Zeitschrift: Unsere Kunstdenkmäler : Mitteilungsblatt für die Mitglieder der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte = Nos monuments d'art et d'histoire : bulletin destiné aux membres de la Société d'Histoire de l'Art en Suisse = I nostri monumenti storici : bollettino per i membri della Società di Storia dell'Arte in Svizzera

Herausgeber: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte

Band: 42 (1991)

Heft: 2

Artikel: Eisenbahnmetropole Zürich

Autor: Bärtschi, Hans-Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-393849

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

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

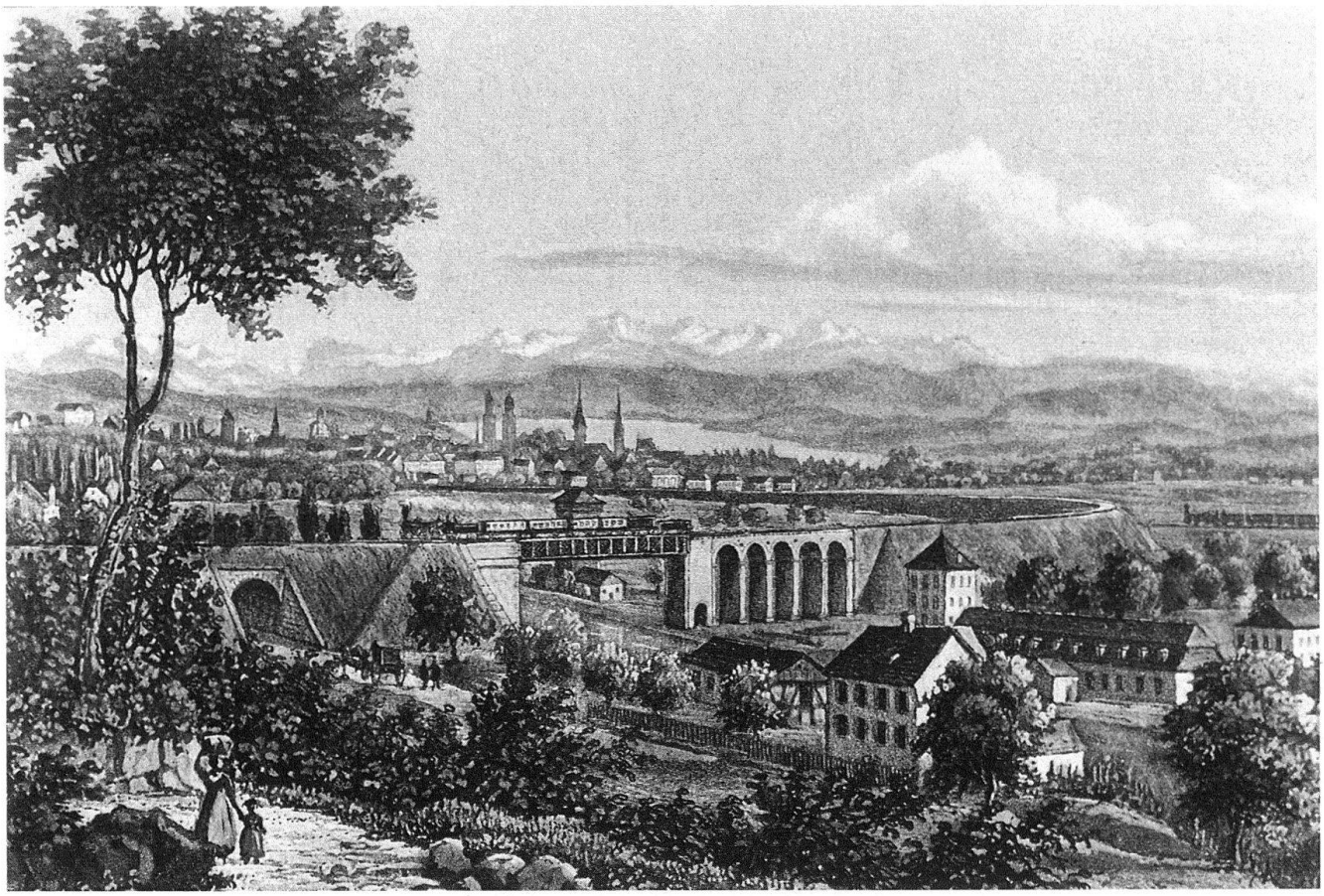
HANS-PETER BÄRTSCHI

Eisenbahnmetropole Zürich

Zürich war vor dem Bahnbau lediglich die fünftgrösste Stadt der Schweiz. Das rücksichtslose Ringen der Zürcher Finanzleute unter der Führung von Alfred Escher um die Vorherrschaft beim Bahnbau in der Nordostschweiz machte Zürich landesweit zum bedeutendsten Bahnknotenpunkt des 19. Jahrhunderts. Dank dieser Standortgunst ist Zürich seit 1893 die grösste Stadt der Schweiz. Stadtintern kam es seit 1863 zu Auseinandersetzungen zwischen Bahnbauern, Stadtplanern und der Bevölkerung, welche übereilige technokratische Lösungen wie den Bau eines Güterbahnhofes anstelle der Seepromenade verhinderten. Solche städtebauliche Auseinandersetzungen setzen sich bis heute z. B. um den HB-Südwest fort.

Eisenbahnschlachten machen Zürich zur grössten Stadt der Schweiz

