

Das neue eidg. Post- und Telegraphengebäude in St. Gallen: Architekten: Hirsbrunner & Baumgart in Bern

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **17/18 (1891)**

Heft 2

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-86078>

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.

Betrieb. Es ist das Mögliche gethan worden, um die Stationen, die bei Untergrundbahnen Sommers wie Winters ein unangenehmer Aufenthaltsort und Warteraum sind, so wohllich wie möglich zu machen. Da in London Alles mit der Zeit schwarz und schmutzig wird, sind die Wände so viel wie möglich mit weissen Ziegeln verkleidet worden, die unter der künstlichen Beleuchtung ein angenehmes Licht ausstrahlen und von Zeit zu Zeit, wenn durch Russ geschwärzt, mit Wasser abgespült werden können. — Mit Ausnahme an den beiden Enden sind Einsteig- und Aussteigstationen getrennt, jede besitzt ihren besondern Bahnsteig. Nur die Aufzüge liegen, wie früher schon erwähnt, beisammen. Die Ankommenden gehen durch ein Drehkreuz, zahlen ihre zwei Pence, gleichgültig wie weit sie zu fahren beabsichtigen, und befinden sich der Thüre des Aufzuges gegenüber. Aus diesem tretend, finden sie ihren Bahnsteig, ohne die Abgehenden zu kreuzen, welche auf einem besondern Weg zum Aufzug gelangen. Das Aussehen der überirdisch angelegten Empfangs-Gebäude ist aus Fig. 9 ersichtlich.

Zehn Züge werden immer gleichzeitig den Verkehr vermitteln. Zur Sicherung derselben sind alle Stationen mit Blocksignalen etwas abgeänderter Bauart versehen. Die Hebel sind zum Theil electricisch mit den Signalen verbunden derart, dass sie erst geöffnet werden können, wenn die Maschine den zum Signal gehörenden Taster passirt hat, wodurch selbstthätig dem Wärter ein Zeichen gegeben wird.

Eine Unannehmlichkeit werden die Reisenden mit in Kauf nehmen müssen, den ziemlich grossen Lärm nämlich, den die Fahrt in den ganz aus Eisen hergestellten Tunnel verursachen muss. Er soll nicht derart sein, dass nicht nebeneinander Sitzende sich unterhalten könnten, auch soll man sich rasch daran gewöhnen. Sollte es sich als wünschenswerth herausstellen, so wäre es nicht unmöglich, durch Abänderung der Contactschlitten die Geräusche etwas zu mässigen.

Damit haben wir in kurzen Zügen die Beschreibung eines der interessantesten Bauwerke der neuern Ingenieurkunst gegeben, uns an frühere und neueste Veröffentlichungen im „Engineering“ haltend, dessen Verleger uns in der zuvorkommendsten Weise zur Benutzung ihrer Zeitschrift ermächtigt haben, wofür wir ihnen hier unsern besten Dank aussprechen. Zu den Figuren 3, 6, 7, 8 haben wir die Darstellungen aus „Engineering“ und zu Fig. 1, 2, 4, 5 und 9 solche aus der „Scientific American“ benutzt. Einlässlichere Beschreibungen der einzelnen Theile — und alle bieten des Neuen und Lehrreichen überraschend viel — sind für die Zukunft in Aussicht gestellt.

Zum Schluss seien noch die hervorragenden Männer genannt, welche sich bei diesem kühnen und durchdachten Werk ausgezeichnet haben. An der Spitze des ganzen Unternehmens steht der Oberingenieur J. H. Greathead, der Erfinder der Tunnelabbaumethode mittelst des nach ihm benannten Schildes und all der vielen mit derselben verbundenen sinnreichen Einzelheiten, die wir nur zum Theil aufgeführt haben. Ihm standen zur Seite die Ingenieure Schute und Mott. Der architektonische Theil der Bauten ist das Werk des Herrn Figgis. Erster Unternehmer war Herr E. Gabbutt aus Liverpool, der aber aus Gesundheitsrücksichten zurücktrat und durch die Firma W. Scott & Cie. in Newcastle-upon-Tyne ersetzt wurde. Die hydraulischen Einrichtungen sind vom Hause Armstrong, Mitchell & Cie. geliefert worden, die electricischen, wie schon erwähnt, von Mather & Platt in Salford, welche auf dem Bauplatz durch Herrn Grindle vertreten waren.

Das neue eidg. Post- und Telegraphengebäude in St. Gallen.

Architekten: Hirsbrunner & Baumgart in Bern.
(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

II.

