

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 23 (2010)
Heft: 5

Artikel: Umbau am "Chnopf" : der Verkehrsprofessor zum Wachstum des Zürcher Hauptbahnhofs
Autor: Huber, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-154411>

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: 01.04.2025

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

UMBAU AM «CHNOPF» Der Zürcher Hauptbahnhof wird laufend vergrössert.

Der Professor für Verkehrssysteme erzählt, wie der Verkehr umgedacht werden muss.

Text: Werner Huber, Foto: Andrea A. Panté

Was 1847 mit der «Spanisch-Brötli-Bahn» begann, ist heute eine Verkehrsdrehscheibe mit über 350 000 Passagieren pro Tag: der Zürcher Hauptbahnhof. Schweizweit gesehen war er schon immer gross, doch richtig gewachsen ist er vor zwanzig Jahren.

Am 27. Mai 1990 nahm die Zürcher S-Bahn ihren Betrieb auf. Längst hat sie die Kantonsgrenzen überschritten und die Zahl der Passagiere, die täglich die Stadtgrenzen überqueren, hat sich weit mehr als verdoppelt. Im Jahr 2013 setzt der Zürcher Hauptbahnhof zum nächsten Quantensprung an. Die Durchmesserlinie von Altstetten nach Oerlikon ist im Bau; der viergleisige Tiefbahnhof Löwenstrasse ist das Herzstück (siehe HP 1-2/08). Prognosen gehen davon aus, dass der Bahnhof bis zu 500 000 Reisende täglich zu verarbeiten hat. Davon werden Hunderttausende per Tram oder Bus weiterfahren.

Schon 1987 schrieb der «Tages-Anzeiger»: «Gemäss Stadtratsantwort (auf eine Anfrage der SP) kann das VBZ-Konzept «Züri-Linie 1990» den Mehrverkehr von S-Bahn und Verkehrsverbund im Bereich des Hauptbahnhofs bis etwa 1992 verkraften. Danach sei hier vor allem die Leistungsfähigkeit des Tramnetzes weitgehend ausgeschöpft. Eine spürbare Entspannung könne nur mit Entlastungsstrecken wie die Untertunnelung des Hauptbahnhofs erreicht werden.» Heute ist das Tramnetz im Bereich des Hauptbahnhofs noch dasselbe – von Untertunnelung keine Spur.

KOLLABIERT BALD DAS GANZE SYSTEM?

Ulrich Weidmann, Professor für Verkehrssysteme am Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme der ETH Zürich, skizziert mögliche Wege, wie der Hauptbahnhof und der Verkehr auch künftig funktionieren können.

Kann der Hauptbahnhof Zürich noch mehr Menschenmassen verkraften? Die S-Bahn sprengt alle Prognosen. Der Hauptbahnhof wird damit schon fertig werden, aber der S-Bahnhof Museumsstrasse macht mir Sorgen. Beim anschliessenden VBZ-Netz darf man den unmittelbaren Bahnhofsbereich nicht isoliert betrachten, sondern man muss das ganze System einbeziehen. Seit mehr als einem Jahrzehnt beobachten wir eine erfreuliche Rückwanderung in die Stadt. Heute wohnen in Zürich fast 20 000 Menschen mehr als vor zwanzig Jahren, in der Agglomeration kamen in der gleichen Zeit 160 000 dazu. Das merkt man auch beim Verkehrsnetz. Geht das

Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum weiter, so bewegt sich das Tramnetz an einigen Stellen auf einen kritischen Zustand hin. Ein Zusammenbruch könnte am Hauptbahnhof ausgelöst werden, aber auch anderswo.

DER KNOTEN Wird die Passagierzahl weiter wachsen? Vorläufig wahrscheinlich schon. In Zürich und vielleicht noch im Raum Genf-Lausanne nähern wir uns dem «internationalen Normalfall» der grossen Zentren an. Denn im Verhältnis zur Einwohnerzahl der Schweiz ist Zürich als grösste Stadt und Agglomeration klein. Länder vergleichbarer Grösse, etwa Belgien oder Tschechien, haben mit Brüssel oder Prag wesentlich grössere Zentren. Die Frage ist: Wie lange kann das historisch gewachsene, heutige Verkehrssystem noch genügen, das für eine viel kleinere Stadt aufgebaut wurde?

Kann man das bestehende System entlasten? Plant man heute ein Eisenbahn-Fernverkehrsangebot, so ist die Stadt ein Punkt auf der Netzkarte: Dorthin fährt man, von dort aus verteilt man. Der Hauptbahnhof ist diese Drehscheibe. Wer von Lausanne nach Altstetten will, fährt in der Regel an Altstetten vorbei in den Hauptbahnhof und von dort zurück nach Altstetten. Ebenso ist es für die Reisenden von Romanshorn nach Oerlikon, ausser sie nehmen das etwas umständliche Umsteigen im Flughafen in Kauf. Würde man beispielsweise Oerlikon und Altstetten als zusätzliche Fernverkehrsbahnhöfe nutzen, könnte der Hauptbahnhof entlastet werden.