1848 ist Zürich die fünftgrösste Stadt im neu geschaffenen Bundesstaat[1]. In zwei Epochen wirtschaftspolitischer Auseinandersetzungen drängen die Zürcher Finanzleute unter der rücksichtslosen Führung von Alfred Escher die Konkurrenzstädte Basel, Bern und St. Gallen innerhalb der Schweiz an den wirtschaftsgeographischen Rand und Winterthur in den Ruin. Das wichtigste Mittel in dieser Rivalität sind der Eisenbahnbau und seine Finanzierung mittels Banken. – Der Eisenbahnbau ist in den 1850er und in den 1870er Jahren der wirtschaftlich dominierende Faktor: Allein in den Trassee- und Gleisbau fliessen zwischen 1855 und 1860 ungefähr 45 Prozent der Bruttoanlageinvestitionen der Schweiz; in den siebziger Jahren werden noch Anteile von 25 Prozent erreicht[2]. Hinzu kommen Hochbauten, Maschinen, Rollmaterial. Die Arbeitskräfte für die gewaltigen Erdbewegungen mit Schaufeln und Karren, für den Tunnel- und den Hochbau, für die Maschinenherstellung suchen sich Wohnstätten in der Nähe der Bahnknotenpunkte. Industrien, die auf den Transport von Massengütern angewiesen sind, siedeln sich an. Eine völlig neue Verteilung der Standortgunst entsteht[3]. In Zürich, das nur einen Kopfbahnhof hat, konzentrieren sich im Verlaufe des 19. Jahrhunderts der Grossteil der Industrie und das grösste Potential an Arbeiterfamilien um den Vorbahnhof, in der «Ausgemeinde» Aussersihl. Aussersihl hat 1893 mehr Einwohner als das «zöpfische Zürich», und unter den zehn grössten Stadtgemeinden der Schweiz ist es die ärmste[4]. Deshalb fordert die Industrie- und Arbeitergemeinde die Eingemeindung. Die Eingemeindung ist die sozialpolitische Konsequenz des tatsächlichen Wirtschaftspotentials, das vom alten Stadtzentrum aus verwaltet wird. Mit der Eingemeindung von 1893 wird und bleibt Zürich die grösste Stadt der Schweiz.