Nach diesem Rückblick wollen wir nun auf die Beschreibung des Baues selbst eintreten. Wir thun dies an Hand von Daten, die uns von Herrn Arch. E. Baumgart in Bern, dem einstigen Antheilhaber der durch den Tod Hirsbrunners erloschenen Architekturfirma Hirsbrunner & Baum-

gart, in verdankenswerther Weise zur Verfügung gestellt worden sind.

Ausser der dieser Nummer beigelegten Lichtdruck-Ansicht der Süd-Ost-Façade haben wir auf Seite 9 den Schnitt nach der Mittelachse, sowie die Erdgeschoss-Grundrisse des Concurrenz-Entwurfes und der nachherigen Ausführung vergleichend nebeneinandergestellt, um aus den letzteren die Abänderungen in der Ausführung leichter zu ersehen. Die anderen Grundrisse werden später folgen.

Die wesentlichen Planabänderungen der definitiven Ausführung gegenüber dem Concurrenzproject sind folgende:

Verlegung des Briefträgerbureaus, welches laut Programm in directer Verbindung mit der Schalterhalle verlangt war, auf die Seite gegen die Kornhausstrasse;

Verlegung der Haupttreppe in die Achse der Halle, zwecks nachträglich verlangter Vergrößerung und besserer Beleuchtung des Telegramm-Aufgabelocals;

Vergrößerung des Fahrpostlocals um 50 m², sowie Weglassung des II. Stockwerkes im Mittelbau der Südost-façade, um den nach dem innern Hof gelegenen Bureaus mehr Licht und Sonne zuführen zu können. (Siehe beil. Tafel.)

Im Erdgeschoss sind sämtliche Diensträume, im I. Stockwerk die Bureaus der Postdirection und Telegraphen-inspection mit dem Apparatsaale untergebracht. Im II. Stockwerk befinden sich im Mittelbau die Wohnung des Hauswarts und disponibele Räume für die Telephoncentralstation, der übrige Theil ist zu vier confortablen Privatwohnungen eingerichtet. Der grosse Saal im Mittelbaudach, sowie auch der grösste Theil des Dachbodens dienen zu Archiv- und Magazin zwecken.

Mit den Fundationsarbeiten (Pfählung und Betonirung) wurde am 14. August 1885 begonnen und trotz des ungünstigen Baugrundes war es möglich, die in Rorschacher Bruchsteinen ausgeführten Kellermauern bis Unterkant Sockel auf 15. November 1885 fertig zu stellen. Das Gebäude ruht auf ungefähr 1200 Pfählen von 5—9 m Länge, deren Köpfe 0,15 m in den Fundamentbeton eindringen; ein eigentlicher Pfahlrost wurde nicht gemacht. Die Façaden stehen auf einem Hartsteinsockel von Solothurner Kalkstein; die Hauptfaçade ist ganz in blauem Ostermundigersandstein verkleidet und mit Bruchstein hintermauert, während an den übrigen Façaden aus Sparsamkeitsgründen nur die Fenstereinfassungen in Bernerstein aufgeführt wurden. Das Dach ist mit belgischen Doppelschiefern und ein kleinerer Theil, gegen den Hof, mit Holzcement eingedeckt.

Der Hauptraum des Gebäudes, der einzige, auf den die Architekten etwas verwenden durften, ist die Schalterhalle. Dieselbe liegt in der Mitte der Nordfaçade und hat einen Flächeninhalt von 103 m². Links sind die Schalter für die Briefpost mit den americanischen Brieffächern, die von 112 im alten Gebäude im Neubau auf 264 vermehrt wurden. Ein über diesen Fächern angebrachter Mechanismus zeigt dem in der Halle wartenden Publicum an, wenn die Fächer bedient sind. Rechts sind die Schalter für die Fahrpost, die Postreisenden und die Reclamationen, hinten links das Mandatbureau, in der Mitte die Haupttreppe für die Bureaus und rechts die Telegrammaufgabe, welche Letztere mit dem im ersten Stock liegenden Apparatsaal durch einen Depeschenaufzug verbunden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Statistik

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich

(Wintersemester 1890/91).