Ich glaube, dass das heutige Konzept der Anschlussknoten des Fernverkehrs nicht mehr aufgehen wird. Das wird die neue Durchmesserlinie zeigen, wo man zwei Gleise in jede Richtung baut. Effizient kann man diesen Bahnhof nur betreiben, wenn die Züge einfahren, kurz anhalten und gleich wieder losfahren – wie eine S-Bahn. Im Fernverkehr könnten mit dem heutigen Knotensystem pro Gleis nur zwei Züge pro Stunde abgefertigt werden. Denn um Anschlüsse in alle Richtungen zu garantieren, müssen die Züge gleichzeitig einfahren, die Umsteigezeit abwarten und dann gleichzeitig wieder losfahren. Man wird die Anschlüsse eben nicht im Hauptbahnhof, sondern anderswo, in Thalwil oder Winterthur, garantieren. Dort wären die Wege erst noch kürzer. In die Stadt wollen die Umsteigepassagiere ja nicht.

Das wäre das Berliner System, wo es neben dem Hauptbahnhof weitere Fernbahnhöfe gibt. Genau. Ab einer bestimmten Stadtgrösse wird

der traditionelle Übergang vom Fern- auf den Nahverkehr für die Reisenden extrem ineffizient. Allerdings gilt dies nur für sehr grosse Städte, in der Schweiz nur für Zürich.

Gehen wir vom Fernverkehr eine Hierarchiestufe tiefer: Wie spielen die S-Bahn und das Tram zusammen? Wenn es die S-Bahn nicht gäbe, wäre das Tramnetz kollabiert. Diese funktioniert in der Stadt und den angrenzenden Gebieten als U-Bahn- und Langstrecken-Tramersatz. Allerdings ist das ein sehr teurer Ersatz, weil das ganze S-Bahn-System auf die Frequenzen im Kernbereich ausgelegt sein muss, der bloss einen Perimeter bis etwa Kloten, Effretikon, Rüslikon oder Schlieren umfasst. Die hohe Geschwindigkeit in der Stadt wird aber sehr geschätzt.

Das Tram in Zürich hat Kultstatus. Es wird immer wieder als Beispiel für einen effizienten Stadtverkehr angeführt. Wer im Tram sitzt, stellt fest, dass die Ampeln meist den Weg freischalten. Wie schätzen Sie das ein? Das Tram ist in Zürich tatsächlich ein grundlegendes Thema. Das heutige Netz baut auf dem auf, was mit dem Rössliträm vor über 120 Jahren begonnen hat. Die Netzstruktur ist seit vielen Jahrzehnten die gleiche, die Haltestellenabstände ebenfalls. Auf weiten Strecken sind Tram und Strassenverkehr nicht entflochten. Die Distanzen, die wir zurücklegen, sind grösser geworden, doch das Tram ist so langsam wie je. Wer in der Stadt von einem Aussenquartier ins Zentrum will, braucht eine halbe Stunde. Auf die andere Stadtseite schafft man es selten unter einer Stunde. Für eine Stadt wie Zürich ist das viel.

Warum ist das Tram denn so langsam? Es ist ein Verkehrsmittel für die Feinerschliessung mit kleinen Haltestellenabständen – das ist seine Stärke und seine Schwäche. Zudem behindert es sich an den grossen Knoten wie dem Central, dem Bellevue oder dem Bahnhofquai oft selbst.

EINE U-BAHN FÜR ZÜRICH WÄRE HERKULESARBEIT Braucht Zürich ein neues Verkehrsmittel, eine U-Bahn? Ein neues System einzuführen, ist eine Herkulesarbeit. 1973 scheiterte die U-Bahn an der Urne. Wäre sie heute da, wäre das wahrscheinlich praktisch. Sie würde ja genau die beiden dynamischsten Gebiete der Agglomeration miteinander verbinden: das Limmattal und das Glattal. Dazwischen läge das traditionelle Geschäftszentrum der City. Das würde gut in die heutigen Entwicklungsvorstellungen passen. Allerdings wäre das damalige Projekt wohl eine



^ Zürich Hauptbahnhof, Gleis 54: Ulrich Weidmann, der Professor für Verkehrssysteme, wünscht sich ein Tram im Untergrund.

Nummer zu gross und zu teuer gewesen. Die U-Bahn plante man, weil 1962 den Stimmberechtigten das Projekt einer Tief(strassen)bahn zu kleinkariert war. Sie wollten eine richtige U-Bahn. Hätte man diese Tiefbahnvorlage angenommen, dann hätten wir heute wahrscheinlich das optimale Nahverkehrssystem. In Köln oder Hannover funktioniert das gut. Da verlaufen die Linien im Zentrum unterirdisch, tauchen auf und fahren als Tram an der Oberfläche weiter.

