

Zugang zum öffentlichen Verkehr: Der Fussverkehr als «First and Last Mile»

Fussverkehr ist Verkehr. Fussverkehr ist sowohl Strassenverkehr, da er auf Strassen und Wege angewiesen ist, als auch unverzichtbarer Bestandteil des öffentlichen Verkehrs, denn (fast) jeder Passagier ist vor und nach der Reise als Fussgänger oder Fussgängerin unterwegs. Diese Scharnierfunktion verleiht dem Fussverkehr eine zentrale Bedeutung in den Verkehrsabläufen und damit in der gesamten Verkehrsplanung.

Von Christian Thomas und Thomas Schweizer *

Es ist nahe liegend, dass der öffentliche Verkehr nur funktioniert, wenn die Erreichbarkeit der Ausgangsstation und die Feinverteilung am Zielort gewährleistet sind. Wege, die mit dem ÖV zurückgelegt werden sind daher immer mit Wegetappen anderer Verkehrsmittel gekoppelt. Kaum jemand wohnt direkt neben einer Bushaltestelle und arbeitet in einem Bahnhofgebäude und kann somit ausschliesslich mit dem öffentlichen Verkehr zur Arbeit pendeln. Der öffentliche Verkehr darf deshalb nicht isoliert betrachtet werden, sondern muss immer als Teil der kombinierten Mobilität aufgefasst werden. Der Fussverkehr ist dabei von grundlegender Bedeutung. Nur bei jedem achten Weg, der mit dem ÖV unternommen wird, kommt noch ein privates Fahrzeug wie das Auto, Motorrad oder Velo zum Einsatz.

Von der statistischen Erfassung zur vorbildlichen Planung

Dennoch wird die Bedeutung des Fussverkehrs generell unterschätzt. Einerseits von den zu Fuss Gehenden selbst, weil sie ihre Fortbewegung als etwas Selbstverständliches und Natürliches auffassen und nicht mit dem Begriff «Verkehr» in Zusammenhang bringen. Aber auch bei Fachleuten erzeugt die Abbildung des Verkehrsverhaltens immer wieder Erstaunen. Obwohl mit dem Mikrozensus Verkehr, eine vertiefte Analyse des

Verkehrsverhaltens auch für den Fussverkehr vorliegt, zeigt sich bei genauerer Analyse, dass die Erfassung der Fusswege immer noch nicht adäquat erfolgt ist und dass die Statistik wesentliche Abweichungen vom plausibel erklärbaren Verkehrsverhalten darstellt.

Da ja fast alle Ursprünge und Ziele von Verkehrswegen mehr als 25 Meter von der nächsten ÖV-Haltestelle entfernt liegen, müsste eigentlich fast jeder Weg mit einer ÖV-Etappe auch 2 Fussetappen enthalten, es sei denn, die befragte Person fahre von der ÖV-Station mit dem Velo oder mit einem Auto weiter. Eine entsprechende Auswertung des Mikrozensus 2000 zeigt aber, dass weder das eine noch das andere der Fall ist.

Fusswege bzw. Fussetappen werden – auch in der sonst überaus wertvollen Erhebung des Mikrozensus – noch ungenügend erfasst. Wege, die eine ÖV-Etappe enthalten, werden oft alleine dem ÖV zugerechnet. Die Zugangsetappen von und zur Haltestelle werden häufig vergessen.

Die adäquate Erfassung der Fusswege und -etappen ist eine wichtige Voraussetzung zur Förderung des Zu-Fuss-Gehens. Erst eine genügende Datenbasis zeigt dessen Bedeutung auf. Sie ist wichtig für die Wahrnehmung sowohl in der Öffentlichkeit als auch in der Verwaltung und der Politik. Zudem liefert sie Argumente für den Handlungsbedarf und ist dadurch Grundlage für weitere Planungen.

Daten sind aber nicht nur auf nationaler Ebene eine Forderung. Auch auf lokaler Ebene müssen sich die Planer verstärkt auf Grundlagen stützen können.



* Christian Thomas,
Dr. sc. techn., Fuss-
verkehr Schweiz,
Zürich



* Thomas Schweizer,
dipl. phil. II, Geograf,
Geschäftsleiter Fuss-
verkehr Schweiz,
Zürich

Accès aux transports publics: le premier et le dernier maillon à pied

La marche est un moyen de transport. La marche fait partie aussi bien du trafic routier, par l'usage inévitable des routes et chemins, que des transports publics car (presque) chaque passager ou passagère parcourt un trajet à pied avant et après son voyage. Cette fonction d'articulation donne au trafic piétonnier une portée centrale dans le déroulement des transports et, ainsi, de leur planification globale.

