

# Der Zürcher Bahnhof

Autor(en): **Fröhlich, Martin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 19

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-84849>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Tiefer hängen!

Die Resonanz auf den schweizerischen Ideenwettbewerb für den Hauptbahnhof Zürich hat ihren Niederschlag auch in der Presse gefunden. Allerdings in unterschiedlich informativer und kommentierender Haltung. Soweit dabei auch Abweichungen gegenüber dem Befund der verantwortlichen Preisrichter zum Ausdruck gebracht werden, kann sich dies im weiterdauernden Reifungsprozess des Bauvorhabens klärend erweisen. Als unsachlich, irreführend und inkriminierend muss jedoch eine «Berichterstattung» qualifiziert werden, die den Wettbewerb in seinem Ergebnis auf reisserische Art einseitig negativ darzustellen sucht und damit das Wettbewerbswesen als Institution der schweizerischen Architektenschaft (SIA, BSA) herabwürdigt.

Der Vorwurf einer solchen destruktiven Beflissenheit trifft den Verfasser des illustrierten Beitrages «Kann/darf/soll/muss ein Bahnhof so aussehen?» im Magazin des in Zürich erscheinenden «Tages-Anzeiger» (Nr. 10, 13. März 1971). Der informative Unwert dieser Publikation offenbart sich in dem, was dem Leser an Entstellungen im Sachverhalt, Unterlassungen und Einseitigkeit mit Bezug auf das Wettbewerbsergebnis zugemutet wird.

Der vom Preisgericht einstimmig in den ersten Rang erhobene Entwurf wird als eine «im Grund genommen rein formale Spielerei» bezeichnet, hinter der «sicher aber keine wesentlich neue Idee steckt». Wie der Vorschlag von Max Ziegler aussieht, wird dem Leser in dieser Projektschau jedoch unterschlagen.

Die wesentlich neuen Ideen muten dann allerdings sogar nach der Meinung des Verfassers «zunächst einmal

befremdlich an: gewaltige offene Strukturen, die sich beliebig erweitern lassen... oder ein gewaltiger, geodätischer Dom, der aussieht, wie eine Kugel, umgeben von gewölbten, wurstähnlichen (!) Hallen. An so etwas muss man sich gewöhnen (muss man?). ... Vor allem aber steckt hinter diesen Projekten eine Idee, die zudem eine städtebauliche Idee und nicht einfach eine formale Extravaganz ist» (oder doch?). Es lohnt sich nicht, auf Weiteres hier einzugehen.

Auch würde es sich erübrigen, das folgende Geschwätz aus dem Kreise jüngerer Architekten wiederzugeben, wenn der Verfasser damit nicht bewusst das Wettbewerbswesen als solches zu diskriminieren suchte: «Sie werden sehen, den ersten Preis wird wahrscheinlich wieder der Architekt Ziegler gewinnen, und wenn er nicht den ersten macht, so ist er bestimmt unter den ersten drei (es war übrigens jedem dieser Neider freigestellt, durch eigenes Können einen der ersten Ränge einzunehmen!)... Da fragt man mit gutem Recht, warum überhaupt Ideenwettbewerbe ausgeschrieben werden, wenn man zum voraus weiss oder ahnt, wer den Wettbewerb gewinnen wird... usw.

Solche Unterstellungen müssen beim Publikum – was wohl beabsichtigt ist! – Zweifel über die korrekte Handhabung der Wettbewerbsgrundsätze wecken, wie sie in der SIA-Ordnung Nr. 152 für Architekturwettbewerbe festgelegt sind. Im Privatleben käme dies einer zu ahnenden Kreditschädigung gleich. *Wir weisen diese Journalistik als Fachredaktion und als Bürger mit allem Nachdruck zurück.* Hier findet die Anmassung selbst eines *Niklaus Flüeler* ihre Grenze!

