

Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (2011)

Heft: 4

Artikel: Pendlerverkehr : aktuelle Kennzahlen und Debatten

Autor: Ohnmacht, Timo / Simma, Anja / Infanger, Kurt

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-957390>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Pendlerverkehr – Aktuelle Kennzahlen und Debatten

TIMO OHNMACHT

 Dr.; Bundesamt für
Raumentwicklung
(ARE).

ANJA SIMMA

 Dr.; Bundesamt für
Strassen (ASTRA).

KURT INFANGER

 Bundesamt für Raum-
entwicklung (ARE).


[ABB. 1] Pendler-
schicksal: Unterwegs
zur Arbeit oder nach
Hause, oft unter
Zeitdruck und Stress.
(Foto: Henri Leuzinger,
Rheinfelden)

Gemessen an den zurückgelegten Tagesdistanzen ist der Pendlerverkehr für Arbeit und Ausbildung (inkl. Schule) der bedeutendste Verkehrszweck an Werktagen in der Schweiz. Betrachtet man die letzten 25 Jahre, pendelt die Schweizerische Wohnbevölkerung tendenziell länger und weiter. Zwischen den Jahren 2000 und 2005 hat sich das Pendeln im Hinblick auf Distanz und Dauer aber nur unwesentlich verändert. Einen grossen Effekt auf die Ansprüche an das Verkehrssystem hat die gestiegene Anzahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Denn in den letzten 25 Jahren ist die Anzahl von Erwerbstätigen um rund ein Drittel gewachsen.

Ziele

— Erstes Ziel dieses Artikels ist, zentrale Kennzahlen des Pendlerverkehrs vorzustellen. Die Auswahl der Kennzahlen erfolgt mit besonderem Interesse auf aktuelle öffentliche Debatten und verkehrspolitische Diskussionen.

— Das zweite Ziel liegt darin, die präsentierten Kennzahlen vor dem Hintergrund aktueller verkehrspolitischer Debatten zum Pendlerverkehr zu diskutieren.

Im Anschluss daran wird noch ein Ausblick auf die zukünftigen Datengrundlagen zum Pendlerverkehr gemacht.

[1] Der Pendlerverkehr wird verstanden als die Summe physischer Ortsveränderungen von Berufstätigen, Auszubildenden und Schülern, die notwendig sind, um ihren Arbeitsplatz, respektive Ausbildungsort aufzusuchen.

Datengrundlagen

Die Bundesstatistik verfügt über zwei Datenquellen, die sich mit dem inländischen Pendlerverkehr **[1]** beschäftigen:

Zum einen stellt der Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) basierend auf der ständigen Schweizer Wohnbevölkerung eine zentrale Datengrundlage dar. Er ist eine der wichtigsten Datengrundlagen für Aussagen im Bereich Personenverkehr, für verkehrspolitische Diskussionen und Entscheidungsfindungen sowie für die Mobilitätsforschung. Der MZMV wird in einem fünfjährigen Turnus durchgeführt und ist repräsentativ für das Verkehrsverhalten der Schweizerischen Wohnbevölkerung. Für derzeitige Analysen ist die letzte Erhebung aus dem Jahre 2005 massgebend (vgl. BFS/ARE 2007).

Die zweite zentrale Datengrundlage für den Pendlerverkehr stellt die Schweizerische Volkszählung dar. Die zur Zeit aktuellste Erhebung geht auf das Jahr 2000 zurück. Hier gaben Schüler, Auszubildende und Arbeitnehmer Auskunft über Ausbildungs- und Arbeitsort sowie die für diesen Weg hauptsächlich verwendeten Verkehrsmittel (vgl. BFS, 2004).

Der Unterschied zwischen Volkszählung und MZMV im Hinblick auf den Pendlerverkehr liegt unter anderem in der Erfassungsmethodik. Der MZMV beruht auf dem Stichtagskonzept und führt unter Arbeits- und Ausbildungswegen alle Wege mit dem Ziel Arbeit und Ausbildung auf. Dazu zählen sowohl der morgendliche Hinweg zur Arbeit als auch die Rückkehr zum Arbeitsort aus der Mittagspause von einem Restaurant. Im Vergleich hierzu erfasst die Volkszählung ausschliesslich den normalerweise gewählten Hinweg zur Arbeit und Ausbildung und die dafür benützten Verkehrsmittel vom angegebenen Wohnort aus.

