

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 35/36 (1900)  
**Heft:** 2

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 06.02.2025

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

INHALT: Elektr. Vollbahn Burgdorf-Thun, II. — Belastungsprobe bis z. Bruch d. Erlenbachbrücke d. Schwarzwaldbahn. — Flussverbauung nach d. Pfahlbausystem, II. — Haus zur «Trülle» in Zürich. (Schluss). — Neue röm.-kathol. Dreifaltigkeitskirche in Bern, I. — Miscellanea: Elektr. Kraftübertrag. auf grosse Entfernung, in Kalifornien. Linoleum. Hohe Schornsteine. Monatsausweis über d. Arbeiten im Simplon-Tunnel. Verhandlg. der schweiz. Bundesversammlung. Mischgasbeleuchtung (Acetylen u. Fettgas) f. Eisenbahnwagen.

Chicago-Entwässerungs-Kanal, Basler Strassenbahnen. Techn. Hochschule in Karlsruhe. — Konkurrenzen: Gruppe d. 3 Eidgen. auf d. Rütli etc. Gasanstalt in Rixdorf bei Berlin. — Preisausschreiben: Endbahnhof einer elektr. Fernbahn. — Litteratur: Eingeg. litterar. Neuigkeiten. — Nekrologie: † Joh. Baur. — Korrespondenz: An die Redaktion der Schweizer Bauzeitung in Zürich. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehem. Polytechniker: Stellenvermittlung. Hiezu eine Tafel: Das Haus zur «Trülle» in Zürich. Perspektive.

## NEUE RÖMISCH-KATHOLISCHE DREIFALTIGKEITS-KIRCHE

IN BERN.

ARCHITEKT: H. VON SEGESSER

IN LUZERN.

OST-FASSADE.



Arch. K. Mosdorf in Zürich gez.

Ätzung von Meisenbach, Riffarth & Cie. in München.

### Die elektrische Vollbahn Burgdorf-Thun.

Von E. Thomann, Ingenieur.

#### II.

Wahl des Systems für den elektrischen Betrieb. Die Beschlussfassung über die Wahl des Betriebssystems gab Veranlassung zu eingehenden Studien, denn die Verhältnisse der B.-T.-B. sind von denjenigen aller bis jetzt mit elektrischem Betriebe ausgeführten Bahnen durchaus ver-

schieden und zwar in Bezug auf die Länge der Bahn, auf die Grösse der zu befördernden Gewichte und die Fahrgeschwindigkeit. Die Bahnlänge beträgt 40,28 km<sup>1)</sup>. Als Maximalgewicht der normal kursierenden Züge waren 50 t vorgeschrieben, doch sollte die Anlage genügend stark dimensioniert sein, um ausnahmsweise Züge von 100 t, bestehend aus zwei zusammengekuppelten, einfachen Zügen zu führen. Als Fahrgeschwindigkeit endlich waren 36 km pro Stunde gewählt worden. Einigermassen als Vorbild und als Grundlage für weitere Studien konnte die damals in Ausführung begriffene elektrische Bahn von Stansstad nach Engelberg<sup>2)</sup> dienen, obwohl diese Bahn gegenüber der B.-T.-B. in den drei erwähnten Punkten bedeutend reduzierte Verhältnisse aufweist. Die Bahnlänge beträgt nämlich dort nur 22,5 km, das maximale Zugsgewicht 30 t und die Fahrgeschwindigkeit 20 km/Std.

Von bestimmendem Einfluss auf die Wahl des Systems war der Umstand, dass die Frage der Beschaffung der zum Betriebe der Bahn notwendigen elektrischen Energie eigentlich von vornherein gelöst war, indem die A.-G. „Motor“ in Baden, welche etwa 10 km vom Endpunkt Thun entfernt eine grosse elektrische Kraftstation zu bauen im Begriffe war, sich bereit finden liess, einen Kraftlieferungsvertrag abzuschliessen. Die Adoptierung des Dreiphasen-Wechselstrom-Systems für diese Kraftstation bildete einen entscheidenden Grund, auch für die Uebertragung der zum Bahnbetrieb notwendigen Energie Dreiphasenstrom zu verwenden, umso mehr als dieses System für die Uebertragung motorischer Kraft erhebliche Vorteile besitzt. In Anbetracht der grossen Entfernung von maximal etwa 50 km war eine entsprechend hohe Spannung vorzusehen.

Eine genauere Untersuchung war notwendig, um zu entscheiden, ob auch für die Kontaktleitung und die Fahrzeuge das Dreiphasensystem vorzusehen sei, oder ob eine Umwandlung in Gleichstrom erfolgen solle. Die von der Firma Brown, Boveri & Cie. bereits mehrfach angestellten praktischen Ver-

<sup>1)</sup> Berichtigung: Von den Angaben in voriger Nummer sind folgende zu berichtigen: Länge der direkten Bahn Burgdorf-Thun 40,28 km (anstatt 40 km); Länge der Strecke Burgdorf-Bern-Thun 52,94 km (anstatt 54 km); Minderlänge der neuen Strecke 12,66 km oder 24% (anstatt 14 km oder 26%). — Die B.-T.-B. und Emmenthal-Bahn haben keine gemeinsame Direktion. — Seite 3, zweite Spalte 7. Zeile von oben: Zwei Tunnel in Kurven von 300 m Radius (anstatt in gerader Linie); Seite 3, zweite Spalte, zweites Alinea, 2. Zeile: Oberdiessbach (statt Diessbach); 6. Zeile: Streichung der Worte «zum Teil».

<sup>2)</sup> S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXXIII, Nr. 15 und 16.