1 Zürich von der Waid, Theodor Beck 1856, Wipkinger Viadukt als Sehenswürdigkeit mit Stadt und Alpen im Hintergrund.

Spanisch-Brötli-Bahn: Basel, das unerreichte Ziel

Als eines der letzten Industrieländer erhält auch die Schweiz 1857 ein zusammenhängendes Netz von Hauptbahnen mit internationalen Verbindungen. Bereits 1835, sechs Jahre nach dem erfolgreichen Eisenbahnwettbewerb in England[5], drangen aufstrebende Zürcher Unternehmer auf den Eisenbahnbau in der Schweiz und verlangten den Zusammenschluss der geplanten Strassburg–Basel-Bahn mit der ebenfalls projektierten Augsburg–Lindau-Bahn[6]. Aber erst elf Jahre später beginnen die Bauarbeiten von Zürich aus Richtung Basel, das 1844 an die Elsässerbahn angeschlossen wird. Knapp hinter der Zürcher Kantonsgrenze scheitert der Weiterbau an der Opposition der Aargauer und der Baselländer: Die Eisenbahngegner befinden sich im «Delirium furiosum», wird in einer der Kampfschriften festgestellt: Die eisernen Rosse würden das Korn schwärzen, das Vieh störrisch machen, die Hühner vom Eierlegen und die Kühe vom Milchgeben abhalten[7]. Im Juli 1847 muss sich die Nordbahn mit einer Betriebseröffnung zwischen Zürich und Baden begnügen: Das stagnierende Unternehmen transportiert anstelle des wichtigsten Gutes, der Steinkohle von Basel, «spanische Brötchen» von Baden für die Herren nach Zürich, wie es im Volksmund spöttisch heisst. Festgelegt ist jedoch seit diesem ersten schweizerischen Bahnbau der Ort des wichtigsten «Sammelplatzes für Waaren und Reisende»[8] in Zürich: Die Stadt hat der Nordbahn ausserhalb der soeben abgebrochenen Bollwerke, auf der Halbinsel zwischen der Limmat und der

Sihl, einen Platz für die Bahn zur Verfügung gestellt. 145 Jahre später existieren von diesem ersten schweizerischen Bahnbauexperiment noch ein Wärterhaus in Dietikon und das Aufnahmegebäude von Baden[9].

Staatsbahn oder Privatbahnen? Der Eisenbahnkönig setzt sich durch

Die Bundesstaatsgründung ermöglicht ab 1848 eine gesamtschweizerische Eisenbahnplanung. Während sich das europäische Netz auf 20000 Kilometern Länge zusammenschliesst, beginnt in der Schweiz die Auseinandersetzung um die Frage «Staatsbahn oder Privatbahnen». Die Bundesregierung geht vorerst von einem planmässigen Bahnbau nach den Kriterien Transit, innerer Verkehr, Rendite und Landesverteidigung aus und engagiert den Sohn des Dampflok-Wettbewerbs-Siegers für eine Planungsstudie: Robert Stephenson rät der Regierung 1850 zum Bau von Haupttransversalen zwischen Basel und Luzern mit See- und Strassenverbindung bis Bellinzona, zwischen dem Bodensee und dem Genfersee mit Abzweigungen nach Thun und Schaffhausen und einem Zweig nach Chur mit Strassenfortsetzung über den Splügen. Zürich wird dabei von den beiden Alpentransitrouten umfahren, was den Baslern und den St. Gallern recht ist. Vor allem Basel fordert den Staatsbahnbau, wird aber in der entscheidenden Abstimmung 1852 vom führenden Zürcher Politiker und Wirtschaftsmann Alfred Escher geschlagen, der seine Gesetzesvorlage für den Privatbahnbau durchbringt[10]. Darauf zentralisiert er unermüdlich das grösste Bahnnetz in seiner Nordostbahn, gründet die erste moderne schweizerische Bank, die Kreditanstalt, und wird führender Förderer der Gotthardbahn. Dank Konkurrenzprojekten und Fusionen wird Zürich der Mittelpunkt eines Bahnnetzes, das bis in die Regionen der Konkurrenzstädte Basel, Bern und St. Gallen reicht und mit der über Alfred Escher verwalteten ersten Alpenbahn über den Gotthard auch den Nord-Süd-Verkehr dominiert[11].