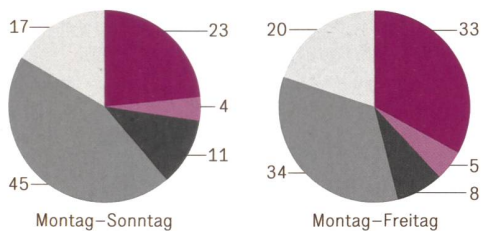
Kennzahlen zum Pendlerverkehr in der Schweiz

Anteil an der Tagesdistanz [ABB. 2]: Gemessen an der durchschnittlichen Tagesdistanz von 37.3 Kilometern, die die Schweizerische Wohnbevölkerung an einem Tag in der Schweiz im Jahr 2005 zurückgelegt hat, beträgt der Pendlerverkehr (Arbeit, Ausbildung und Schule) über die ganze Woche verteilt rund 27 Prozent. Im Vergleich dazu hält der Freizeitverkehr von Montag bis Sonntag 45 Prozent der durchschnittlichen Tagesdistanz. Somit stellt der Pendlerverkehr den zweitbedeutendsten Verkehrszweck nach dem Freizeitverkehr dar. Von Montag bis Freitag allerdings beträgt der Anteil des Pendlerverkehrs

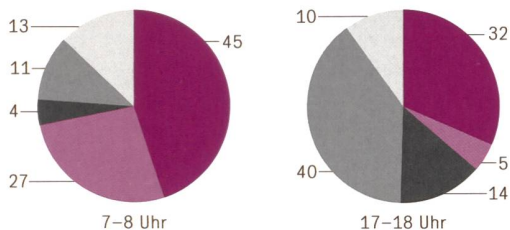
[ABB. 2] Tagesdistanz, 2005; 33'390 Personen, eigene Berechnungen für Montag bis Freitag. (Quelle: BFS/ARE, 2007, S. 8)

(Arbeit und Ausbildung) 38 Prozent der gesamten durchschnittlich zurückgelegten Tagesdistanz (100 Prozent entsprechen 36.5 Kilometern). Der Pendlerverkehr ist somit der bedeutendste Verkehrserzeuger an Werktagen.

[ABB. 2] Tagesdistanz 2005 in %



[ABB. 3] Wegeanteile werktags in %



■ Arbeit ■ Ausbildung, Schule ■ Einkaufen ■ Freizeitaktivität ■ Sonstiges (Besorgungen, Dienstreise, Begleitwege)

[ABB. 3] Wegeanteile werktags, 2005; eigene Berechnungen, 7520 Wege für 7-8 Uhr, 9192 Wege für 17-18 Uhr. (Quelle: BFS/ARE, 2007)

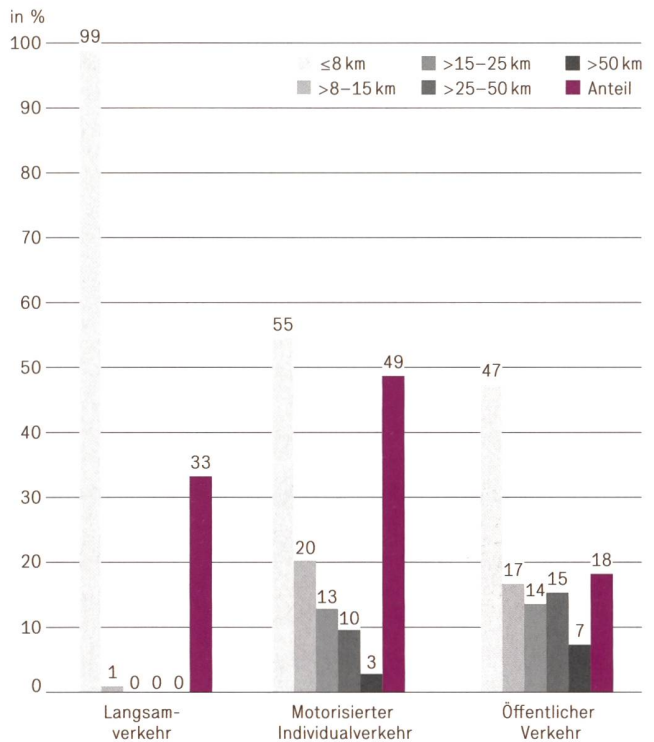
Aufkommen in Hauptverkehrszeiten

[ABB. 3]: In der Morgenspitzenstunde (MSP) zwischen 7 Uhr und 8 Uhr werden rund 9 Prozent aller Wege eines Werktags in der Schweiz zurückgelegt. Davon sind 72 Prozent dem Pendlerverkehr zuzuschreiben