Bei der Planung von Strassen ist es eine Selbstverständlichkeit, dass Tagesfrequenzen, Ganglinien und Spitzenbelastungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) erhoben werden. Auch beim ÖV werden Frequenzen erhoben und Fahrgasterhebungen durchgeführt. Eine Planung ohne entsprechende Grundlagen gilt als unseriös. Anders beim Fussverkehr. Hier bestehen kaum Erhebungen zu Verkehrsströmen von und zu den Haltestellen des ÖV. Oft fehlen Abschätzungen zu Einzugsgebieten und Versorgungslücken, zu Wunschlinien und fehlenden Verbindungen usw. Die Erfassung des Fussverkehrs auf den Zugangswegen zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs wäre aber ein wichtiger Schritt zur Problemanalyse. Sie liefert Fakten, wo bisher nur Vermutungen bestehen.

Bahnhofplätze als Begegnungszonen planen

Die grosse Bedeutung des Fussverkehrs wurde in den letzten Jahren von vielen Verkehrsplanern erkannt. So wurden vielerorts fussgängerfreundliche Lösungen entwickelt. Lange Zeit hat man die Bahnhofplätze nur als Vorfahrt für den MIV umgebaut und die Fussgänger und Fussgängerinnen in den Untergrund geschickt. Heute werden vermehrt Koexistenzlösungen gesucht. Mit der Verankerung der Begegnungszone im schweizerischen Strassenverkehrsrecht steht nun auch eine Möglichkeit für die Signalisierung von solchen (zurückgebauten) Plätzen und Strassen zur Verfügung. Sie bieten dem Fussverkehr die notwendige Attraktivität und Sicherheit (Fussgängervortritt flächendeckend, Tempo 20). Bahnhofplätze eignen sich in besonderem Masse für die Einrichtung solcher Zonen. Hier ist das Miteinander von Fussverkehr, Veloverkehr, Busvorfahrt, sowie von Bring- und Holddiensten auf engstem Raum erforderlich. Gut gestaltete Lösungen wie beispielsweise in Burgdorf, Baar, Baden oder Yverdon, sind bereits umgesetzt. Viele Projekte stecken zurzeit in der Planungsphase oder sind teilweise realisiert. Es ist zu hoffen, dass verkehrsberuhigte Bereiche, Begegnungszonen oder Fussgängerzonen zum Standard für Bahnhofplätze werden. Noch besteht aber an vielen Orten Handlungsbedarf.

Neue Verbindungen und Nebenausgänge schaffen

Viele Bahnhöfe wurden bereits im 19. Jahrhundert gebaut. Oft weit weg von den eigentlichen Wohngebieten. Die Siedlungen sind erst später in Richtung Bahnhof gewachsen. Industriearale und neue Baugebiete entstanden hinter oder neben dem Bahnhof. Im Laufe der Zeit wurden die Züge und damit die Perrons länger. Doch die Erschliessung des Bahnhofs hat vielerorts nicht mit der Siedlungsentwicklung Schritt gehalten. Ein 300 Meter langer Perron, der mit einer zentralen Unterführung erschlossen ist, führt zu entsprechend langen Umwegen. Erfahrungen zeigen, dass das Einzugsgebiet im Nahbereich eines Bahnhofs um etwa 50 Prozent erhöht werden kann, wenn am Ende jedes Perrons Zugänge in alle Richtungen vorhanden sind. Positive Beispiele sind Biel und Affoltern am Albis. In Biel wurde die Gelegenheit der Expo.02 dazu genutzt, den Bahnhof zum See hin zu öffnen. In Affoltern am



1

1: Bei der Eröffnung des neuen Bahnhofplatzes in Basel im Jahre 2002 wurde den Fussgängern buchstäblich der Teppich ausgerollt.

1: Lors de l'ouverture, en 2002, de la nouvelle place de la Gare à Bâle, le tapis a littéralement été déroulé pour les piétons.

Albis wurde eine Lösung ohne Unterführung gewählt. Der Mittelperron wurde bis zur nächsten Querstrasse geführt und erlaubt so einen direkten und bequemen Zugang zum Perron.