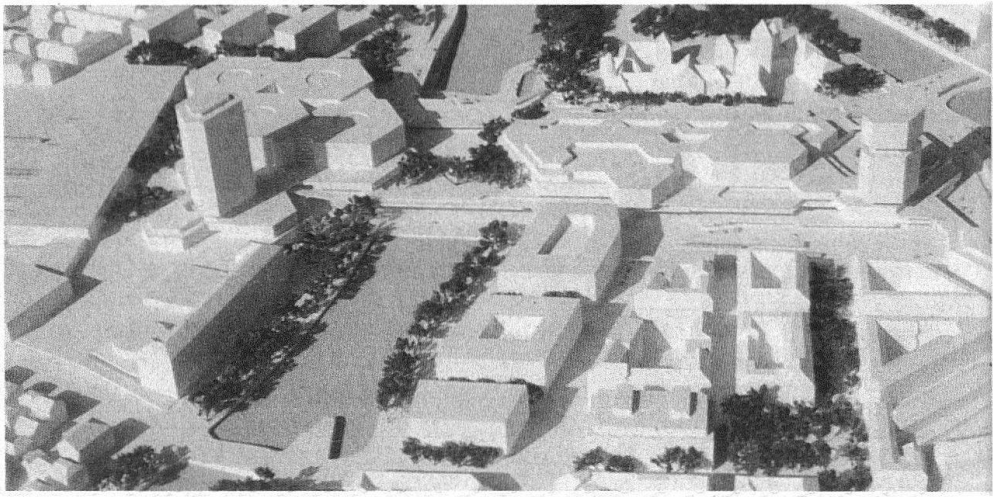
Städtebauliche Auseinandersetzungen in der ersten Eisenbahnbauperiode

Das derart gewachsene Eisenbahnnetz benötigt in Zürich einen neuen Bahnhof. Am eingeladenen Bahnhofwettbewerb von 1861 nimmt auch Gottfried Semper[12] teil, doch wird keines der Projekte verwirklicht: 1863 bemühen sich verschiedene Bahningenieure mit Planungsstudien, den «hinter» der Stadt liegenden Bahnhof an das Seeufer zu verlegen oder zumindest einen Seeufer-Bahnhof zu erstellen. Dort liegt das alte Umschlagszentrum mit dem Hafen[13]. Gegen diese Absichten erhebt sich eine Opposition, gefördert durch die demokratische Bewegung und durch die Bemühungen verschiedener Kreise, eine Seepromenade zu schaffen. Man stelle sich Zürich vor mit einem quadratkilometergrossen Rangierbahnhof am Ufer anstelle des Seequais!

2 Zürich, Luftballonaufnahme Spelterini, um 1900, mit Vorbahnhofanlagen und Viadukten.

Der Hauptbahnhof – von der peripheren zur zentralen Lage

Unter der Leitung von Stadtingenieur Arnold Bürkli bemüht sich das Baukollegium der Stadt, den alten Bahnhofstandort besser zu erschliessen: Der durch den Fröschengraben, den Sihlkanal, das Schützenhaus und die Limmat von der Stadt abgetrennte Bahnhof erhält anstelle des mittelalterlichen Stadtgrabens eine monumentale Erschliessungsachse, die Bahnhofstrasse, die in dieser Konzeption in der Schweiz einmalig ist. Über die Limmat wird die neue Bahnhofbrücke gebaut. Mit diesen verbesserten Erschliessungsvoraussetzungen baut die Nordostbahn ab 1865 den neuen Bahnhof am alten Standort. Als Architekt wird nun Jakob Friedrich Wanner, der seit dem Jahr des Bahnhofwettbewerbs Chefarchitekt der NOB ist, beauftragt. Er übernimmt das Bahnhallenkonzept von Semper, das die Thermen und Basiliken der römischen Antike zum Vorbild hat. Gegen die neue Bahnhofstrasse entwirft er den Triumphbogen mit den Seitenflügeln als Empfangsgebäude[14]. 99 Jahre nach der Bauvollendung, 1970, wird der Abbruch dieses in der Schweiz für die Erbau-



3 Zürich, Bahnhofwettbewerb 1970, 1. Preis, Projekt «Bagage» von Architekt Max Ziegler mit 43geschossigen Hochhäusern, 4000 Parkplätzen und 100 000 m² Shopping-Fläche.

ungszeit einzigartigen Bahnpalastes geplant[15]: Zürich will als Metropole nicht mehr nur mit den überrundeten Schweizer Städten konkurrieren, sondern mit Mailand, Stuttgart, München. Doch zum Abbruch kommt es nicht. Die Verzögerung der Realisierung der neuen Bahnhofüberbauung ermöglicht es, den alten Gebäudekomplex über den neuen S-Bahn-Nutzungen zu restaurieren.