Warum lehnten die Stimmberechtigten des Kantons 1973 die kombinierte U- und S-Bahn-Vorlage ab? Das war eine Überraschung, denn ein Erfolg an der Urne schien möglich. Noch 1971 wurde der Kredit für den U-Bahn-Tunnel unter der Autobahn in Schwamendingen als Vorinvestition mit 78 Prozent Ja angenommen. Nur zwei Jahre später, bei der grossen Vorlage, hatte das Stimmenverhältnis gekehrt: 67 Prozent sagten Nein. Dabei gab es nicht mal eine richtig organisierte, sondern nur eine punktuelle Opposition. Aber der Zeitgeist hatte sich innert zweier Jahre gewendet. 1973, das Jahr der Ölkrise, war auch ein Krisenjahr der Wirtschaft. In jener Zeit scheiterten gleich drei Zürcher Grossvorhaben, die einen hohen symbolischen Wert gehabt hätten: die Olympischen Winterspiele, die Waldstadt auf dem Dolder und am Ende eben die U-Bahn.

Seither sind über 35 Jahre vergangen und noch immer ist die U-Bahn ein Tabu. Weshalb? Ich versuche eine Deutung: Das Nein war für alle Engagierten ein grosser Schock. Und viele Leute, die das Netz zu jener Zeit planten, waren noch relativ jung. Heinrich Brändli etwa, mein Vorgänger hier an der Professur, war damals bei den Verkehrsbetrieben der Stadt Zürich die treibende Kraft des U-Bahn-Projektes. Er war erst 35. Für seine Generation war die U-Bahn wohl kein Thema mehr. Ausserdem hatte sich eben der Zeitgeist gewandelt. Umgehend nahm man aber die Projektierung der S-Bahn an die Hand. Sie war politisch nahezu unbestritten und passte besser in den Kontext der damaligen Siedlungsentwicklung mit dem Einwohnerschwund in der Stadt und der Explosion der Agglomeration. In der Folge stagnierte die Stadtverkehrsplanung in der ganzen Schweiz bis weit in die Neunzigerjahre hinein. Die einzige Ausnahme war die Stadt Genf, die sich dank einem engagierten Tramdirektor ein neues Tramnetz aufbaute. In den anderen Städten kam erst nach der Jahrtausendwende wieder Bewegung in die Sache.

EIN SCHNELLES UND EIN LANGSAMES TRAM

Aber heute ist der Bau von Tramlinien wieder en vogue, das ist doch ein Fortschritt. Ja, doch wir bauen eben weiterhin auf dem hundertjährigen System auf. Deshalb bin ich auch über das Konzept VBZ 2025 nicht restlos glücklich: Es nimmt zwar wichtige Anliegen auf, ist aus langfristiger Sicht aber wohl zu konventionell. Es bleibt den Ansätzen des zwanzigsten Jahrhunderts verhaftet. Auch die geplante Limmattalbahn ist »>

>> unbefriedigend; gerade im lang gestreckten Limmattal muss man auf eine hohe Geschwindigkeit hinarbeiten.

Was wäre denn der richtige Weg? Sinnvoll und realistisch wäre ein Quantensprung innerhalb des bestehenden Systems. Für Zürich könnte dies eine Unterteilung des Tramnetzes in zwei Geschwindigkeitsklassen bedeuten. Die Hauptschwäche ist die Ost-West-Richtung. Da würde ein «Upgrade» auf der Achse Seefeld-Stadelhofen-Innenstadt-Schlieren-Dietikon viel bringen. Man könnte die bestehenden Tramlinien zur Schnellverbindung ausbauen, die teilweise unterirdisch und an der Oberfläche vom übrigen Verkehr getrennt verläuft. Spurweite, Stromsystem und auch die Fahrzeuge wären dieselben, wie beim normalen Tram, die Beförderungsgeschwindigkeit müsste aber auf 25 bis 30 Kilometer pro Stunde statt der heutigen 15 bis 17 gebracht werden. Damit liessen sich die schnellen Tramlinien schrittweise aus dem bestehenden Netz herausentwickeln.

So wie es Brüssel oder Antwerpen mit der «Pré-Métro» gemacht haben? Ja genau. Damit liesse sich der Bau auch etappieren, denn dies ist zentral. Man könnte die Tunnels durchaus so dimensionieren, dass darin zu einem späteren Zeitpunkt auch 2,6 Meter breite U-Bahnen verkehren könnten. Brüssel hat auf diese Art schrittweise ein U-Bahn-Netz aufgebaut.