Es gibt aber auch negative Beispiele. So der Bahnhof Enge in Zürich. Die Kantonsschule Enge, die Kirche Enge und das gesamte Quartier westlich des Bahnhofs sind nur über lange Umwegen zu erreichen. Direkte Zugänge wären ohne technische Probleme leicht zu realisieren. In Yverdon ist zwar der Hauptzugang zum Bahnhof gut gelöst, doch die übrigen Zugänge weisen Mängel auf. Trotz Millionen-Investitionen der Expo.02 und der damit verbundenen Aufwertung des Geländes am See, wurde kein Ausgang von der Bahnhofunterführung in Richtung See zu Stande gebracht. Die vielen Tausend Besucher mussten allesamt den Bahnhof Richtung Stadt verlassen, der Strasse entlang und nochmals unter der Bahn hindurch gehen, um zum Expo-Gelände zu gelangen. In der ganzen Schweiz gibt es zahlreiche Bahnhöfe und Haltestellen, die über keine oder ungenügende Hinter- und Nebeneingänge verfügen. Im Prinzip müsste jeder Bahnhof über 6 Zugänge erreicht werden können – einen in der Mitte sowie je einen an den Perronenden auf beiden Seiten der Bahn.

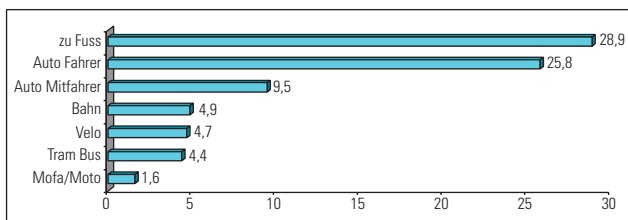
Einbindung aller Zugänge ins Fusswegnetz

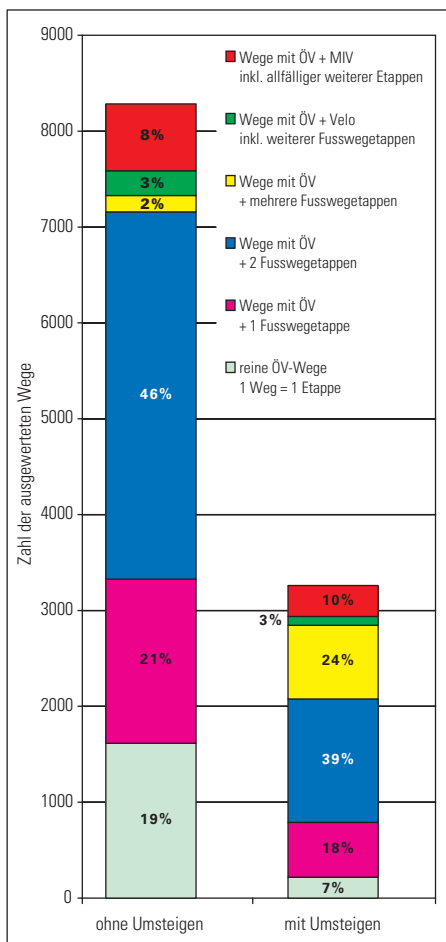
Wichtig ist auch, dass alle Zugänge zum Bahnhof ins Fusswegnetz eingebunden werden. Die Fusswegplanung ist bei Bahnhofumbauten immer anzupassen und bei einer Umstellung des Zugbetriebes (beispielsweise von einer Lokalbahn auf eine S-Bahn) oder bei der Entwicklung von Neubaugebieten muss die ausreichende Anbindung an das Fusswegnetz überprüft werden.

2

2: Durchschnittliche Unterwegszeit in Minuten (Quelle: Mikrozensus 2000).

2: Durée moyenne des déplacements en minutes (Source: Micro-recensement 2000).





3

Heute ist es so, dass der Bau der Zugänge zu den Perons in erster Linie Aufgabe der Transportunternehmen ist. Die Quartieranbindung hingegen wird vorwiegend von der Gemeinde geplant und realisiert. Umso wichtiger ist das Zusammenspiel beider Partner. Denn erst das gemeinsame Vorgehen führt zu einer sinnvollen Erschliessungssituation.

Wenn das Geld fehlt, um Bahnhofzugänge zu bauen, wird nicht selten der schwarze Peter zwischen Bahnunternehmungen, Gemeinden und Kanton hin- und hergespielt. Die bisherige Idee, dass man den Fuss- und Veloverkehr einfach den Gemeinden überlassen könne, scheitert daran, dass die Kernstädte immer stärker von Leuten zu Fuss begangen werden, die dank dem ÖV aus einem sehr weiten Umkreis angereist sind, und deren Bedürfnisse nicht immer die der Anwohner vor Ort sind. Andererseits stehen auch die ÖV-Unternehmungen unter finanziellem Druck. In dieser Situation kann die vom Bund geplante neue Finanzierung des Agglomerationsverkehrs Abhilfe schaffen. Der Bund will eine systemgerechte und angemessene Einbindung des Fuss- und Veloverkehrs als Bedingung an die Ausrichtung von Beiträgen an den Agglomerationsverkehr knüpfen. Damit werden die Planungsträger von Anfang an auch das in Betracht ziehen, was bisher unter «Nebenanlagen» figurierte. Der Bund wird sich zwar nie im Detail um den Bau von Fusswegen kümmern, aber in Bern hat man erkannt, dass auch der beste ÖV-Transportplan seinen Zweck nicht erfüllt und geplante Umlagerungseffekte auf die Schienen nicht zum Tragen kommen, wenn der