Gründerjahre: Spekulationen bis zum Krach

Mindestens im Kanton Zürich ist beim Bahnbau der Monopolanspruch der Stadt Zürich bis in die 1860er Jahre unbestritten. Nun will gerade aus der unmittelbaren Nachbarschaft die aufstrebende Industriestadt Winterthur dieses Monopol brechen. Die politische Voraussetzung dazu sind der Erfolg der demokratischen Bewegung für die Verfassungsreform und die Wegwahl aller freisinnigen Regierungsräte zugunsten von Demokraten im Jahre 1868. 1872 wird auch die Bundesverfassung demokratisch revidiert. Die Verfassungsreform eröffnet neue Konkurrenzmöglichkeiten im Bahnbau: Die Winterthurer planen gegen die Zürcher Herrenbahn eine Nationalbahn des Volkes vom Bodensee bis zum Genfersee. Alfred Escher verhindert den Bau eines Konkurrenzbahnhofes in Zürich[16]. Die Rivalität spitzt sich zu. Die Winterthurer bauen ihre Bahn bei Seebach um Zürich herum, der «Prinzeps und sein Hof» verhindern aufgrund der eigenen, früher erlassenen Gesetze eine Gleisverbindung von Seebach Richtung Zürich[17]. So kann die Nationalbahn nicht rentieren; abgesehen davon, dass bereits für den Bau des Abschnittes Singen–Wettingen Gelder gebraucht werden, die für den Bau des Abschnittes Wettingen–Zofingen vorgesehen sind. 1878 muss die Nationalbahn liquidiert werden. Die Zürcher NOB bleibt der scheinbare Sieger, indem sie die Nationalbahn übernimmt, gerät aber mit den übrigen Privatbahnen wegen der überhitzten Spekulationen ebenfalls nahe an den Abgrund des Ruins: Mit dem grossen Eisenbahnkrach wird der Weiterbau aller neuen Eisenbahnstrecken eingestellt, nur die Gotthardbahn kann mit ausländischer Hilfe noch vollendet werden.

Der Stadtbahnviadukt als grösstes Bauwerk des ausgehenden 19. Jahrhunderts

Zehn Jahre Moratorium erlauben ein Überdenken von rasch und rücksichtslos entstandenen Projekten und Bauten. Auf Druck der Stadt und der Gemeinde Aussersihl entsteht bis 1894 die gesamtschweizerisch längste Viaduktanlage, eine Stadtbahn in Hochlage für die Winterthurer Linie und die rechtsufrige Seebahn. – Berlin und Wien bauen in dieser Zeit ähnliche Stadtbahnen mit Wahrzeichencharakter: Hausteinbogenviadukte und Fachwerkbrücken führen über die Dächer der Häuser und ermöglichen Stadterweiterungen ohne Bahnschranken. Der neue, doppelspurige Wipkinger Viadukt und der einspurige Lettenviadukt sind je rund einen Kilometer lang, im Bereiche der Limmat trennen sie sich und bilden mit den Fachwerkträgern eine faszinierende Flussbrückenlandschaft. Die nach langen städtebaulichen Auseinandersetzungen nach ästhetischen[18] und technischen Kriterien erstellten Zürcher Viadukte gehören zu den weniger bekannten Wahrzeichen der Stadt, vielen Bahnreisenden sind sie jedoch eindrücklich als Empfangs- oder Abreise-Erlebnis in Erinnerung.