WETTSTREIT DER IDEEN Wie lange würde ein solcher Aufbau dauern? Das sind lange Prozesse, nicht nur wegen der Planung und des Baus an sich. Es bräuchte allein ein halbes Jahrzehnt, um eine Planungskultur zu entwickeln, die mit diesen Dimensionen umgehen kann.

Kann die Metro in Lausanne ein Katalysator sein? Vielleicht, denn die Lausanner Metro ist tatsächlich beeindruckend. Keine zwei Jahre nach der Eröffnung hat sie sich als Rückgrat des öffentlichen Verkehrs etabliert. Und kämpft teilweise schon mit Kapazitätsproblemen.

Sie schlagen in Zürich unterirdische Lösungen fürs Tram vor und wollen den Verkehrsknoten Hauptbahnhof aufknüpfen. Sie betrachten die Stadtbahn Limmattal und kritisieren in den Medien das Konzept Bahn 2030 des Bundes. Wollen Sie provozieren? Ja, im Sinne von «provocare», nämlich zum Wettstreit der Ideen aufrufen. Nein, im Sinne einer destruktiven Kritik. In der Verkehrs- und Raumplanung sind nämlich zahlreiche hochqualifizierte und engagierte Menschen tätig. Ich nutze einfach mein Privileg, dass ich mir mit meiner Freiheit auch andere Zukünfte ausdenken und diese kommunizieren darf. Hoffentlich zum Nutzen einer zukunftsorientierten Entwicklung von Stadt und Verkehr. Die U-Bahn-Diskussion auf «Tages-Anzeiger online» hat mich jedenfalls eine gewisse Offenheit gegenüber dem Thema spüren lassen, gerade bei der jüngeren Generation.

**«ESCHER, DER ENGEL & DIE FIBONACCI-ZAHLEN»:
EIN FILM ÜBER DEN HAUPTBAHNHOF ZÜRICH**

Die Geschichte des Zürcher Hauptbahnhofs, die Hintergründe sowie der Aus- und Weiterbau sind das Thema in einem Film von Samir. Hochparterre und Samirs «Dschoint Ventsch»-Filmproduktion präsentieren den Film an einer Matinee mit anschließendem Gespräch.

> Datum: Sonntag, 30. Mai 2010, 11 Uhr

> Ort: Filmpodium Studio 4, Nüscherstrasse 11, Zürich

> Gesprächsteilnehmer: Samir, Autor und Produzent; Patrick Gmür, Direktor Amt für Städtebau, Zürich; Ulrich Weidmann, Professor für Verkehrssysteme, ETH Zürich; anschliessend Apéro
> Billette im normalen Vorverkauf

**U-BAHN IN ZÜRICH: TRÄUME, PROJEKTE,
ABSTIMMUNGSKAMPF**

Eine U-Bahn gebaut hat Zürich nie, darüber diskutiert aber schon, vor allem in den Fünfziger- und Sechzigerjahren. Die Sonderausstellung des Trammuseums Zürich dokumentiert dieses weitgehend in Vergessenheit geratene Kapitel der Zürcher Verkehrsgeschichte.

> Datum: 30. April bis 31. Oktober 2010

> Ort: Trammuseum Zürich, Forchstrasse 260, Zürich

> Öffnungszeiten: Mi-Fr 14-17 Uhr, Sa/So 13-17 Uhr

> Zahlreiche Referate im Juni und Juli, z. B. am 8. Juli von Ulrich Weidmann zum Thema: «Wie eine U-Bahn die Verkehrssituation in Zürich verändern würde»

> www.tram-museum.ch

MEHR IM NETZ

Der Trailer zu Samirs Film, Fernsehbeiträge, der Bau der S-Bahn und der Durchmesserlinie sowie eine Idee für eine Ring-U-Bahn um Zürich

> www.hochparterre.ch/links

Fassaden | Holz/Metall-Systeme | Fenster und Türen | Briefkästen und Fertigteile | **Sonnenenergie-Systeme** | Beratung und Service

Schweizer



Ein Glücksfaktor, der lange währt.

Sonnenkollektoren von Schweizer nutzen die Energiequelle der Zukunft.

Ästhetisch, flexibel in der Anwendung, unabhängig von anderen Energiesystemen: Mit Sonnenkollektoren von Schweizer treffen Sie die richtige Wahl. Unsere Sonnenkollektoren passen zu jedem Architekturstil und glänzen mit hervorragendem Energieertrag und erstklassiger Qualität.

Mehr Infos unter www.schweizer-metallbau.ch oder Telefon 044 763 61 11.

Ernst Schweizer AG, Metallbau, CH-8908 Hedingen, Telefon +41 44 763 61 11
info@schweizer-metallbau.ch, www.schweizer-metallbau.ch

90
JAHRE **Bauen für Mensch
und Umwelt**