3: Betrachtet werden hier alle Wege, die mindestens eine ÖV-Etappe enthalten. Analysiert wurden 8285 Wege ohne Umsteigen (nur ein ÖV-Verkehrsmittel genutzt) und 3261 Wege mit Umsteigen (mehrere ÖV-Verkehrsmittel genutzt). 19% bzw. 7% der erfassten ÖV-Wege enthalten gar keine Fusswegetappe (reine ÖV-Wege) und weitere 21% bzw. 18% nur einen. Diese Fahrgäste müssten streng genommen im Bahnhof oder gleich neben einem Bushalt wohnen und/oder arbeiten bzw. den Zweck ihrer Mobilität erfüllt haben (Quelle: Mikrozensus 2000).

3: On considère ici les déplacements qui contiennent au moins une étape parcourue en transports publics. On a analysé 8285 déplacements (à gauche) sans changement de moyen de transport et 3261 déplacements (à droite) avec changement(s). 19% des déplacements à gauche et 7% à droite ne contiennent aucune étape parcourue à pied et 21%, respectivement 18%, une seule. Tous ces passagers des transports publics devraient donc théoriquement habiter et/ou travailler sur leur lieu de destination, à savoir une station de chemin de fer, ou juste à côté d'un arrêt de bus (Source: Microréclusement 2000).

Zubringer und Feinverteiler der grossen Investitionen unzulänglich sind.

Rasch und sicher zu Tram und Bus

Direkte Zugänge sind nicht nur für Bahnhöfe erforderlich. Auch bei Tram und Bus kann das Einzugsgebiet durch direkte Verbindungen deutlich vergrössert werden. Hier ist insbesondere den Querungsmöglichkeiten im Haltestellenbereich Beachtung zu schenken. Diese müssen auf der «Wunschlinie» liegen und eine allfällige Lichtsignalsteuerung muss das Erreichen des ÖV begünstigen.

Die Priorisierung des öffentlichen Verkehrs an den Kreuzungen gehört heutzutage zum Standard einer jeden Verkehrsplanung. Doch was nützt dem Passagier das beschleunigte Tram, wenn es vor der Nase abfährt, weil die Grünphase fürs Tram zwar optimiert, die Zugänge für die Passagiere aber auf Rot stehen. Die so genannten «Rotläufer» führen dann oft zu gefährlichen Situationen. Eine ganzheitliche Verkehrsplanung zieht die Gesamt-reisezeit in Betracht. Sie verleiht nicht nur dem ÖV Priorität, sondern sie sorgt auch dafür, dass Passagiere die Haltestellen bei der Einfahrt des Trams oder des Busses rasch und sicher erreichen können.

«Sicher» heisst zum Beispiel auch, dass es keine Tramhaltestellen mit Ausstieg auf die ungeschützte Fahrbahn mehr geben darf. Nicht nur ist es sehr unkomfortabel von der Schienenhöhe die unterste Treppenstufe des Trams zu erklimmen, sondern es ist äusserst gefährlich, vom Tram aus direkt auf die Fahrbahn zu treten. Immer wieder gibt es Autofahrende, welche die Pflicht verletzen, hinter dem anhaltenden Tram zu stoppen. Da die meisten dieser «alten» Tramstationen saniert worden sind, bilden die verbleibenden ein umso höheres Sicherheitsrisiko, da es immer weniger Autofahrer gibt, die mit einem Ausstieg auf die Fahrbahn rechnen. Das Vorziehen der Trottoirkante sollte zum Standard und die Schaffung einer Zeitinsel mit einem Rotlicht zur Notlösung werden. Die gänzlich ungeschützten Tramhaltestellen müssen dringend saniert werden.

Die Erfahrung zeigt, dass den Anforderungen des Fussverkehrs als Zubringer zum öffentlichen Verkehr vermehrt Rechnung getragen werden muss. Die isolierte



4

4: In Affoltern am Albis können die Passagiere vom Mittelperon aus den Bahnhof ebenerdig verlassen, wenn die Fussgängerbarriere offen ist.

4: A Affoltern am Albis, les passagers peuvent, depuis le quai central, sortir de la gare à niveau lorsque la barrière piétonne est ouverte.