Neun SBB-Jahrzehnte: Seebahn, S-Bahn, HB Südwest, Bahn 2000

Mit der Verstaatlichung im Jahre 1902 haben die Bahnanlagen im Zürcher Stadtgebiet eine Fläche von einem Quadratkilometer erreicht und das Sihlfeld geteilt. Eine im 20. Jahrhundert nie abbrechende Bahnprojekt-Fortsetzungsreihe befasst sich hauptsächlich mit betriebstechnischen und städtebaulichen Verbesserungen. In der Zwischenkriegszeit wird nur gerade die Tieferlegung der linksufrigen Seebahn mit dem Bau der neuen Bahnhöfe Wiedikon und Enge realisiert[19]. Anstelle eines Bahnhofneubaus begnügt man sich mit einer Perronhallenerweiterung[20]. 1954 sieht das Rahmenprojekt für die Sanierung des Eisenbahnknotenpunktes Zürich die neue Zufahrt durch den Käferberg, die neuen Güter- und Rangierbahnhöfe Limmattal, Schnellgut- und PTT-Bahnhof Altstetten, die Flughafenlinie, den S-Bahnhof Museumsstrasse mit dem neuen Tunnel nach Stettbach und die Einführung der Sihltalbahn in den Hauptbahnhof vor – es sollte 36 Jahre dauern, bis dieses Sanierungsprojekt verwirklicht wird. Ein negativer Volksentscheid zur U-Bahn Zürich im Jahre 1973 und Wirtschaftlichkeitsbedenken verzögern die Realisierung von grössenwahnsinnigen Weltstadtprojekten rund um den Hauptbahnhof. Der bereits redimensionierte neue Hauptbahnhofbereich Südwest wird von Architekt Ralph Baenziger in fast unendlich vielen Überarbeitungen und 1990 durch einen Beirat weiter zurechtgestutzt. Beim Ausbau des Bahnhofes Stadelhofen bewirkt die Opposition gegen den dort geplanten grossen Eingriff in die Topographie die Ausschreibung eines Wettbewerbes, der zum später von allen Seiten gelobten städtebaulichen Resultat der Architekten Amsler/Calatrava/Rüeger führt. Beim Stein für Stein abgetragenen Nordost-Trakt des Hauptbahnhofes entscheidet der Bundesrat gegen die

Denkmalpflegestellen, gegen den Heimatschutzrekurs und das ursprüngliche Versprechen der SBB, diesen Altbaubereich wieder aufzubauen. Weitere Auseinandersetzungen im Konfliktbereich Städtebau/Denkmalpflege/Bahnbau stehen bevor: Der Streckenausbau Zürich–Wipkingen für die Bahn 2000 von zwei auf vier Spuren droht die hundertjährige Viaduktanlage in ihrer architektonischen und städtebaulichen Qualität zu zerstören.

Baukunst wider Technokratie? – Bahnbau zwischen Imagepflege und Sachzwängen

Über 150 Jahre sind seit dem ersten gezeichneten Zürcher Bahnprojekt vergangen. Mit den Projekten aus den Jahren 1836–1846 wollte man die Bahn noch ausserhalb der Stadt haben. Doch die Bahn hat darauf die Zentralität der Stadt dermassen gefördert, dass sie selbst das Stadtzentrum zu bilden begann. So steht das erste massgebliche Verkehrsmittel, das die Verstädterung bewirkt hat, seit den 1860er Jahren im Brennpunkt städtebaulicher Auseinandersetzungen – zum guten Glück! Sonst hätte Zürich vielleicht anstelle des Seequais den dort 1863 geplanten Güter- und Rangierbahnhof. 1876 liess Alfred Escher aus Macht- und Konkurrenzgründen die linksufrige Seebahn nicht nur billig und einschnürend über das Sihlfeld bauen, sondern auch durch seinen eigenen Park in der Enge, wozu er seine Frau von der absoluten Notwendigkeit dieses Baus überzeugen musste... Bis 1936 wurden das Sihlfeld und die Enge mit einem grossen Aufwand von diesen billigen Bahnbauten befreit. Der grosse Eisenbahnkrach verhinderte die 1874 geplante unmögliche Einführung der rechtsufrigen Seebahn über das heutige Landesmuseums-Areal Richtung Vorbahnhof, was 20 Jahre später die städtebaulich sinnvolle Lösung mit den grossen Viaduktbauten ermöglichte. Und dank einer Oppositionsbewegung gegen die Tabula-rasa-Städtebauprojekte der 1970er Jahre wird der ehrwürdige alte Bahnhofpalast von 1871 seit 1980 restauriert, während für Zürich-Stadelhofen eine überzeugende neue Architektur in Verbindung mit restaurierten und rekonstruierten Altbauten gefunden werden konnte.

