

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 31/32 (1898)
Heft: 6

Artikel: Umbau des Bahnhofes Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-20733>

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: 17.05.2025

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

ministers sowie das des Oberlandesgerichts-Präsidenten den Schmuck wertvollerer Deckengemälde. — Parkettierte Fussböden besitzen ausser dem Repräsentationssaal nur die vornehmeren Arbeitszimmer (Justizminister, Oberlandesgerichts-Präsident, Oberstaatsanwalt), sonst wurde als Belag Linoleum auf $2\frac{1}{2}$ cm starkem Gipsanstrich, in den Korridoren in 2 m Breite zwischen Terrazzo-Fliesen, verwendet.

Ueber die technische und künstlerische Ausführung des Baues, die Heizungs- und Lüftungsanlage, die Beleuchtungsanlage, die Sicherung des Baues gegen Feuersgefahr u. s. w. giebt die eingangs erwähnte Denkschrift einlässlichen Aufschluss.

Der leitende Grundgedanke für die Erwärmung der Diensträume ist der einer Warmwasserheizung verbunden mit einer Lüftungsanlage, welche auf Zimmertemperatur vorgewärmte Luft in die einzelnen Räume sendet. Die künstliche Lüftung beschränkt sich hierbei auf die Versammlungsräume. An die Rohrleitung angeschlossene und nach Bedarf ausschaltbare Heizkörper (Doppelrohrregister) sind in sämtlichen Arbeitsräumen vorgesehen. Durch Warmwasserheizung müssen insgesamt 66 000 m³, durch Dampfheizung 38 000 m³ Raum erwärmt und mit 60 000 m³ stündlicher Luftzufuhr versorgt werden. Die Gesamtkosten der von David Grove in Berlin ausgeführten Anlage beliefen sich auf 392 250 Fr., so dass 1 m³ zu heizenden Raumes auf etwa 3,75 Fr. zu stehen kommt. — Für die durchwegs elektrische Beleuchtung dienen 2340 Glühlampen und 9 Bogenlampen.

Die Gesamtkosten des Baues und seiner inneren Einrichtung haben rund 8,2 Millionen Franken betragen.

Es mag im allgemeinen auf den ersten Blick unverständlich erscheinen, warum für den Münchener Justizbau eine Gruppierung nach zwei Symmetrieachsen gewählt und das Hauptmoment der ästhetischen Ausbildung sich nicht nach der Altstadt hin, also gegen den östlich gelegenen Karlsplatz geltend macht. Bestimmend für diese Situation des Justizgebäudes war die Voraussetzung, dass der vor der monumentaleren Stirnseite befindliche und den natürlichen Vorgarten des Neubaus bildende, alte Botanische Garten aufgegeben und in absehbarer Zeit zur öffentlichen Anlage umgewandelt würde. Geht dieser Wunsch des Erbauers in Erfüllung, dann wird man sich auch mit dem abnormalen Verhalten der Süd- und Ostseite des Gebäudes zu den angrenzenden Strassen und Plätzen befreunden können.

Umbau des Bahnhofes Zürich*).

Veranlasst durch die vom Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein und aus anderen Bevölkerungskreisen gemachten Anregungen hat der Stadtrat Zürich im Mai 1897 Herrn Ingenieur C. O. Gleim in Hamburg mit der Ausarbeitung eines den städtischen Interessen und Bedürfnissen entsprechenden Projektes für den Umbau des Hauptbahnhofes Zürich beauftragt. Als erster Teil seiner Studien liegen nun Gutachten und generelles Projekt des Herrn Gleim über die Einführung der linksufrigen Linie vom Bahnhof Wollishofen-Zürich bis zum Anfang des Hauptbahnhofes Zürich vor.

Ingenieur Gleim beantragt, die Bahn zu heben und als *Hochbahn* bis zum Hauptbahnhof einzuführen. Gleichzeitig mit diesem Projekte beleuchtet sein Gutachten auch den Vorschlag des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins für eine Untergrundbahn Enge-Hauptbahnhof, sowie ein Projekt des Bauvorstandes von Zürich zur Verlegung des Bahnhofes Enge an die Waffenplatzstrasse.