(45 Prozent Arbeit, 27 Prozent Ausbildung). In der Abendspitzenstunde zwischen 17 Uhr und 18 Uhr werden rund 11 Prozent aller Wege eines Werktags in der Schweiz zurückgelegt. 37 Prozent dieser Wege sind dem Pendlerverkehr zuzuschreiben (32 Prozent Arbeit, 5 Prozent Ausbildung). Das Verkehrsaufkommen am Morgen wird somit vom Pendlerverkehr dominiert, wohingegen dieser Verkehrszweck am Abend durch den Freizeitverkehr überlagert wird und weniger dominant ausfällt.

Wegebezogener Modal Split und Distanzklassen [ABB. 4]:

Rund 49 Prozent der Arbeits- und Ausbildungswege entfallen auf den motorisierten Individualverkehr (MIV). Weitere 18 Prozent der Arbeits- und Ausbildungswege werden mit dem öffentlichen Verkehr (öV) zurückgelegt. Die restlichen 33 Prozent entfallen auf den Langsamverkehr (LV). Längere Distanzen als 25 Kilometer werden – relativ betrachtet – weit häufiger mit dem öV (22 Prozent) zurückgelegt als mit dem MIV (13 Prozent). Absolut gesehen treten aber die MIV-Wege zum Arbeits- oder Ausbildungsplatz mit einer Distanz weiter als 25 Kilometer um

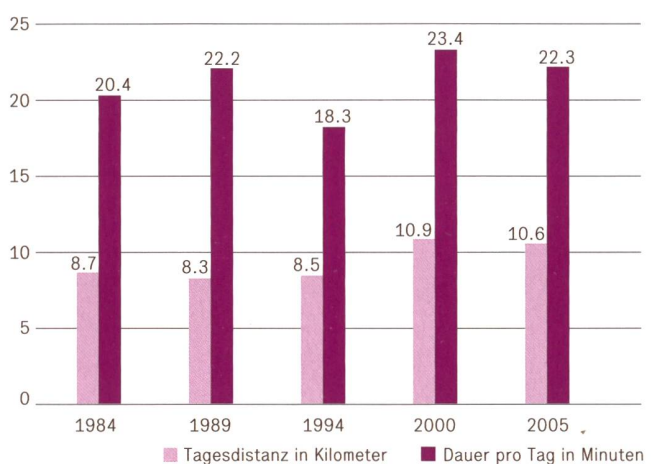


den Faktor 1.5 häufiger auf als mit dem öV (MZ 2005: 2028 Wege im MIV; 1386 Wege im öV). Weite Distanzen von über 25 Kilometer sind somit beim öV stärker ausgeprägt, kommen aber absolut in der Masse betrachtet beim MIV häufiger vor, da knapp die Hälfte der Arbeits- und Ausbildungswege mit dem MIV zurückgelegt werden.

[ABB. 4] Arbeits- und Ausbildungswege nach Distanzklassen, 2005; eigene Berechnungen, 33'389 Wege mit Hauptverkehrsmittel. (Quelle: BFS/ARE, 2007)