G. R.

## Der Zürcher Bahnhof

DK 656. 2

Von **Martin Fröhlich**, dipl. Arch. ETH, Zürich

### Vorgänger und Vorgeschichte

Noch heute ist unschwer aus dem Stadtplan zu lesen, dass der Standort des Bahnhofs nach den «Gesetzen des Zufalls» gewählt worden ist, als sich Zürich der neumodischen und damals unrentablen Einrichtung einer Eisenbahnlinie nicht mehr länger verschliessen konnte. Die Stadt, die 15 Jahre vorher aller Rechte gegenüber dem Kanton beraubt worden war, gab der Eisenbahn, die in erster Linie den neidischen Vororten dienen würde, kein teures Bauland ab. Die Kantonsregierung, von der Lanschaft kontrolliert, stellte deshalb Land im alten Schanzengürtel Zürichs im *Baurecht* zur Verfügung, denn dieses Gebiet gehörte seit 1833 dem Kanton und wurde von ihm für seine Bauten genutzt (Kantonsschule, Kaserne am Basteiplatz, später Universität usw.). So erhielt die Nord-Ost-Bahn für ihre Zwecke die Sihlwiese, ein Stück des alten Schützenplatzes, zwischen Limmat und Sihl, heute Platzspitz-Anlage, zugewiesen. Der erste Bahnhof wurde 1847 von *Gustav Albert Wegmann* (1812–1858) vollendet, einem der bekannten damaligen Zürcher Architekten (Bilder 1, 2, 3).

Die Gegend des Bahnhofs war nur auf engen Wegen im Industriequartier (wo heute die grossen Warenhäuser an der Bahnhofstrasse stehen) oder um die Stadt herum durch die Sihlporte erreichbar. Schon bald nach der Eröffnung der Bahnlinie wurden die erschwerte Zugänglichkeit des Standortes und die kleinen Dimensionen des Bahnhofs zum

Problem. Verbesserungen der Verkehrslage schienen kaum anders als durch eine Verlegung des Bahnhofs an den heutigen Paradeplatz oder ans Seeufer im Quartier Enge möglich. Aus finanziellen Erwägungen hat man davon abgesehen. Der alte Standort des Bahnhofs wurde durch ernsthafte Planung erschlossen. Im Verlauf einer grossangelegten Stadtsanierung zwischen 1861 und 1863 wurde auf der Höhe des Bahnhofs eine befahrbare Brücke über die Limmat gebaut und 1861 unter den bekanntesten vier Architekten Zürichs ein *Wettbewerb* veranstaltet, der den Bahnhofneubau zum Thema hatte.

Preisrichter war unter anderen *Jakob Friedrich Wanner* (1830–1903), Zürcher Stadtbaumeister seit 1861, Erbauer der Kreditanstalt und ehemaliger Chefarchitekt der Nord-Ost-Bahn (NOB), also ein Fachmann für Bahnhofbau. In diesem Wettbewerb im Jahre 1861 versagten wider Erwarten alle Teilnehmer. Nicht nur *Johann Jakob Breiting* (1814–1880), *Ferdinand Stadler* (1814–1870) und *Leonhard Zeugheer* (1812–1866), sondern auch Professor *Gottfried Semper* (1803–1878), der berühmte Lehrer am jungen Polytechnikum konnten kein befriedigendes Projekt vorlegen. Semper wusste allerdings sein Unvermögen im funktionellen Bereich der Aufgabe mit grossartiger formaler Gestaltung zu verschleiern, während die Problematik bei den anderen offen zutage trat (Bilder 4, 5).