Die am Anfang von jeder dieser Auseinandersetzungen bewiesenen Sachzwänge konnten in jedem Falle relativiert oder widerlegt werden. Sicher: die Stellung von Beamten, denen die unliebsame Eigenschaft engstirniger Technokratie vorgeworfen wird, ist nicht zu beneiden – sie sind oft in kurzfristig unüberwindbare Widersprüche zwischen sofortiger Kapazitätsvergrösserung mit Bahnnormen, Pflicht zur Eigenwirtschaftlichkeit und bahnfremden Ansprüchen verstrickt: «Wollen Sie eine Museumsbahn oder die Bahn 2000?» So kann jedoch die Alternativfrage nicht gestellt werden. Ein Plädoyer für eine würdevolle Behandlung eines städtebaulichen Zusammenhangs oder eines wertvollen Bauwerkes ist keine Stellungnahme für eine antiquierte, benutzerfeindliche Eisenbahn. Zum Image einer Bahn gehören mehr als allein die Geschwindigkeit, die Bequemlichkeit und die betrieblich-technische Reibungslosigkeit. In einer nervös überspitzten, aggressiven Zeit der schnellen Bewegung von im-

4 Zürich. Die Bahnhofhalle von 1871 diente ursprünglich als Perronhalle für sechs Gleise. Nach der Restaurierung soll sie ohne Einbauten den Fussgängern dienen.

mer grösseren Personen- und Gütermassen werden Stil und Würde wieder vermehrt Anreize für eine Verkehrsart, bei der das Reisen selbst das Ziel der Bewegung ist – und mit welchem Verkehrsmittel ist das besser möglich als mit der Bahn, die erdgebunden und sicher durch grossartigste Landschaften und mitten durch die wichtigsten Zentren der Kultur, die Städte, führt?

Résumé

Avant la construction de la ligne de chemin de fer, Zurich n'était que la cinquième ville de Suisse en importance. La lutte sans égards conduite par les financiers zurichois, sous la houlette d'Alfred Escher, en vue de la domination, par le chemin de fer, du nord-ouest de la Suisse, fit de Zurich la plaque tournante du trafic ferroviaire helvétique. C'est grâce à cette situation favorable que Zurich est devenue, depuis 1893, la plus grande ville de Suisse. A cette époque, la population réussit à empêcher la construction hâtive et technocratique sur le quais du lac d'une gare de marchandises, proposée par des constructeurs de chemins de fer et des urbanistes. De telles oppositions se retrouvent de nos jours, notamment autour des projets d'extension de la gare au sud-ouest.

Riassunto

Prima dell'avvento della ferrovia, Zurigo era, per ordine di grandezza, la quinta città della Svizzera. La spietata lotta dei più potenti finanzieri guidati da Alfred Escher per far della città il principale centro ferroviario della Svizzera nord-orientale raggiunse il suo scopo: Zurigo divenne il più importante nodo ferroviario del paese nel XIX

secolo. Grazie alla sua posizione privilegiata Zurigo è, dal 1893, la maggiore città della Svizzera. All'interno di essa erano nati dissapori fra i promotori della ferrovia, i pianificatori e la popolazione che riuscì ad impedire avventate soluzioni tecnocratiche quali la costruzione di una stazione-merci sul sedime del lungolago. Tali contrasti in tema di urbanistica sono ancor oggi attuali, ad esempio riguardo alla costruzione del settore sud-ovest della stazione principale.

Anmerkungen

[1] HANS-PETER BÄRTSCHI, *Industrialisierung, Eisenbahnschlachten und Städtebau. Die Entwicklung des Zürcher Industrie- und Arbeiterstadtteils Aussersihl. Ein vergleichender Beitrag zur Architektur- und Technikgeschichte*, Basel, Boston und Stuttgart 1983, S. 222.

[2] JUTTA SCHWARZ, *Bruttoanlageinvestitionen in der Schweiz 1850–1914, eine empirische Untersuchung zur Kapitalbildung*, Bern 1981, S. 41. HANSJÖRG SIEGENTHALER, *Die aktuelle wirtschaftspolitische Diskussion in historischer Perspektive*, in: BORNER, FREY: *Schweizerische Stabilisierungs- und Finanzpolitik*, Diessenhofen 1978, S. 82f. HANS BÖHI, *Hauptzüge einer schweizerischen Konjunkturgeschichte*, in: *Ein Jahrhundert schweizerische Wirtschaftsentwicklung*, Nr. 1/2, März/Juni 1964.