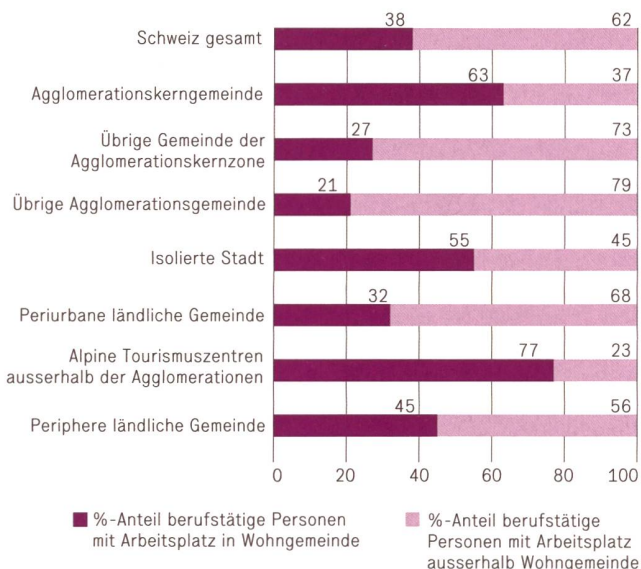
Zeitliche Entwicklung des Pendlerverkehrs [ABB. 5]: Die mittlere Tagesdistanz, die für Arbeit und Ausbildung im durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von der Schweizerischen Wohnbevölkerung zurückgelegt wird, ist zwischen 1984 und 2005 von 8.7 bis 10.6 Kilometer um 22 Prozent angestiegen. Dagegen hat die Tagesdistanz zwischen 2000 und 2005 nahezu stagniert. Die tägliche Dauer, die im Pendlerverkehr verbracht wird, ist zwischen 1984 und 2005 um 9 Prozent auf 22.3 Minuten angestiegen. Der Zeitaufwand für das Pendeln hat jedoch zwischen 2000 und 2005 leicht abgenommen. Die Schweizerische Wohnbevölkerung pendelt somit tendenziell länger und weiter als in den 80er- und 90er-Jahren, wobei im vergangenen Jahrzehnt eine Stagnation der Durchschnittswerte beobachtet wird.

[ABB. 5] Entwicklung beim Zweck Arbeit und Ausbildung. (Quelle: BFS/ARE, 2007, S. 70)



Wohnort und Arbeitsort [ABB. 6]: Rund 38% aller berufstätigen Personen haben ihren Arbeitsplatz in ihrer Wohngemeinde und sind damit «intrakommunale Pendler». Die höchsten Anteile von Arbeitnehmenden die ausserhalb der eigenen Wohngemeinde tätig sind («interkommunale Pendler»), sind in der Klasse der «übrigen Agglomerationsgemeinden» zu finden. Dagegen arbeiten rund zwei Drittel der Agglomerationskernbewohner auch in ihrer Wohngemeinde. Wohnort und Arbeitsort unterscheiden sich somit am stärksten bei Bewohnern, die in den Agglomerationsgürteln leben.

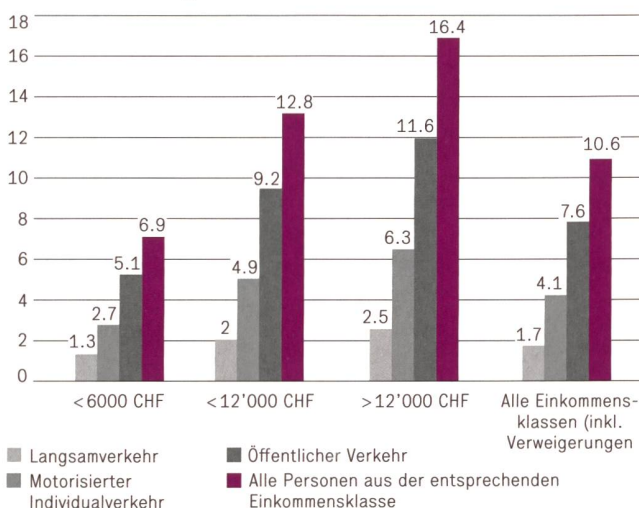
[ABB. 6] Arbeitsort und Wohngemeinde, 2005; eigene Berechnungen, 11'594 Erwerbstätige. (Quelle: BFS/ARE, 2007)



Pendlerverkehr und Haushaltseinkommen [ABB. 7]: Im Allgemeinen betrachtet besteht ein starker Zusammenhang zwischen der mittleren Tagesdistanz für den Zweck Arbeit und Ausbildung und dem Brutto-Haushaltseinkommen pro Monat. Während die Schweizerische Wohnbevölkerung an einem durchschnittlichen Verkehrstag im Mittel 11 Kilometer für Arbeit und Ausbildung zurücklegt, sind Personen, die in einem Haushalt mit einem monatlichen Bruttoeinkommen