Betrachtung einzelner Verkehrsformen führt nicht zum Ziel. Erst wenn die ganze Wegkette von Tür zu Tür optimiert ist, kann das Gesamtsystem optimiert werden. Strassenfachleute und die Unternehmungen des ÖV müssen dafür stärker zusammenarbeiten. ■

Literatur

- Berg, W.: Gestaltung von Zugängen zu den Haltestellen von Bahnhöfen, ARF-Schrift Nr. 11, Zürich, 1988.
- Boesch, Hans: Der Fussgänger als Passagier, ORL-Bericht 73/1989, vdf Zürich.
- Brändli, H.; Kobi, R.: Sicherheit an Bus- und Tramhaltestellen, IVT, ETH Zürich, 1989.
- Bundesamt für Statistik und Bundesamt für Raumentwicklung: Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2000, Bern, 2001.
- IPSO: Gehwege im S-Bahnhof-Bereich, Stadtplanungsamt Zürich, 1991.
- Kaufmann, V.; Jemelin, C.; Joye, D.: Entre rupture et activités: vivre les lieux du transport. Verkehr und Umwelt NFP 41 Bericht A4, Bern, 2000.
- Moser, Peter: Zürcherinnen und Zürcher unterwegs, Statistisches Amt der Kantons Zürich, statistik.info 15/2003.
- Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS): Bahnhöfe: Sicherheit, Service, Aufenthaltsqualität, Dortmund, 1999.

Definition Weg und Etappe

Weg

Ein Weg beginnt immer dann, wenn sich jemand mit einem Ziel (z.B. Arbeitsort) oder zu einem bestimmten Zweck (z.B. Spazieren) in Bewegung setzt. Ein Weg endet immer dann, wenn das Ziel erreicht ist, also der Wegzweck wechselt.

Etappe

Jeder Weg besteht aus einer oder mehreren Etappen. Eine Etappe ist der Teil eines Weges, der mit dem gleichen Verkehrsmittel zurückgelegt wird, wobei das Zu-Fuss-Gehen als ein Verkehrsmittel betrachtet wird. Bei jedem Verkehrsmittelwechsel (auch bei Umsteigen zwischen zwei gleichartigen Verkehrsmitteln) beginnt eine neue Etappe. Die Mindestlänge für eine Etappe beträgt 25 Meter, die Erfassungsgenauigkeit beträgt 100 Meter. Das heisst, dass Etappen zwischen 25 und 149 m Länge als 100 m erfasst werden.

«Park-and-Ride ist nicht Zubringer zur Stadt»

Was sind die Voraussetzungen, dass der Zugang zum Öffentlichen Verkehr für Velos und Autos attraktiv ist? «strasse und verkehr» sprach mit dem Verkehrs- und Raumplaner Armin Jordi, Geschäftsleitungsmitglied von SNZ Ingenieure und Planer AG in Zürich.

Interview: Martin Etter

Vor Bahnhöfen herrscht regelmässig Chaos. Velos stehen oder liegen kreuz und quer. Was muss sich ändern, dass der Zugang und die Parkmöglichkeiten für Velos verbessert werden?

Armin Jordi: Es braucht mehr Abstellplätze am richtigen Ort. Das heisst unmittelbar bei allen Perronzugängen. Die Abstellplätze müssen dezentral angeordnet sein und nicht zentral an einem Ort.

Es braucht aber auch eine grundsätzlich höhere Gewichtung des Veloverkehrs. Dieser wird generell unterschätzt. Das Velo ist das nachhaltigste Verkehrsmittel. Es

verursacht keine Betriebskosten, nur geringe Investitions- und Unterhaltskosten und zudem macht es keinen Lärm und keine Abgase. Ein Velo braucht auch rund achtmal weniger Abstellfläche als ein Auto. Da ist es lobenswert, dass die SBB zurzeit neben Park-and-Ride auch das Bike-and-Ride-Angebot bei den Bahnhöfen verbessern.

Welche Anpassungen bei Bahnanlagen sind nötig? Braucht es Parkhäuser für Velos oder reichen einfache Abstellplätze aus?

In ländlichen Gebieten reichen einfache Abstellplätze. In den Städten, wo die Platzverhältnisse knapper und die Bedürfnisse der Velofahrer vielseitiger sind, braucht es auch ausgefeiltere Anlagen.

Interview: Le Park & Ride n'est pas un accès en ville

Quelles sont les conditions préalables pour que l'accès aux transports publics soit attrayant à vélo et en auto?

«route et trafic» s'est entretenu avec Armin Jordi, spécialiste en transports et en aménagement, membre de la direction du bureau SNZ, ingénieurs et planificateurs SA à Zurich.