[3] WOLFGANG LEHMANN, *Die Entwicklung der Standorte der schweizerischen Industrien*, Diss. Uni Zürich, Zürich 1952.

[4] BÄRTSCHI, *Industrialisierung* (wie Anm. 1), S. 222, 314, 320.

[5] 1829 fand in Rainhill zwischen Liverpool und Manchester das Dampflokomotivwettrennen statt, das George Stephenson gewann.

[6] Schreiben der Handelskammer an den Herrn Bürgermeister und die hochgeachteten Herren vom 16. Mai 1836.

[7] RENE THIESSING, *Ein Jahrhundert Schweizer Bahnen 1847–1947*, Frauenfeld 1947, Bd. 1, S. 10ff.

[8] ANONYM, *Über Depots und Sammelplätze für Waaren und Reisende (Stazionsplätze) bei Eisenbahnen*, in: Allgemeine Bauzeitung, Nr. 19–21, 1838.

[9] MAX VOGT, *Entstehung und Bau der Spanisch-Brötli-Bahn – Renovation und Restauration Baden–Dietikon–Zürich*, Zürich 1980.

[10] ERNST GAGLIARDI, *Alfred Escher. Vier Jahrzehnte neuerer Schweizer Geschichte*, Bd. 1 Frauenfeld 1919, Bd. 2 Frauenfeld 1920.

[11] BÄRTSCHI, *Industrialisierung* (wie Anm. 1), S. 126ff.

[12] GOTTFRIED SEMPER, *Wettbewerbs-Zeichnungen*, Zürich 1861, in: Semper-Archiv, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur, ETH Zürich.

[13] KASPAR WETLI (zusammen mit dem Vermessungstechniker WILD), *Gutachten über die Frage der Schienenverbindung zwischen Nordostbahnhof und See*, Zürich 1863.

[14] MARTIN FRÖHLICH, *Ein neuer Bahnhof für Zürich*, in: Schweiz/Suisse/Svizzera, Nr. 11, Zürich 1973.

[15] *Bericht des Preisgerichtes, Ideenwettbewerb Neuüberbauung des Areals Hauptbahnhof, Zürich*, Zürich 1970

[16] DIE EISENBAHN, *Kontroverse und Pläne des Projektes für einen Kopfbahnhof am Hirschengraben*, Bd. 4 und 5, 1873, 1874.

[17] Die verbindungslose Überwerfung der Nationalbahnstrecke über die Nordostbahnstrecke bei Seebach bleibt 100 Jahre lang (bis 1978) in Form einer Eisenbrücke über die Bülacherlinie bestehen.

[18] ROBERT MOSER, der Oberingenieur der Nordostbahn, zieht für den Limmatviadukt der Lettenlinie die «Bogenlage» vor, weil sie «ästhetisch am schönsten» sei, in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. XV, Nr. 25, S. 152.

[19] Der Bau des Einschnittes, des Reiterbahnhofes Wiedikon, des neuen Tunnels unter der Sihl bis zum Bahnhof Enge, der an verlegter Stelle neu gebaut wird, folgt den Plänen von 1916 und wird 1927–1936 realisiert.

[20] Neben vielen grosszügigen Erweiterungs- und Neubauprojekten besteht ein noch aus der Privatbahnzeit stammendes provisorisches Erweiterungsprojekt, das die SBB unter Abbruch von zwei Hallensegmenten des Wannerschen Bahnhofes von 1871 mit Querhalle und Eisenhallen über eine Fläche von fast 4 Hektaren 1929–1933 realisierten.

Abbildungsnachweis

1, 2, 4: Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich. – 3: Wettbewerbsbericht, Zürich 1970.

Adresse des Autors

Dr. Hans-Peter Bärtschi, Büro ARIAS Industriearchäologie, Schlachthofstrasse 4, 8406 Winterthur