Abtheilungen der polytechnischen Schule.

| Abtheilung | umfasst gegenwärtig | Jahrescourse, |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------|
| I. Bauschule | 3 ¹ / ₂ | " |
| II. Ingenieurschule | 3 ¹ / ₂ | " |
| III. Mechanisch-technische Schule | 3 ¹ / ₂ | " |
| IV. Chemisch-technische Schule | { 3 | " 1) |
| | { 2 | " 2) |
| VA. Forstschule | 3 | " |
| VB. Landwirthschaftliche Schule | 2 ¹ / ₂ | " |
| VC. Culturingenieurschule | 3 ¹ / ₂ | " |
| VI. Fachlehrer-Abtheilung | { 4 | " 3) |
| | { 3 | " 4) |

Ableitung bei der vollen Spannung von 500 Volt 1 Ampère nicht überschreite. (Vide Fig. 4 (2) letzter Nummer.)

Stromerzeuger und Kraftmaschinen. Die Stromerzeugung geschieht an der Endstation in Stockwell. (Fig. 3 und 8.) Hier sind drei Edison-Hopkinson-Dynamos aufgestellt, jede von einer 375 HP. indicirenden Verbund-Dampfmaschine angetrieben. Diese von J. Fowler & Cie. in Leeds gebauten

Der Dampf wird in sechs Lancashire-Kesseln von 2,13 m Durchmesser und 8,5 m Länge erzeugt. Der Dampfdruck beträgt nahezu 10 Atm.; das Speisewasser wird in zwei Vorwärmern, welche allen Abdampf erhalten, vorgewärmt.

Der Anker des Edison-Hopkinson-Stromerzeugers ist aus Kupferbarren gebildet, jeder Anker hat ein Gewicht

Neues eidgenössisches Post- und Telegraphen-Gebäude in St. Gallen.

Architekten: Hirsbrunner & Baumgart.

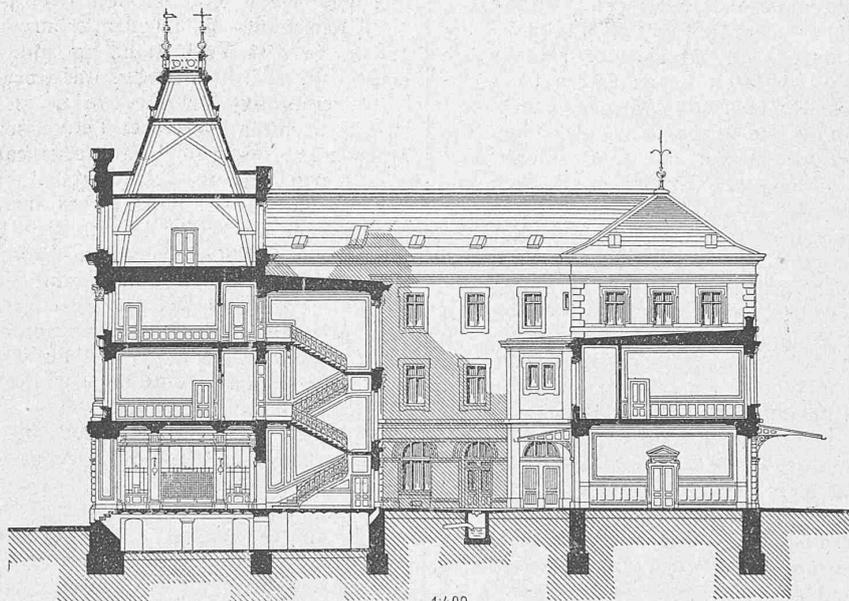
Legende für den Concurrenz-Grundriss.

- a. Brief-Bureau.
- b. Fahrpost-Bureau.
- c. Mandat-Bureau.
- d. Briefträger-Zimmer.
- e. Telegramm-Aufgabe.
- f. Schalterhalle.
- g. Wartzimmer für die Postreisenden.
- h. Remise für die Postwagen.
- i. Remise für die Handwagen.
- k. Waschküche und Zugang dazu.
- l. Aborte.
- m. Diensttreppe.
- n. Privatwohnung-Treppe.
- o. Innerer Hof.
- p. Posthof.

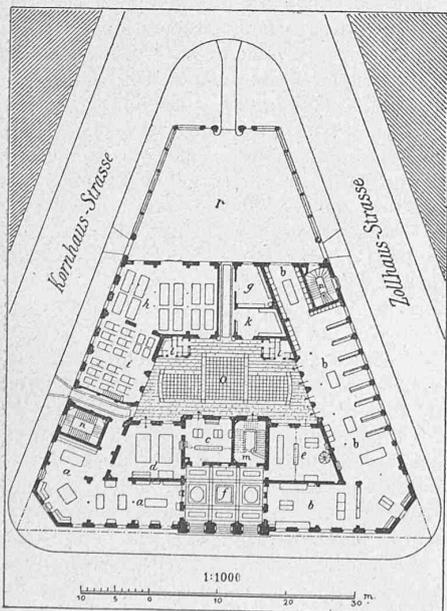
Legende für den ausgeführten Grundriss.

