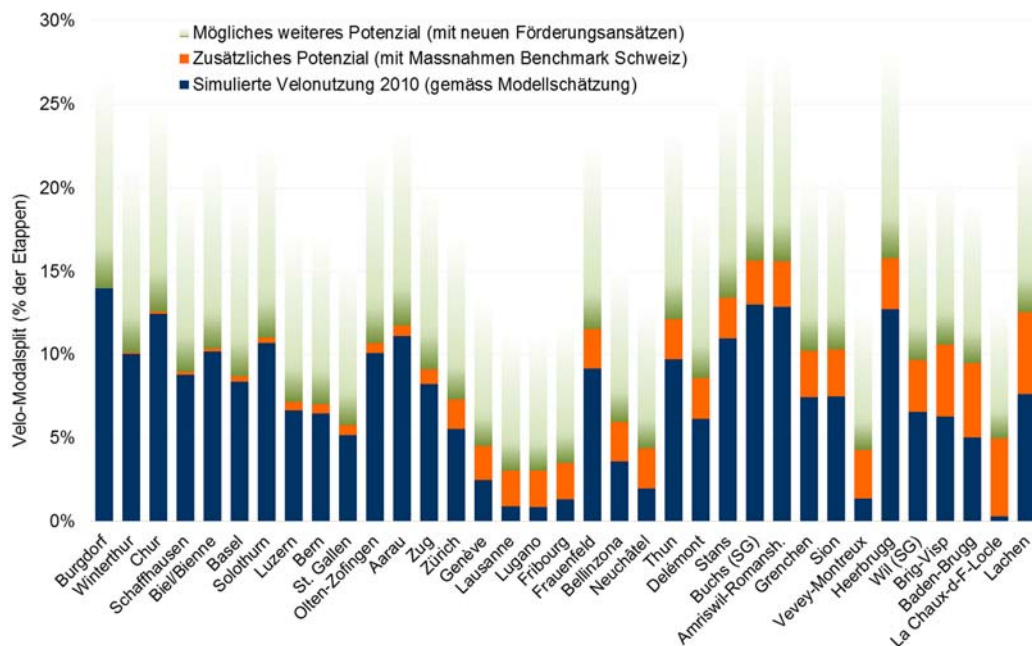


Abb. 2: Gemäss Modellschätzung erreichte Velonutzung und Steigerungspotenziale in den untersuchten Agglomerationen (Anteil der Veloetappen an allen Etappen)

Nach den Erkenntnissen aus der Literaturanalyse sowie der Expertenbefragung dürfte die Zeitdauer für die Umsetzung solcher weiter gehenden Massnahmen gross sein. Bis zur Etablierung einer starken und stabilen Velokultur mit hoher Velonutzung ist eine ausgeprägte Beharrlichkeit notwendig und bei den Zeiträumen für eine vollständige Implementierung dürfte es sich weniger um Jahre als Jahrzehnte handeln.