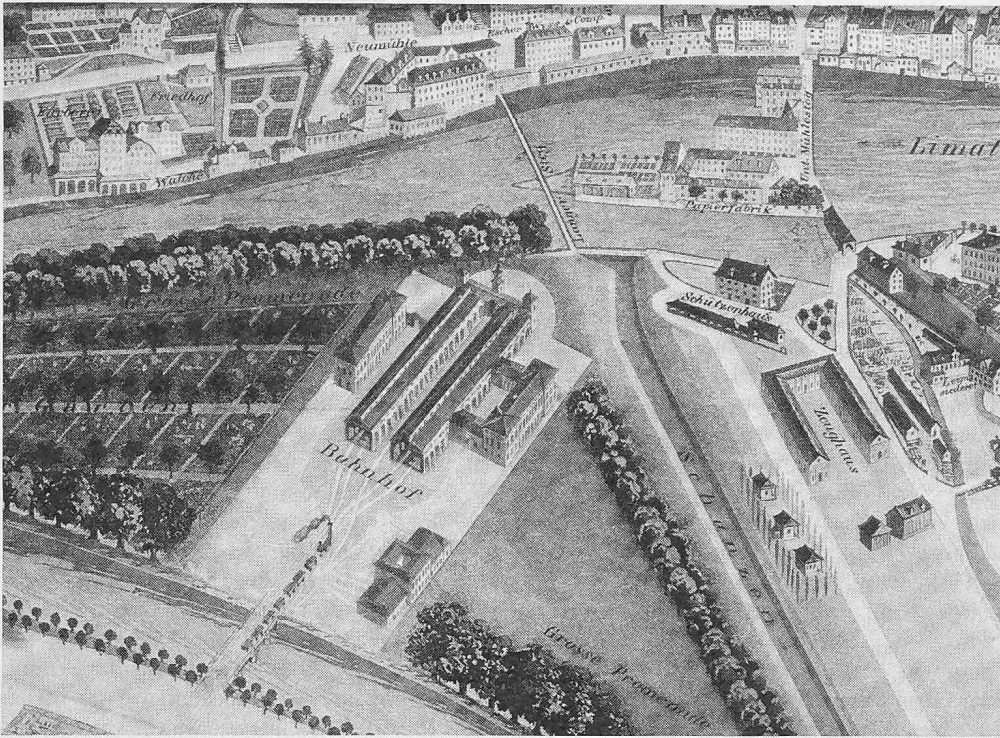
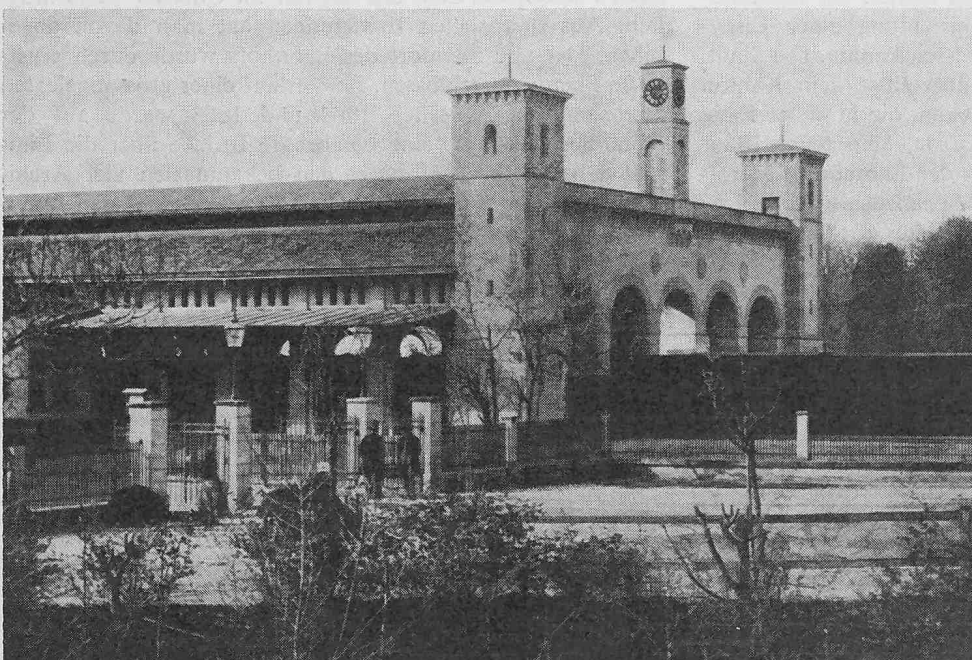


Bild 1. Die alte Zürcher Bahnhofanlage von 1847. Aus «Malerischer Plan der Stadt Zürich und ihrer Umgebungen», herausgegeben um 1854 von H. F. Leuthold in Zürich. Der beim Papierwerd in die Limmat mündende Schanzengraben schnitt den Kopfbahnhof, der 1847 von G. A. Wegmann fertiggestellt worden war, von der Stadt ab

Das Problem der Aufgabe lag darin, dass einerseits eher kleinteilige Gebäude (Bahnverwaltung, Abfertigung usw.) mit einer grossdimensionierten Halle kombiniert werden mussten und der ganze Bau ein einheitliches Formgewand erhalten sollte. Drei der vier Projekte (sie befinden sich im Baugeschichtlichen Archiv der Stadt Zürich) sind schon an der Kombination Halle – Abfertigungsgebäude gescheitert, indem die in Eisen konstruierte Halle sich optisch nicht mit dem steinernen Aufnahmegebäude verbinden

wollte. Semper hatte die Formassoziation «römische Therme» zu einer eigentlichen Bauidée ausgestaltet und die Bahnhofhalle in Stein ausführen und mit einem holzverschalteten eisernen Gewölbe eindecken wollen. Die gewünschte Einheit des Baues wäre damit erreicht worden, doch die funktionellen Beziehungen innerhalb der Anlage waren schlecht gelöst. Semper hatte den geforderten Verwaltungsbau der NOB unterdrückt und die einzelnen Räume in den Zwischenwänden der Bahnhofhalle untergebracht.