[ABB. 7] Durchschnittliche Tagesdistanzen der Schweizerischen Wohnbevölkerung für den Zweck Arbeit und Ausbildung, unterteilt nach Nutzung von Hauptverkehrsmitteln und Brutto-Haushaltseinkommen pro Monat, 2005; eigene Berechnungen, 33'390 Zielpersonen. (Quelle: BFS/ARE, 2007)

Durchschnittliche Tagesdistanz in Kilometer



von mehr als 12'000 CHF leben, durchschnittlich rund 16 Kilometer unterwegs. Je höher das Haushaltseinkommen pro Monat, desto länger ist die mittlere Tagesdistanz für Arbeit und Ausbildung. Wird die Tagesdistanz nach Hauptverkehrsmitteln unterteilt, zeigt sich, dass die Einkommensunterschiede bezüglich der mittleren Tagesdistanz für Arbeit und Ausbildung über alle Verkehrsmittel hinweg bestehen bleiben.

Pendlerverkehr und Raumpartnerschaften [ABB. 8]: Zwischen 1990 und 2000 haben die öV-Anteile bei Arbeitspendlern in der Tendenz abgenommen (rot gezeichnete Relationen). Zunahmen des öV-Anteils sind im Raum Zürich erfolgt sowie – in bescheidenem Ausmass – zwischen den Kerngemeinden der Grossagglomerationen (blau gezeichnete Relationen).

Debatten zum Pendlerverkehr

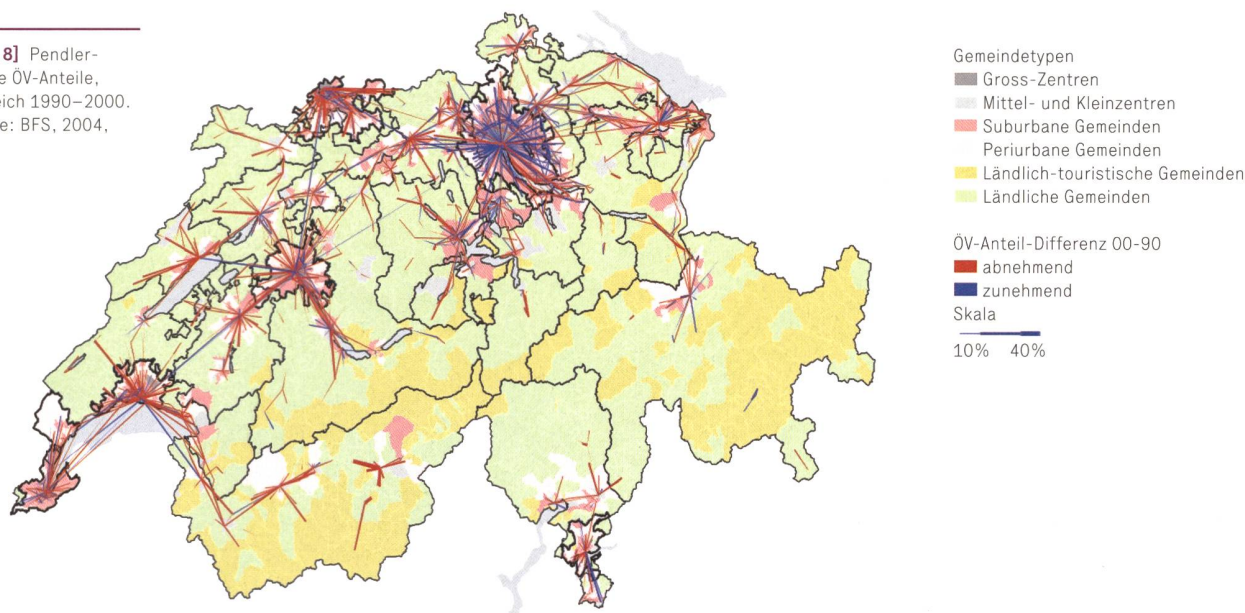
In den letzten 10 Jahren lag der Fokus der Raum- und Verkehrswissenschaften vermehrt auf dem Freizeitverkehr. Es wurde auch eine Strategie des Bundesrates zum Freizeitverkehr lanciert (Schweizerischer Bundesrat, 2009). Der Freizeitverkehr wird in seiner Art als distanzintensiv sowie als zeitlich und räumlich diffus umschrieben und führte gemäss vielen Autorinnen und Autoren (u.a. Meier 2000; ARE 2004; Schlich et al. 2004) in wissenschaftlichen und politischen Debatten bis dahin ein Schattendasein. Gemessen an der Vielzahl an Studien und verkehrspolitischen Debatten hat sich neuerdings der Fokus wieder vermehrt auf den Pendlerverkehr gerichtet (u.a. Scherer et al. 2010; BAV 2010; Guth et al. 2011). Hierbei sind vor allem folgende Themen von Interesse.