Diese Varianten verlaufen in der Richtung von Wollishofen-Enge gegen den Hauptbahnhof zu wie folgt:

A. *Hochführung der Bahn.* (Vorschlag Gleim). Die Bahn behält annähernd das gleiche Tracé der jetzigen Linie; die Nivellette beginnt an der nördlichen Ecke des Muraltengutes, etwa 330 m aufwärts der Passerelle des

Belvoirparkes mit 10 ‰ anzusteigen, steigt zuerst vor dem Belvoirpark in einem $2\frac{1}{2}$ bis 5 m hohen Damm, dann von der Belvoirstrassen- bis zur Sternenstrassenkreuzung in einem 5—5 $\frac{1}{2}$ m hohen und 500 m langen Viadukt. Von der Sternenstrasse bis zur Gotthardstrasse liegt horizontal der Bahnhof Enge auf einem 5 $\frac{1}{2}$ m hohen Damm, das neue Aufnahmsgebäude mit den entsprechenden Treppenaufgängen nach der Achse des Alfred Escher-Platzes hin verschoben. Von der Gotthardstrasse bis zur Seestrasse läuft die Linie auf einem Viadukt horizontal, dann mit 10 ‰ Steigung zunächst bis zum Voreinschnitt des jetzigen Tunnels, dann in neuem Einschnitt und Tunnel ungefähr 5 m über dem jetzigen Einschnitt und Tunnel, auf das jetzige Niveau der Uetlibergbahn, von hier horizontal im Viadukt bis zur bestehenden Sihlbrücke, auf welche die neue Fahrbahn aufgebaut wird, und weiter im Viadukt bis zur künftigen Sägestrasse, hierauf im Gefälle von 2 ‰, 1 ‰ und 7 ‰ auf einem 5—6 m hohen und 1800 m langen Damm, auf den auch die Station Wiedikon zu liegen kommt, bis in die jetzigen Geleise bei der Langgassenüberführung; die letztere Strecke selbstverständlich mit Unterführung aller Strassen, unter der Bahn, annähernd in der jetzigen Höhenlage der Strassen.

B. *Tieflegung der Bahn.* (Angeblich nach Angaben des Zürcherischen Ingenieur- und Architektenvereins — in Wirklichkeit aber ohne Berücksichtigung der von demselben ins Auge gefassten Ziele).

Das Gleimsche Tracé verfolgt auch hier die gegenwärtige Bahnlinie.

Bei der Belvoirstrasse beginnt die neue Nivellette mit 5 ‰ zu fallen bis zur Station Enge; diese liegt horizontal auf der Cote von 409,5 m, d. h. um 2,60 m tiefer als das gegenwärtige Stationsplanum und 0,9 m unter dem höchsten Seewasserstand, der neuerdings mit 410,4 m angegeben wird. Von der Station Enge aus fällt die Nivellette mit 7,5 ‰, und die Linie tritt zunächst der Kreuzung der Seegasse in den Tunnel, um unter der Sihl die tiefste Stelle mit 405 m zu erreichen, welches Niveau sie bis jenseits der verlängerten Bäckerstrasse einhält; von hier steigt sie mit 10 ‰ auf das gegenwärtige Bahnhofplanum bei der Langstrassenunterführung. Herr Gleim lässt dabei den Tunnel bis zur Badenerstrasse reichen, mit 1400 m Länge, woselbst er die Station Wiedikon anlegt und von wo an er die sämtlichen Strassen überführt.

C. *Verlegung der Bahnlinie.* (Nach Studien des Bauvorstandes I). Bei diesem Projekt verlässt das Tracé die gegenwärtige Linie gleich herwärts der Station Zürich-Wollishofen. Die Linie schwenkt bergwärts ab und tritt bei Unterfahrung der Seestrasse mit 7,5 ‰ Steigung in den 1053 m langen Tunnel.