Bild 2. Der Bahnhof G. A. Wegmanns (1846/47). Wohl einzige Photo, aufgenommen von Süden vor dem Abbruch im Jahre 1865. Die Bahnhofhalle enthielt fünf Geleise, die durch je eine Arkadenöffnung auf eine Drehscheibe führten. Perronüberdachungen in Holzkonstruktion. Vorn der Schanzengrabenkanal, im Hintergrund die Bäume der Platzpromenade (vgl. Bilder 1 und 3)





Es wurde kein erster Preis erteilt. *Wanner*, vom Amt des Stadtbaumeisters wieder zurückgetreten, reichte 1862 der NOB ein eigenes Projekt ein. Als Wanners Projekt nach Überarbeitung und vor allem Weglassung des zweiten Obergeschosses gegen den Bahnhofplatz gebaut wurde, gab es böses Blut unter den Zürcher Architekten. J. F. Wanner war nämlich Württemberger und hatte in Stuttgart bei Leins studiert, gehörte also nicht zum Schülerkreis Semper. Zudem war während der Bauzeit des Bahnhofs das «System» des allgewaltigen Alfred Escher, der auch NOB-Präsident war, zusammengebrochen. So konnte man überall tuscheln hören, Wanner habe unter seinem Namen lediglich eine verschlechterte Variante von Semper Bahnhofprojekt gebaut. Dieses falsche Urteil haftet dem Hauptbahnhof bis heute an, obwohl sich schon damals Semper und Wanner öffentlich dagegen verwahrt hatten. Semper hatte wohl um die Mängel seines Projektes gewusst.

### Wanners Bahnhof

Zwischen dem Wettbewerb von 1861 und dem Neubaubeginn 1865 ist die städtebauliche Situation um den Bahnhof endgültig geklärt worden. Die Bahnhofbrücke wurde erstellt, die Fröschengrabenstrasse (Bahnhofstrasse) bis zum Bahnhof verlängert und die Gegend zwischen Rennweg und Bahnhof als Geschäftsquartier neu parzelliert. Auf diese bereinigte Situation konnte Wanner Bezug nehmen. Er schied die drei Hauptaufgaben, die der Bahnhof zu erfüllen hatte, klar voneinander und teilte jeder eine eigene Zone zu: Die grosse Halle dem *Bahnverkehr*, das Gebäude gegen den späteren Bahnhofplatz der *NOB-Verwaltung* und das Arkaden-Erdgeschoss, das die beiden grossen Teile verbindet, der *Aufnahme* und *Abfertigung*.

Der Umstand, dass der Bahnhof zugleich auch Verwaltungsgebäude der NOB gewesen ist, macht heute die aufwendige Fassade gegen den Platz verständlich. Der dunkle Haupteingang (auch zum Verwaltungsgebäude) bildet einen guten Blickpunkt und Abschluss der Bahnhofstrasse (Bild 10). Die Anlage war grosszügig geordnet. Verwaltungsbau und Halle waren mit Durchgängen verbunden und durch Gartenhöfe getrennt, die im Sommer dem Buffetbetrieb dienen. Die Arkaden gegen den Platz, wo sich heute Swissair-Reisebüro und Post befinden, wurden nur mit leichten Glasabschlüssen versehen und waren im übrigen offen, dem Publikum zugänglich und reich geschmückt. Von diesem eleganten Reichtum zeugt noch heute das Bahnhofbuffet 1. Klasse (Bild 11). Die Konstruktion des Hallendaches, wo das nackte Stahlskelett in der Steinarchitektur übergangslos aufliegt, befremdet. Sie wird als Stilbruch, als Fremdkörper empfunden. Aber die damalige Architektengeneration liebte solche Konstruktionen. Das Hallendach ist ja auch aufgefasst als gigantisches Vordach, ähnlich denen, die man über Portalen und Haustüren aus dieser Zeit antrifft. Solche Eisenkonstruktionen gehören mit zum Bild der Architektur dieser Epoche (Bild 9).

Über Funktionslogik und Freiheit der Konstruktion hinaus besitzt der Zürcher Bahnhof auch Formqualitäten, die heute wieder neu geschätzt werden:

Seine Formsysteme werden folgerichtig durchgespielt und Zufallslösungen formaler Art treten recht selten auf (etwa bei der Stellung der Fronttürme im Arkadenkranz).

Der grosse Rhythmus 1 : 3 : 1 (Bilder 6, 11) wird durchgehalten, Säulen und Pfeiler finden sich immer gleich behandelt und sind dadurch kenntlich.