Pendlerverkehr und Zielwahl: Der Pendlerverkehr hat – im Gegensatz zum Freizeitverkehr – die Eigenschaften, dass das Aufkommen zeitlich eher gebündelt auftritt und sich an den räumlich meist kompakt gelegenen Arbeits- und Ausbildungsplätzen ausrichtet. Durch die in den letzten Jahrzehnten gewachsenen räumlichen Erreichbarkeiten aufgrund des Ausbaus des Verkehrsangebotes haben sich in der Schweiz diverse funktionale Raumpartnerschaften entwickelt, die auch durch den Pendlerverkehr gefördert wurden (vgl. ARE 2010). Denn durch gute verkehrliche Verbindungen wurde die Trennung von Wohn- und Arbeitsplatz über die Wohngemeinde hinaus vereinfacht, da Ziele in akzeptabler Zeit erreicht werden können. Dies bedeutet aber auch, dass die Zielwahl im Pendlerverkehr im Vergleich zum Freizeitverkehr nicht weniger komplex ist, da es möglich ist, eine Vielzahl an Orten vom Wohnort aus aufzusuchen.

Pendlerverkehr und Prosperität: Das Schweizerische Verkehrssystem ermöglicht Auszubildenden und Berufstätigen einen grossen Suchradius für die Wahl ihrer Arbeitgeber und Ausbildungsstätten. Dies trägt der gewachsenen Spezialisierung in der Ausbildungs- und Berufswelt Rechnung. Zudem profitieren Firmen durch eine weiträumige Rekrutierung von Spezialistinnen und Spezialisten. Somit steht eine gute verkehrliche Erreichbarkeit für Arbeit und Ausbildung in Zusammenhang mit wirtschaftlichem Wachstum und Vernetzung. Jedoch bringt das gestiegene Aufkommen – insbesondere in Hauptverkehrszeiten – das Verkehrssystem an seine Kapazitätsgrenzen. Denn in den letzten 25 Jahren hat die Anzahl von Erwerbstätigen um rund ein Drittel zugenommen (Erwerbstätigenstatistik ETS, Vergleich 1985/2010).

Aufgrund der in den Kennzahlen dargestellten Haupteigenschaften ist der Pendlerverkehr in aktuellen verkehrspolitischen Debatten als ein nicht unerheblicher Treiber für die Überlastung des Verkehrssystems der Schweiz erkannt worden. Für die Entlastung der durch den Pendlerverkehr erzeugten Engpässe rückten in den aktuellen öffentlichen Diskussionen verkehrspolitische Massnahmen mit Lenkungswirkungen ins

[ABB. 8] Pendlerströme ÖV-Anteile, Vergleich 1990–2000. (Quelle: BFS, 2004, S. 76)



Zentrum des Interesses. Als Beispiele seien die Verteuerung des Treibstoffes und der Abonnemente des öffentlichen Verkehrs, wie auch der Wegfall von steuerlichen Vergünstigungen bei Berufspendlern genannt. Hierin wird Potenzial gesehen, um die Bereitschaft der schweizerischen Wohnbevölkerung zum motorisierten und raumintensiven Pendeln zu verringern. Dies könnte die Spitzenstunden auf der Strasse und der Schiene glätten. Darüber hinaus soll so ein Anteil der Kosten zur Aufrechterhaltung des Verkehrssystems erzeugerabhängig gedeckt werden. Als Grund wird aufgeführt, dass der Ausbau des Verkehrssystems für die Auslastung in der Hauptverkehrszeit dimensioniert wird, zu denen die Pendler wesentlich beitragen.