Unweit der Kreuzung der Bederstrasse und der Waffenplatzstrasse tritt sie wieder zu Tage und läuft in den, parallel der letzteren Strasse bei der Bedergasse und der Steinentischstrasse angelegten neuen Bahnhof Enge. Von hier weg auf neuen Brücken über Sihlkanal, über die Strassen im Sihlhölzli und die Sihl hinweg, gelangt sie in gleicher Höhenlage wie Projekt A in den Bahnhof Wiedikon und weiter auf dem 5 bis 6 m hohen Damm des Projektes A in die Geleise des Hauptbahnhofes.

Das Projekt C dürfte aus Rücksicht für die städtischen Verkehrsbedürfnisse nicht ernstlich in Frage gezogen werden können.

Bei dem Vergleiche der Projekte A und B nun geht das Gutachten aus Gründen, die nicht ersichtlich sind, über das Tiefbahnprojekt sehr leicht hinweg, um die durchgehende Hochbahnanlage zu empfehlen.

Die Kommission des Ingenieur- und Architekten-Vereins, welche im Winter 1895/96 in zahlreichen Sitzungen die Bahnhoffrage gründlich geprüft hatte, der aber merkwürdigerweise von zuständiger Seite keine Gelegenheit geboten wurde, ihre Arbeiten Herrn Gleim zur Verfügung zu stellen, gelangte nach Prüfung des Gutachtens zu der Ueberzeugung, dass in demselben ihr Antrag zur Tieflegung unrichtig wiedergegeben sei und dass dieses Projekt vor

*) S. Bd. XXVI Nr. 3 und 4, Bd. XXVII Nr. 18.

der Hochlegung wesentliche Vorzüge aufweise. Sowohl die baulichen Schwierigkeiten, wie auch jene für den Betrieb in der Bauperiode, und namentlich auch die Kosten sind bei dem Hochbahnprojekt bedeutend grösser als bei der Tieflegung, welche Alternative wiederum den Interessen der Stadt in erheblich grösserem Masse gerecht wird.

Auf den Antrag der Kommission hat nun der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein in seiner Sitzung vom 2. Februar beschlossen, das Tiefbahnprojekt auf eigene Kosten ausarbeiten zu lassen.

Miscellanea.