Form und Konstruktion erscheinen nirgends widersprüchlich. Für die Sauberkeit formaler Lösungen noch zwei Detailbeispiele:

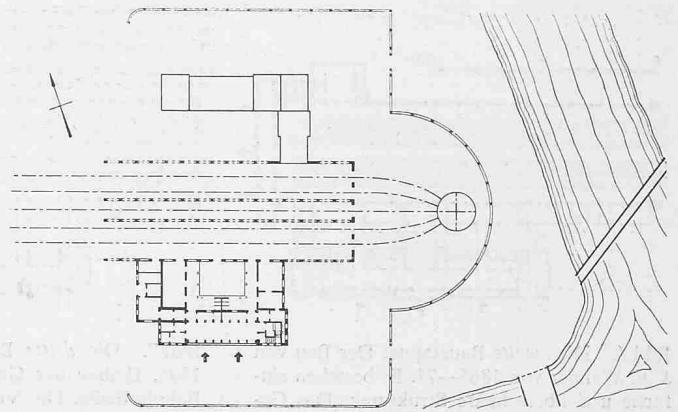


Bild 3. Die erste der vier Bauetappen des Zürcher Bahnhofs: Die alte Bahnhofanlage von G. A. Wegmann. Im Betrieb von 1847 bis 1865. In der Mitte die Ankunfts- und Abfahrtschale. Auf der SW-Seite Verwaltungsgebäude und Wartsäle, auf der NO-Seite Dienstwohnungen. In der Bildecke rechts unten die Einmündung des Schanzengrabens in die Limmat (beim Papierwerd)

Die Halle (gegen Westen offen) ist im obersten Geschoss durch gekuppelte, halbkreisförmige Fenster verglast. Diese Verglasung bildet einen Regen- und Windschutz, der sich hautartig um das Bauwerk legt. Der Fensterraster ist lesbar als selbständiges System, das sich in der Wand hinzieht, aber lediglich in den Fensteröffnungen zutage tritt. Dieses Fenstersystem erhöht die Eleganz des Hallenobergeschosses, welche durch die unverkleidete Dachkonstruktion erst möglich geworden ist (Bild 12).

Bild 4. Zum Vergleich: Wettbewerbsprojekt für einen neuen Bahnhof von Gottfried Semper (1861). Die Anordnung im Grundriss ist ähnlich wie im späteren Ausführungsprojekt von J. F. Wanner. Anders aber ist die kubische Gliederung im Entwurf von Semper

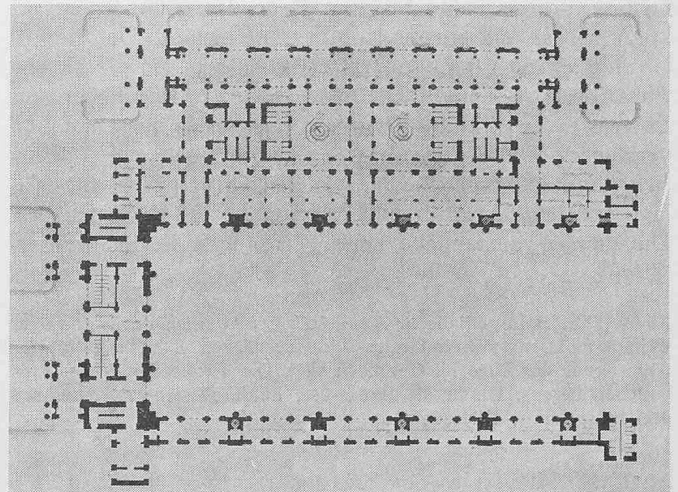
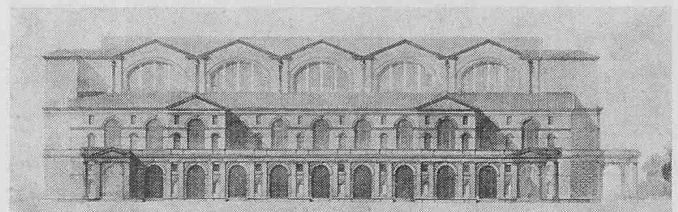


Bild 5. Semper's Fassade gegen den Bahnhofplatz ist nur einstockig (vgl. Bild 4). Die Halle mit ihren Anbauten wirkt sehr massig, der Zusammenhang des Verwaltungsteils unklar und kompliziert. Bilder 4 und 5 aus dem Semper-Archiv der ETH Zürich



