Umbau der linksufrigen Zürichseebahn vom Hauptbahnhof Zürich bis Wollishofen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **45/46 (1905)**

Heft 24

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-25543

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Auch jedes einzelne Material ist in der seiner Art entsprechenden Behandlungsweise bearbeitet worden.

Es hat vielerorts missfallen, dass die Kirche nicht in den für solche Bauwerke üblichen mittelalterlichen Formen aufgeführt wurde. Warum soll denn unsere Zeit nicht das Recht haben, wie alle frühern Jahrhunderte, durch ihren eigenen Baustil der Nachwelt Denkmäler ihres Schaffens zurückzulassen? Es erscheint uns als eine unserer wichtigsten Aufgaben, die seit einigen Jahrzehnten gänzlich verloren gegangenen guten Bauformen wieder aufzugreifen, sie im Sinn und Geist unserer Zeit neu und weiter zu bilden und so einen würdigen, modernen Stil zu schaffen. Dieser hohen Aufgabe wurden auch bei der vorliegenden Bauaufgabe alle Kräfte gewidmet.

Die Pauluskirche in der Länggasse zu Bern.

Erbaut von *Curjel & Moser*, Architekten in Karlsruhe in Baden.

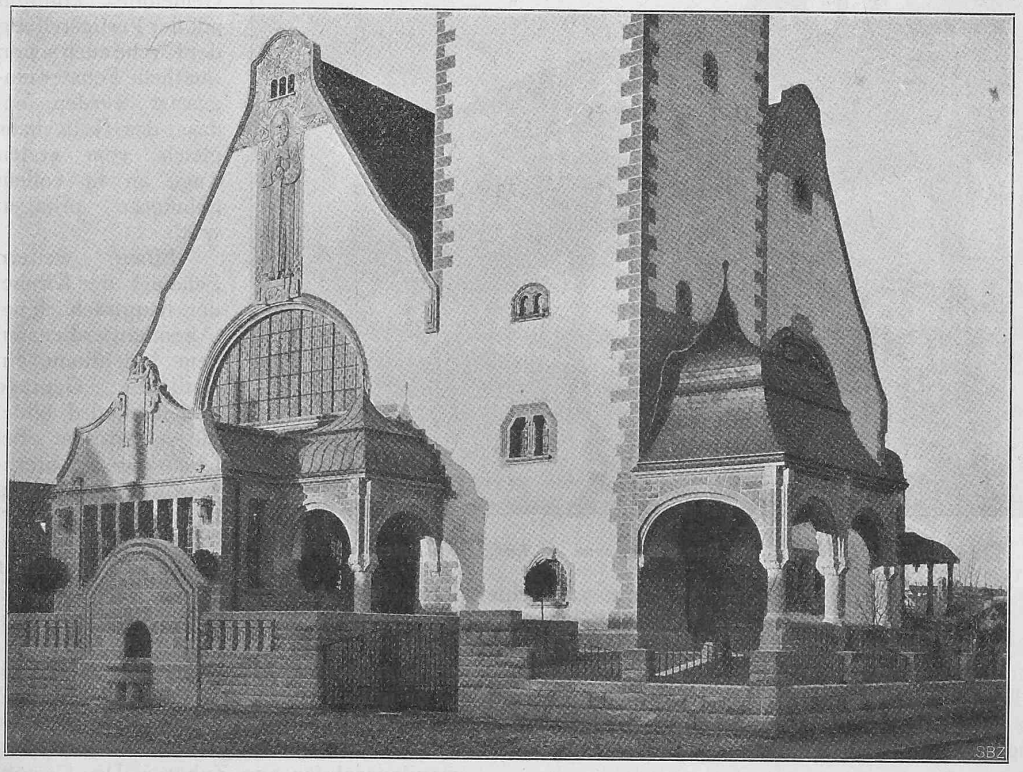

Abb. 16. Ansicht der Kirche von Südosten.

Umbau der linksufrigen Zürichseebahn vom Hauptbahnhof Zürich bis Wollishofen.[1]

Eine Konferenz von Delegierten der schweizerischen Bundesbahnen und der Stadt Zürich, die am 19. Januar 1905 in Zürich stattfand, hatte zur Folge, dass das städtische Tiefbauamt Zürich zur Vorlage einer gedrängten Darlegung der Unterschiede in den beiderseitigen Kostenanschlägen für die vier in Betracht kommenden Projekte eingeladen wurde und ferner den Auftrag erhielt, zu Handen der Generaldirektion noch verschiedene ergänzende Boden- und Grundwasser-Untersuchungen an der Grütli- und der Bederstrasse in Enge vorzunehmen u. a. m.