Umbau des Personenbahnhofes der Centralbahn in Basel. Bezüglich dieser seit Jahren schwebenden Angelegenheit*) hat der Bundesrat in seiner Sitzung vom 25. Januar ds. Js. folgenden Beschluss gefasst: 1. Der Personenbahnhof der Centralbahn ist in Bezug auf die Geleiseanlage grundsätzlich im Sinne des Projektes des Direktoriums der Centralbahn vom März 1895, d. h. in der Hauptsache unter Festhaltung der durchgehenden Geleiseanordnung umzubauen. Bei Ausarbeitung des Ausführungsprojektes hat die Centralbahn den Weisungen des Eisenbahndepartements betreffend einzelne Projektmodifikationen und Erweiterungen Folge zu geben, wobei namentlich darauf Bedacht zu nehmen sein wird, im Interesse des Lokalverkehrs am östlichen Ende des Aufnahmegebäudes Kopfgeleise anzubringen. Ueberhaupt ist unter Wahrung der Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit der Anlagen auf die Interessen des reisenden Publikums thunlichst Rücksicht zu nehmen. — 2. Dem Begehren der Regierung von Baselstadt um Tieferlegung des Bahnhofes ist soweit zu entsprechen, dass die Ueberführungen der St. Margarethen- und der Pfeffingerstrasse annehmbar gestaltet werden können. Immerhin ist nur dasjenige Mass der Senkung des Bahniveaus als zulässig anzusehen, welches sich mit dem Durchgangsbahnhof verträgt. Hierbei ist verstanden, dass der Personentunnel nicht allzu tief zu liegen kommt, sowie dass der erste Perron vor dem Aufnahmegebäude vom Centralbahnplatz aus in mässiger, mit der innern Gestaltung des Aufnahmegebäudes noch vereinbarlicher Querneigung ohne Treppen erreicht werden kann. — 3. Als eine diesen Anforderungen entsprechende Vertiefung gilt die von der Centralbahn eventuell vorgeschlagene Senkung um 2,54 m. Immerhin wird der Bahnverwaltung im weitem die Verpflichtung auferlegt, zu untersuchen, ob unter Festhaltung der genannten Anforderungen eine Vertiefung bis auf 3 m als zulässig erachtet werden könne, und darüber binnen einer Frist von zwei Monaten Pläne und Profile nebst Kostenberechnungen einzureichen. Der Bundesrat behält sich vor, nach Prüfung dieser Vorlagen das Mass der Tieferlegung definitiv zu bestimmen. — 4. Bei einer Senkung des Bahnplanums im Sinne der Anregung der Schweizerischen Centralbahn um 2,54 m unter das jetzige Bahniveau, hat die Stadt Basel in die vorgesehene Senkung des Centralbahnplatzes einzuwilligen und an die Mehrkosten dieser Anlage (gegenüber den auf 9690000 Fr. berechneten Kosten des Centralbahnprojektes vom März 1895) einen Beitrag von 25% zu leisten. Wird eine Tieferlegung bis auf 3 m gemäss dem Begehren der Regierung als zulässig erachtet, so sind die Mehrkosten einer solchen weiteren Tieferlegung, sowie der im Zusammenhang mit letzterer allfällig nötig werdenden Erweiterung der Bahnhofanlagen und einer vermehrten Senkung des Centralbahnplatzes ganz von der Stadt Basel zu tragen. — 5. Es wird der Regierung von Basel eine Frist von drei Monaten anbe-räumt, um sich in rechtsverbindlicher Weise über die Annahme oder Verwerfung der obigen Beitragsbedingungen auszusprechen. — 6. Sollte die Regierung von Basel die ihr gemäss Ziffer 3 zugemutete Subvention ablehnen, so wird der Bundesrat über die Höhenlage des neuen Bahnhofes, sowie die Hauptverhältnisse der in Betracht kommenden Ueber- und Unterführungen von Strassen nach freiem Ermessen einen definitiven Entscheid treffen.

Schweizerische Postbauten. Ausser Bern und Schaffhausen soll auch Chur ein neues Post- und Telegraphengebäude erhalten. Ein Bau- platz ist bereits erworben und die Angelegenheit soweit gefördert, dass Vorlage und Kreditförderung für diesen Bau der Bundesversammlung schon in der Sommersession unterbreitet werden dürften.

Eidg. Polytechnikum. Zum Professor für französische Litteratur und Sprache am eidg. Polytechnikum hat der Bundesrat Herrn *Paul Seippel* von Genf berufen.

*) S. Bd. XXIX S. 155.

Konkurrenzen.

Entwürfe für sechs Flachreliefs in der Eingangshalle des Bundesgerichtsgebäudes zu Lausanne. (Bd. XXVI S. 177). Unter den in diesem Wettbewerb mit Preisen ausgezeichneten Künstlern wurde seiner Zeit von der eidgenössischen Kunstkommission ein zweiter engerer Wettbewerb ausgeschrieben, dessen Resultat nunmehr vorliegt. Sechs Entwürfe waren eingegangen, worunter einer von dem Verfasser eines im ersten Wettbewerb wegen Verspätung von der Beurteilung ausgeschlossenen Entwurfes, dessen Urheber jedoch gestattet war, auf seine Kosten und Gefahr, d. h. ohne Anspruch auf Entschädigung am zweiten Wettbewerb teilzunehmen. Das früher genannte Preisgericht beschloss einstimmig, der eidgenössischen Kunstkommission vorzuschlagen: die Ausführung der Flachreliefs dem Verfasser des Entwurfes «Jugements anciens», Herrn *Gustav Siber* von Küsnacht, Zürich, zu übertragen. Indessen verlangt das Preisgericht, dass der Künstler selbst die Ausführung in Marmor übernehme (Kostenvoranschlag 56000 Fr.)