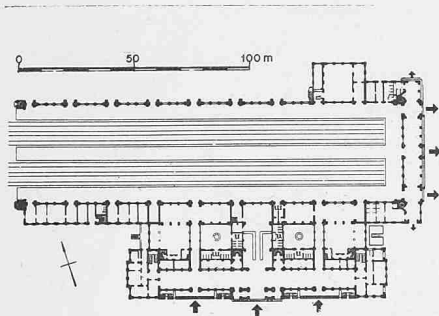


Bild 6. Die zweite Bauetappe: Der Bau von J. F. Wanner von 1865—71. Es bestehen einfache und übersichtbare Strukturen. Das Gebäude gegen den Bahnhofplatz mit dem Arkaden-Geschoss enthält das Verwaltungsgebäude der damaligen NOB

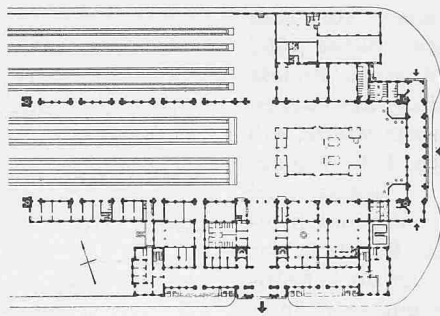


Bild 7. Die dritte Bauetappe: Umbau von 1896. Einbau der Gepäckabfertigung in die Bahnhofhalle. Die Verlängerung des Hauptportales wird Kopfperron. Zehn statt sechs Geleise

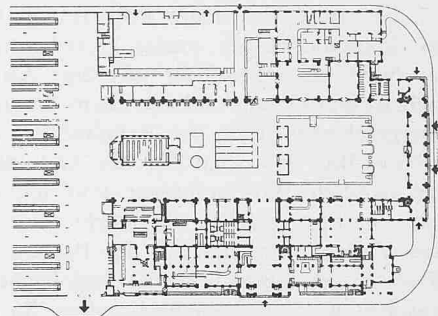


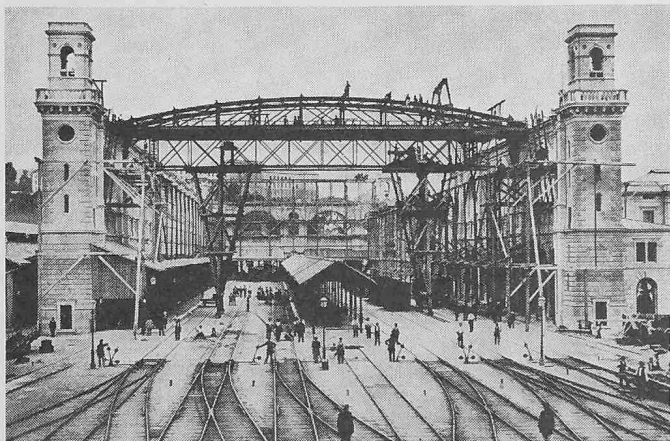
Bild 8. Die vierte Bauetappe: Um- und Einbauten 1932—36. Die Struktur des Bahnhofbaus wird stark verändert. Die Anlage wird kompliziert und erhält den Charakter eines dauernden Provisoriums

Die Arkaden im Erdgeschoss sind zum Teil verglast. Arkade und Verglasung (eigentlich ein Widerspruch) dürfen sich gegenseitig nicht stören. Die Arkade muss durchsichtig und offen sein, die Glastüre als Türe kenntlich. Die Lösung ist einfach: Die Türen werden von der steinernen Arkade durch schmale Fensterbänder getrennt, so dass sie quasi frei im Arkadenbogen stehen. So wird aus der Unvereinbarkeit ein reizvoller Gegensatz (Bild 11).

#### Erweiterungen und Epilog

Als der Bahnhof nach dem Ende des deutsch-französischen Krieges fertig gestellt war, erwies er sich schon bald wieder als eng. 1896 hat man ihn wesentlich vergrößert (Bild 7). Zur Hauptsache wurde damals der Trakt gegen das Landesmuseum gebaut, der die Limmatfassade des Bahnhofs symmetrisch macht. Im Innern wurden die Geleise, die bis dahin bis zum Ende der Halle lagen, gekürzt, so dass ein grosser Kopfperron entstand. Der Haupteingang von der Bahnhofstrasse her bekam nun die gleiche Funktion, wie heute der (neue) Eingang gegenüber der Löwenstrasse (Bild 8). Die Perrons wurden über die Sihl verlängert. Diese Vergrößerung nahm noch stark Rücksicht auf die Möglichkeiten, welche die ursprüngliche Anlage bot, im Gegensatz zur Erweiterung der 1930er Jahre. Die damals entstandene neue Perronhalle ist recht unor-

Bild 9. Die Bahnhofhalle im Bau 1867. Die eisernen Fachwerkträger werden montiert, während noch Teile der ersten Bahnsteige für die Abfertigung der Züge im Gebrauch sind. Die Türme der Westfassade bestehen bereits. Durch die Baugerüste hindurch sieht man das seit drei Jahre fertige Polytechnikum



ganisch mit dem alten Bahnhof verbunden. Er wirkt seitdem als «Blinddarm», und es wird mit einem seltenen Mass an Unsensibilität daran herumgebastelt (Bild 8).