Das Tiefbauamt entledigte sich seines Auftrages mit Bericht vom 11. März d. J. In diesem machte es wiederholt darauf aufmerksam, wie wenig bei der Bearbeitung dieser Projekte auf die städtischen Ansprüche Rücksicht genommen worden sei, in der Anlage der Bahn selbst, bei der Gestaltung der Stationen und deren Zufahrten, sowie der Strassen-Unter- und Ueberführungen. Um die Projekte vergleichen zu können, hätten dieselben vorerst, wie dies beim städtischen Tiefbahnprojekt[1]) der Fall ist, den städtischen Anforderungen entsprechend umgearbeitet werden müssen. Erst dann hätten sich genauere Vergleichszahlen für die Expropriations- und Baukosten aufstellen lassen. Die Umarbeitung der vier Projekte, zu welchen nachträglich noch das Projekt Süss und dasjenige der Experten hinzukamen, hätte aber den Lauf der Unterhandlungen mit den Schweizerischen Bundesbahnen zu sehr verzögert; es wurden deshalb die Kostenvoranschläge der Schweizer. Bundesbahnen für ihre verschiedenen Projekte damals nicht an Hand neu ausgearbeiteter Pläne, sondern nur auf Grund von Annahmen geprüft und vervollständigt, die sich z. T. auf die Expertisen von Dr. Ed. Locher und Ing. Cd. Zschokke sowie von a. Direktor Arbenz stützten, z. T. auf mehr oder weniger ausgearbeitete Skizzen.

Es ging indessen, wie bereits erwähnt, schon aus dieser allgemeinen Bearbeitung der Bahnprojekte zur Genüge hervor, dass dieselben, vorab die Hochbahnprojekte, den zu stellenden Anforderungen nicht entsprechen würden, und dass deshalb, wenn überhaupt städtischerseits auf irgend eines der Hochbahnprojekte eingetreten werden könnte, zur richtigen Beurteilung derselben eine Neubearbeitung nötig sein würde, welche dem rein bahntechnischen Standpunkt gegenüber auch den städtebautechnischen zur Geltung bringen sollte. Das Tiefbauamt stellte sich daher diese Neubearbeitung der Projekte zur Aufgabe, nachdem es die auf die Konferenzbeschlüsse vom 19. Januar bezüglichen Aufträge erledigt hatte. Inzwischen bemühten sich die Herren Experten Dr. Ed. Locher und Ing. Cd. Zschokke, ihre seitens der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen in einigen Punkten bemängelten Vorschläge für die Verlegung und Untertunnelung der Sihl weiter auszuarbeiten; sie übermittelten dieselben anlässlich einer gemeinsamen Besprechung (15. Mai d. J.) dem Tiefbauamte zur detaillierten Bearbeitung der Konstruktionspläne Die Ausarbeitung dieser Konstruktionspläne wurde auf grund weiterer Besprechungen mit Herrn Dr. Ed. Locher gleichzeitig mit der Umarbeitung der übrigen Projekte vorgenommen und es gelangten nun durch das Tiefbauamt zur Vorlage:

1. Das städtische Tiefbahnprojekt (II a) mit den von den Experten Locher & Zschokke vorgeschlagenen Aenderungen für die Verlegung und Untertunnelung der Sihl und der auf Grund eines von alt Nordostbahn-Direktor Arbenz erstatteten Gutachtens und weiterer Studien des Tiefbauamtes eingehender bearbeiteten Stationsanlage Enge an der Bederstrasse;

2. das vom Tiefbauamt umgearbeitete Hochbahnprojekt (III) der Schweizer. Bundesbahnen auf bestehendem Tracé;

3. das vom Tiefbauamt umgearbeitete Hochbahnprojekt (IV) der Schweizer. Bundesbahnen mit Verlegung der Station Enge an die Grütlistrasse; und

4. das vom Tiefbauamt umgearbeitete Hochbahnpro-

[1]) Bericht des Tiefbauamtes an den Stadtrat von Zürich, Nov. 1905.

[1]) Siehe Bd. XLII, S. 182 der Schweiz. Bauzeitung.

Die Pauluskirche in der Länggasse zu Bern.

Erbaut von *Curjel & Moser*, Architekten in Karlsruhe i. B.