In dem preisgerichtlichen Gutachten heisst es von diesem Entwurf: «Das grosse Modell ist gut komponiert und verrät eine vorzügliche Auffassung und viel Verständnis des Flachreliefs; die Figuren sind eigenartig und charakteristisch empfunden, wenn auch einige Fehler in den Verhältnissen derselben auffallen, und passen vorzüglich an die gegebene Stelle. Drei der Kompositionen beschäftigen sich mit dem römischen Recht, die drei anderen mit dem germanischen. Das Preisgericht wünschte indessen etwas modernere und allgemein verständliche Stoffe und für den Fall, dass der Künstler zur Ausführung des Werkes berufen würde, empfiehlt die Jury, dass er sich zur Aufgabe setze, in seinen Kompositionen die Gerechtigkeit im Altertum, in moderner Zeit und in der Demokratie einfach und deutlich zu charakterisieren. Möge der Künstler vor allem nach Klarheit streben und rätselhaft, schwer verständliche Darstellungen vermeiden, sodass jedermann die dargestellten Ideen leicht begreifen kann.»

In Anerkennung ferner des Entwurfes «Humanitas» empfahl das Preisgericht, dem, wie oben erwähnt, bedingungsweise zur Teilnahme an der zweiten Konkurrenz zugelassenen Verfasser desselben, Herrn *Meyer*, seinen Mitbewerbern gleichzustellen, d. h. ihm eine Entschädigung von 1500 Franken und Rückvergütung der Transportkosten des Entwurfes zu gewähren.

Nekrologie.

† **Ernst Bazin**, der Erfinder des in Bd. XXVIII S. 93 u. Z. beschriebenen Rollenschiffs ist kürzlich zu Paris im Alter von 71 Jahren gestorben. Während anfangs ungünstige Berichte über die Brauchbarkeit des von Bazin erbauten Schiffes in die Öffentlichkeit gelangten, soll jetzt auf Grund der durch geraume Zeit von französischen Staatsingenieuren mit dem Rollendampfer in der Seine und in der offenen See nächst Havre durchgeführten Versuche Bazins Konstruktionsprinzip als richtig anerkannt und eine wesentliche Kraftersparnis im Vergleiche mit den gewöhnlichen Schiffsanordnungen festgestellt worden sein. Nichtsdestoweniger geht das Endurteil dahin, dass die Erfindung des Verstorbenen zwar einen recht befriedigenden Versuch, aber keineswegs die günstigste Lösung des Problems darstellt.

Redaktion: A. WALDNER
Flössergasse Nr. 1 (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

V. Sitzung vom 5. Januar 1892.*)

Vortrag des Herrn Prof. Escher über

Unsere Wärmemotoren.

Nach einleitenden Bemerkungen und Definitionen erinnert der Vortragende daran, dass die absolute Arbeitsmenge, welche von einer Pferdestärke, wenn diese während einer Stunde wirkt, hervorgebracht wird, ungefähr 630 Kal. entspreche. Wäre demnach die Wärme uneingeschränkt in Arbeit verwandelbar, so müsste man mit 1 kg guter Saarkohle, welche einen Heizwert von etwa 7500 Kal. besitzt, eine Leistung von 11.9 P. S. eine Stunde lang erzielen können. Dem gegenüber zeigt die Erfahrung, dass z. B. bei besten Dampfmaschinen auf 1 kg Kohle höchstens 1½ P. S. pro Stunde zu rechnen sind, dass also die Dampfmaschine statt der theoretisch notwendigen 630 Kal. mindestens 5000 Kal. pro P. S. und Stunde

*) Siehe Bd. XXXI S. 30.