Lässt man sich einmal dazu verleiten, Architektursubstanz zu betrachten, statt des pulsierenden Bahnhofbetriebes, so findet man, trotz des hohen Grades der Verwahrlosung des Baues, noch richtige Kostbarkeiten an Bauplastik und Schmuck, wie man sie hier kaum gesucht hätte. Einen echten Begriff der Eleganz der «guten alten Zeit» gibt heute das Bahnhofbuffet 1. Klasse. Es lohnt sich diesen Raum zu betreten, der mit recht viel Verständnis hergerichtet worden ist. Er sticht wohlthuend ab von all den Um- und Einbauten, welche die alte Bahnhofhalle zieren.

Es ist schade, dass sich SBB und Stadt Zürich dieser perfekten Attraktion für Touristen und Einwohner nicht mehr annehmen und den alten Bahnhof nicht herrichten lassen wie zum Beispiel die Kreditanstalt, deren Pracht dem Paradeplatz seine architektonische Note gibt. Schade ist aber auch, dass dieser Bau, der ja Zentrum des ganzen noch geschlossenen Quartiers ist und für dessen Entstehung den Anstoss gab, stückweise einer allzu materiellen Gesinnung zum Opfer fällt, nur weil es scheinbar billiger und einfacher ist abzureissen, statt wirklich so zu planen, dass die «verschüttete» Baustruktur der Anlage wieder zur Geltung kommt. Das wäre möglich! Zudem ist mit allem Nachdruck auf den hohen Wert der Anlage hinzuweisen. Es geht dabei nicht etwa um Detailformen, die vielleicht auch in eine neue Anlage hinüber gerettet werden könnten. Der Wert des Wannerschen Bahnhofes liegt vielmehr – wie übrigens bei den meisten Bauten aus dieser Zeit – in der Art, wie die Bedürfnisse, die an die betreffende Anlage gestellt werden, baulich befriedigt, funktionell verbunden und formal zum Ausdruck gebracht werden. Die Verwirklichung eines technischen und zivilisatorischen Anspruches mit den Ausdrucksmitteln einer bürgerlich und handwerklich geprägten Zeit, stellt im Falle des Zürcher Bahnhofs eine für schweizerische Verhältnisse grossartige Leistung dar. Der Abbruch des Bahnhofs, der heute noch zu rekonstruieren wäre, würde einen tatsächlichen Verlust für die Schweiz und ganz besonders für die vom letzten Jahrhundert so stark geprägte Stadt Zürich bedeuten; ganz zu schweigen vom übrigen Europa, wo die grossen Bahnhöfe aus der Epoche der Eisenbahn im letzten Weltkrieg verlorengegangen sind. Aber in der Schweiz werden die Zeugen ihrer Kultur nicht durch Kriege, sondern durch Ahnungslosigkeit und Wohlstandsübermut zerstört. Schade!





Bild 10. Hauptportal ums Jahr 1890. Triumphthor der Technik. – Helvetia, umgeben von den Allegorien der Eisenbahn, links, und der Schifffahrt, rechts, empfängt die Errungenschaften der Zivilisation mit Grussgebärde. Unter dieser krönenden Gruppe die Figuren, die Kunst, Wissenschaft, Handel und Gewerbe darstellen, die ja erst zu Eisenbahn und Schifffahrt geführt haben. Dies das «Programm» der Nordostbahn, deren Repräsentationsbau das Zürcher Bahnhofgebäude gewesen ist. Das alte Bahnhofportal wurde beim Bau der 1970 fertiggestellten Bahnhofplatz-Unterführung («Shop Ville») durch die neue Treppenanlage beeinträchtigt. Während der Bauzeit ist der Escherbrunnen entfernt und danach mit etwas verkleinertem Becken wieder am gleichen Ort errichtet worden

Bild 11. Die Fassade gegen den Bahnhofplatz vor 1889. Das Denkmal für Alfred Escher steht noch nicht. Der Bau leuchtet im noch hellen Sandstein. Die Stukkaturen im Portalbogen sind offenbar leicht getönt