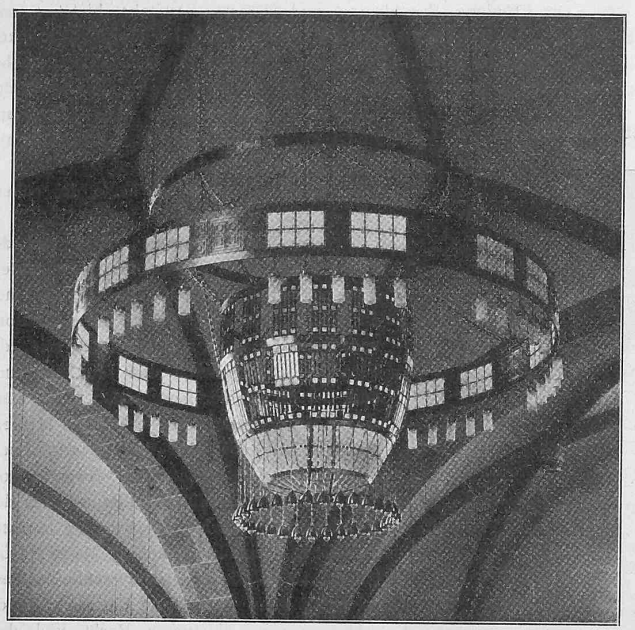

Abb. 17. Der Kronleuchter im Scheitel des Hauptgewölbes.

jekt (V) der Schweizer. Bundesbahnen mit Verlegung der Station Enge an die Brandschenkestrasse.

Aus dieser Vorlage greifen wir das heraus, was das Tiefbauamt über die Abänderungen berichtet, die es an seinem Projekt (II) zu einer Tiefbahn mit Verlegung der Station Enge an die Bederstrasse, das in Bd. XLII, S. 182 u. Z. zur Darstellung gelangte, vorgenommen hat:

«Diesem Projekt wurden von Seite der Generaldirektion in ihrem Berichte vom 31. Dezember 1904 zwei Hauptnachteile zugeschrieben:

1. Die bau- und betriebsgefährliche Verlegung und Untertunnelung der Sihl,
2. Die ungünstige Anlage der Station Enge.

Bei 1. wird im besondern auf die Gefahr von Dammkatastrophen bei Hochwassern hingewiesen, und bei den folgenden Besprechungen wurde auch noch auf die ungenügende Lichthöhe der Untertunnelung mit Rücksicht auf den zukünftigen elektrischen Betrieb aufmerksam gemacht. Beide Einwände konnten aber als nicht zutreffend nachgewiesen werden. Die Bahnverwaltung hat allerdings bei ihrer eigenen Bearbeitung des städtischen Tiefbahnprojektes die Annahme gemacht, die verlegte Sihl werde zwischen aufgeschütteten Dämmen geführt. Die Bearbeitung des Tiefbauamtes sieht aber keine solchen Dämme vor, sondern es soll das ganze Hinterland der beiden Ufer, links das Sihlhölzli bis zur Manessestrasse in einer Breite von mehr als 100 *m* und rechts bis zur Brandschenkestrasse hinauf aufgefüllt werden, sodass von Dämmen und Dammkatastrophen keine Rede sein kann.

Von Anfang an konnte jener Vorwurf nicht wohl aufrecht erhalten werden, denn selbst das Gutachten des Schweizer. Oberbauinspektorates sagt mit Bezug auf die von der Bahn nach wesentlich ungünstigern Annahmen disponierte Sihlverlegung:

«Die Gefahr, dass sich das Grundeis an den Pfeilern der unterhalb liegenden Brücken, insbesondere an denjenigen unter dem Bahnhof Zürich, staue und dieselben gefährde, ist wirklich vorhanden, und zwar schon jetzt. Die spätere Mehrgefahr ist sehr schwer anzugeben und dürfte nach Ansicht des Unterzeichneten denn doch nicht gross genug sein, um einen Grund zur Verwerfung des eingesandten Projektes zu bilden.» . . . . . «Fasst man nun das Vorstehende zusammen, so lässt sich sagen, dass das vorliegende Projekt der Sihlkorrektion zu gewissen Befürchtungen Anlass geben könne, welche jedoch vermittelst sorgfältiger Erstellung sämtlicher Bauten denn doch nicht derart sein dürften, dass dasselbe als nicht ausführbar zu bezeichnen wäre. An demselben sollten jedoch in Bezug auf das anzunehmende Längenprofil des Flusses und die Höhenlage der neu auszuführenden Brücken verschiedene Modifikationen angebracht werden, welche in einem definitiven Projekte näher festzustellen wären.»

Nachdem nun durch die eingehenden Studien der Experten und des Tiefbauamtes die ganze Anlage der Sihlverlegung und Untertunnelung, namentlich hinsichtlich der Gefällsverhältnisse, die gewünschten Verbesserungen erfahren hat, steht zu hoffen, dass auch die Generaldirektion ihre Bedenken fallen lasse, oder wenigstens denselben keine wesentliche Bedeutung mehr beimessen werde.