Ausblick

Die oben skizzierten öffentlichen Debatten und verkehrspolitischen Diskussionen benötigen detailliertere und aktuellere Datengrundlagen. In Zukunft zeichnen sich drei Quellen zur quantitativen Analyse des Berufs- und Ausbildungsverkehrs ab: Ab Ende 2011 ist es möglich, die Pendlerdaten aus der Strukturerhebung zur Volkszählung 2010 auszuwerten. Auswertungsinhalte sind hier neben Distanzen und Verkehrsmittel auch die räumliche Verflechtung auf aggregierter Ebene. Allerdings ist zu betonen, dass die Volkszählung 2010 im Zuge der Reform der Volkszählung anstatt auf einer Vollerhebung auf einer Stichprobe basiert.

Zusätzlich liegen ab März 2012 die Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 vor, wo der Pendlerverkehr gesondert betrachtet wird. Zudem können mit dem nationalen bimodalen Personenverkehrsmodell des UVEK für das Jahr 2010 weitere vertiefende Analysen nach Fahrtzwecken durchgeführt werden.

LITERATUR

- ARE (2004) Strategie Freizeitverkehr. Hintergrundbericht, Technischer Bericht, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern.
- ARE (2010) Erschliessung und Erreichbarkeit in der Schweiz, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern.
- BFS Erwerbstätigenstatistik ETS, Internet: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/02/blank/data/01.html
- BFS (2004) Eidgenössische Volkszählung 2000: Pendlermobilität in der Schweiz, Neuchâtel.
- BFS/ARE (2007) Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten, Neuchâtel, Bern.

BAV (2010) Analyse möglicher Finanzierungsvarianten: Reduzierter Fahrkostenabzug bei der Steuer, Bern.

Guth, D., C. Holz-Rau, V. Killer und K.W. Axhausen (2011) Räumliche Dynamik des Pendelverkehrs in Deutschland und der Schweiz, disP 184/1, S. 12–28.

Meier, R. (2000) Nachhaltiger Freizeitverkehr, Verlag Rüegger AG, Zürich.

Schlich, R., A. Simma und K.W. Axhausen (2004) Kontraste im Diffusen: Erklärungsmodelle für den Freizeitverkehr, in H.-P. Meier-Dallach, H.-L. Dienel und C. Schröder (Hg.) Die neue Nähe: Raumpartnerschaften verbinden Konsträume, 186–207, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden.

Scherer, R.; Zumbusch, K.; Swanke, K. & M. Walser (2010) Die raumwirtschaftliche Bedeutung des Pendelns in der Schweiz, IDT-HSG.

Schweizerischer Bundesrat (2009) Strategie Freizeitverkehr: Bericht des Bundesrates zur Strategie für einen nachhaltigen Freizeitverkehr in Erfüllung des Postulats 02.3733, Peter Bieri vom 12. Dezember 2002

RÉSUMÉ

Mobilité pendulaire – chiffres et enjeux actuels

En Suisse, la mobilité pendulaire à des fins professionnelles ou de formation (scolarité comprise) représente, en termes de distances parcourues quotidiennement, la principale catégorie de déplacements durant les jours ouvrables. Au cours des 25 dernières années, la durée et la longueur des mouvements pendulaires effectués par la population suisse ont tendanciellement augmenté. Durant la même période, le nombre de personnes actives a connu une croissance de près d'un tiers, ce qui a exercé un effet considérable sur les exigences liées au système de transport. Il apparaît donc que la mobilité pendulaire contribue pour beaucoup à la surcharge du réseau de transport helvétique. Or, les solutions traditionnelles – éliminer les goulets d'étranglement en réalisant des voies supplémentaires, dimensionner ces dernières en fonction des charges aux heures de pointe – ne suffisent plus. Dès lors, il incombe à l'aménagement du territoire de contenir le volume de trafic généré en localisant judicieusement les zones d'habitation et d'activités les unes par rapport aux autres. Si cet enjeu n'est pas nouveau, il apparaît aujourd'hui plus urgent que jamais.