- 1 Schalterhalle.
- 2 Briefpost-Bureau.
- 2' Americanisches Brieffach (in der Brüstung; Heizkörper).

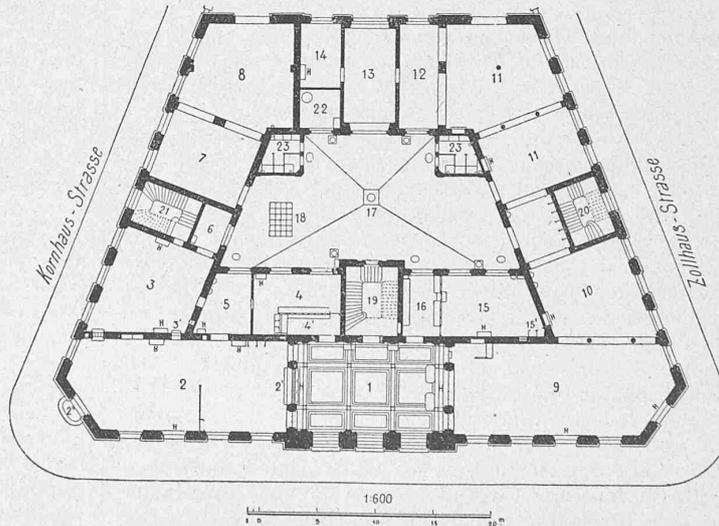
- 3 Briefträger-Zimmer.
- 3' Guichet-Thüre.
- 4 Mandat-Bureau.
- 4' Raum für das Publicum.
- 5 Vorplatz.
- 6 Garderobe.
- 7 Remise für die Handwagen.
- 8 Remise für die Postwagen.
- 9 Fahrpost-Bureau.
- 10 do.
- 11 Fahrpost-Decartirung.
- 12 Factoren.
- 13 Durchfahrt.
- 14 Wartzimmer für die Postreisenden.
- 15 Telegramm - Aufgabe-Bureau.
- 15' Telegramm-Aufzug (liegt in der Mauer links vom Schrank).
- 16 Raum für das Publicum.
- 17 Innerer Hof.
- 18 Oblicht für den Heizraum (Glasplatten-Boden).
- 19 Haupttreppe.
- 20 Treppe.
- 21 Treppe.
- 22 Waschküche.
- 23 Aborte.
- H = Heizkörper (System Bechem & Post).



Schnitt.



Grundriss vom Erdgeschoss nach dem Concurrenz-Entwurf von Arch. G. Hirsbrunner.



Grundriss vom Erdgeschoss nach der Ausführung.

Maschinen besitzen Cylinder von 43 und 69 cm Durchmesser, einen Hub von 69 cm und machen 100 Umdrehungen in der Minute. Jeder Cylinder hat ein besonderes Expansions-Ventil, welches Füllungen zwischen 0 und $\frac{3}{4}$ erlaubt. Wilson-Hartwell-Regulatoren und Schwunräder von 4,3 m Durchmesser sorgen für einen gleichmässigen Gang der Maschinen. Der Antrieb der Dynamos erfolgt durch Gliederketten, welche die Triebrollen auf drei Viertel ihres Umfanges umfassen.

von 2 t, die ganze Maschine ein solches von 17 t.

Der Comutator besteht aus gehärteten Kupferstreifen mit Mica-Isolirung. Die Magnete sind ausserordentlich massig; ein Schenkel mit seinem Polschuh wiegt 4 t, der Bügel 3 t. Bei 500 Volts Spannung und einer von jeder Maschine gelieferten Stromstärke von 450 Ampères beträgt der electriche Nutzeffect 96%, derjenige der ganzen Kraftanlage, welchen man als Verhältniss der geleisteten electricchen Arbeit zu der in den Dampfcylindern indicirten bezeichnen kann, 75%. Von den Dynamos aus geht der Strom zu einem einfachen Umschalter im Maschinenraum und von hier aus in die vier Speiseleitungen; ein automatischer Ausschalter und ein eingelegter Widerstand verhindern die schädlichen Wirkungen eines Kurzschlusses.



Neues eidg. Post- und Telegraphen-Gebäude in St. Gallen.

Süd-Ost-Façade.

Architekten: HIRSBRUNNER & BAUMGART in Bern.