Der Einwand betreffend die ungenügende Lichthöhe der Untertunnelung ist unhaltbar angesichts der Tatsache, dass die von der Generaldirektion bearbeiteten Hochbahnprojekte, welche ja auch dem zukünftigen elektrischen Betrieb dienen müssten, noch geringere Tunnelhöhen aufweisen (4,95 *m*).

Der wesentlichste Unterschied zwischen dem letzten und dem frühern Vorschlag der Experten für die Sihlverlegung und Untertunnelung besteht darin, dass an Stelle des Zwei-Röhrentunnels wieder der doppelspurige Ein-Röhrentunnel tritt mit Decke aus I-Trägern des Differdinger Spezialprofiles Nr. 50 in Beton eingebettet und darüberliegendem Granitsohlenpflaster. Die Sihl erhält nun von der Utobrücke an ein durchgehendes Gefälle von 2,75‰ bis 50 *m* oberhalb der Absturzrampe, welch letztere wie früher an die 50 *m* lange Horizontale über dem Tunnel anschliesst und aus grossen Blöcken von mindestens 1 m^3 Inhalt erstellt wird. Die Lichthöhe des Tunnels beträgt 5,25 *m* und die Bahnnivellette im Tunnel bis Wiedikon stellt sich nun um 0,38 *m* tiefer als im frühern Projekt des Tiefbauamtes auf Kote 408,28. Hiebei erhält der Hauptentwässerungskanal noch ein Sohlengefälle von 1,6‰.

Da der Bau des Tunnels unter der verlegten Sihl ganz im offenen Einschnitt, in günstigem, festem Kiesboden über Grundwasser erstellt werden kann, unabhängig und in grosser Entfernung von der bestehenden Bahnlinie und vom jetzigen Sihlbett, so ist alle wünschbare Gewähr vorhanden, dass dieses Bauwerk in solidester Ausführung auch in den kleinsten Details ausgeführt werden kann, was bei manchen Bahnobjekten bekanntlich nicht immer der Fall ist, z. B. bei einer grossen Zahl bergmännisch zu bauender Tunnels, bei Gründung von Brückenpfeilern u. a. Beispielen von ähnlichen Bauwerken.[1]) (Schluss folgt.)

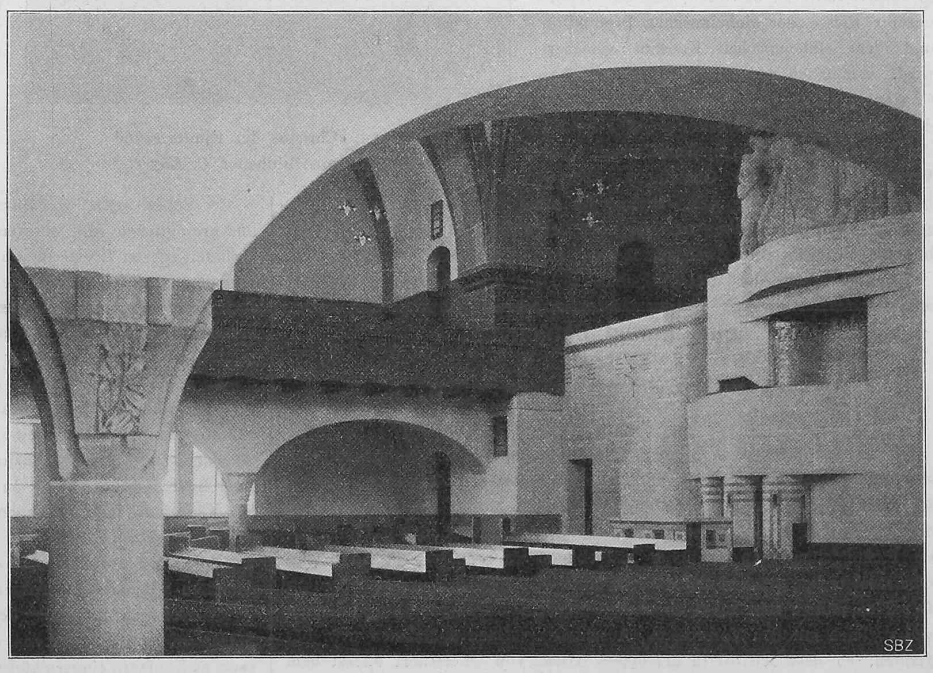

Abb. 18. Blick in den Kirchenraum gegen die Kanzel.

[1]) Ein mit der Vorlage veröffentlichtes ergänzendes Gutachten der Herren Dr. Ed. Locher und Ingenieur Cd. Zschokke über dieses Tunnelbauprojekt lassen wir am Schlusse des Auszuges folgen.