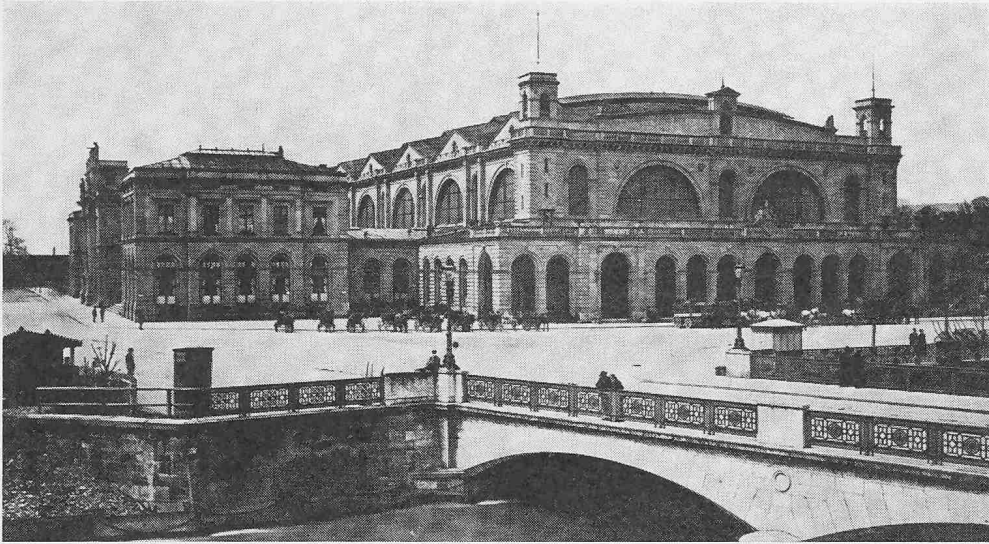


Bild 12. Der Bahnhof J. F. Wanners von der Limmatseite vor 1900. Durch die Gliederung mit den zwei Seitentürmen, dem Mitteltürmchen und durch die grosszügige Arkade nimmt Wanner formale Beziehung zum alten Bahnhof von Wegmann auf. Die Bogenfolge der Halle wird aber rhythmisiert. Der Hallenbaukörper erhält an allen vier Ecken Türme, was ihn trotz seiner Länge (er ist heute um zwei Grossachsen gekürzt) zusammenhält. Viele Details sind heute verloren: Urnen auf der Balustrade der Erdgeschossarkaden, Geländer vor den Giebeln der Bahnhofhalle usw.

Adresse des Verfassers: *Martin Fröhlich*, dipl. Arch. ETH, Institut für Geschichte und Theorie der Architekten, ETHZ, Nelkenstrasse 11, 8006 Zürich

## 100 Jahre Vitznau-Rigi-Bahn

DK 625.1

Von *R. Dellspinger*, Schaffhausen

Am 21. Mai 1871 wurde am Vierwaldstättersee die erste Bergbahn der Schweiz und zugleich Europas eröffnet (Bild 1). Als Zahnradbahn nach dem System Riggenbach erbaut, erleichterte sie den Touristen aus aller Welt den Weg von Vitznau auf den schon lange bekannten schweizerischen Aussichtsberg, den Rigi. Das geschah rund 20 Jahre nachdem in einem amtlichen Gutachten erklärt worden war, dass es nie werde möglich sein, auf diesen Berg eine Bahn zu bauen. Heute stehen wir kurz vor der Jubiläumsfeier eines Ereignisses, das wie nur wenige andere im Bahnwesen eine revolutionäre Wandlung gebracht hatte. Mit dem Zahnradantrieb war es möglich geworden, die Adhäsionsgrenze zu über-

winden. Wir dürfen uns auch heute noch vor dem genialen Konstrukteur und den mutigen ersten Verwaltungsräten dieser Bahn verneigen. Wie es zu diesem technischen Fortschritt kam, erzählt uns

*Niklaus Riggenbach* (1817 bis 1899)

Als ältester Sohn einer zehnköpfigen Familie setzte es der junge Niklaus nach dem Tode seines Vaters gegen den grossen Widerstand seiner Mutter durch, Mechaniker werden zu dürfen, nachdem er in Basel das Gymnasium bis zur 5. Klasse besucht hatte. Während seiner Wanderjahre durch Frankreich und insbesondere in Karlsruhe kam er in Berüh-

Bild 1. Station Vitznau nach dem Umbau 1969



Bild 2. Leiterzahnstange System Riggenbach mit trapezförmigem Bolzenquerschnitt

