Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1925

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 24

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-40138

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.

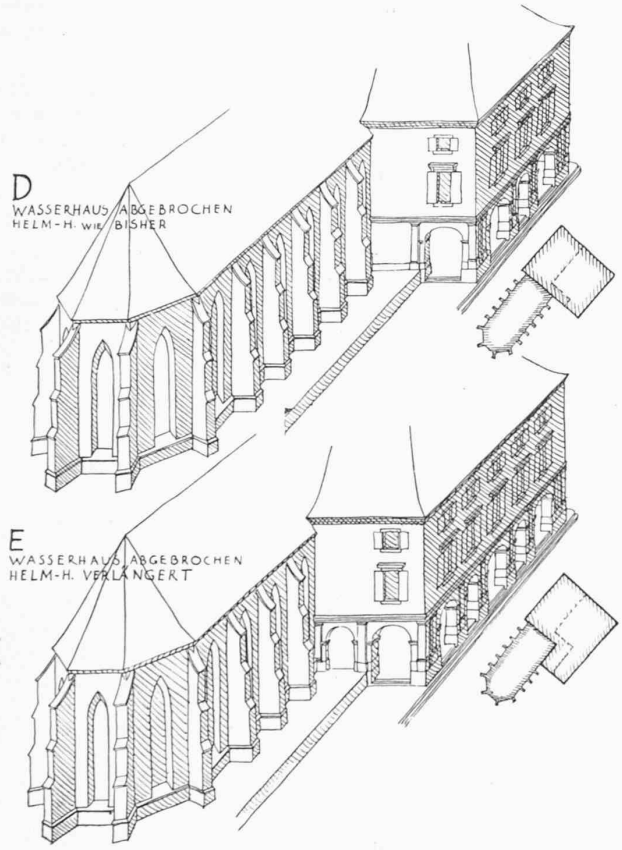
Haftungsausschluss

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.

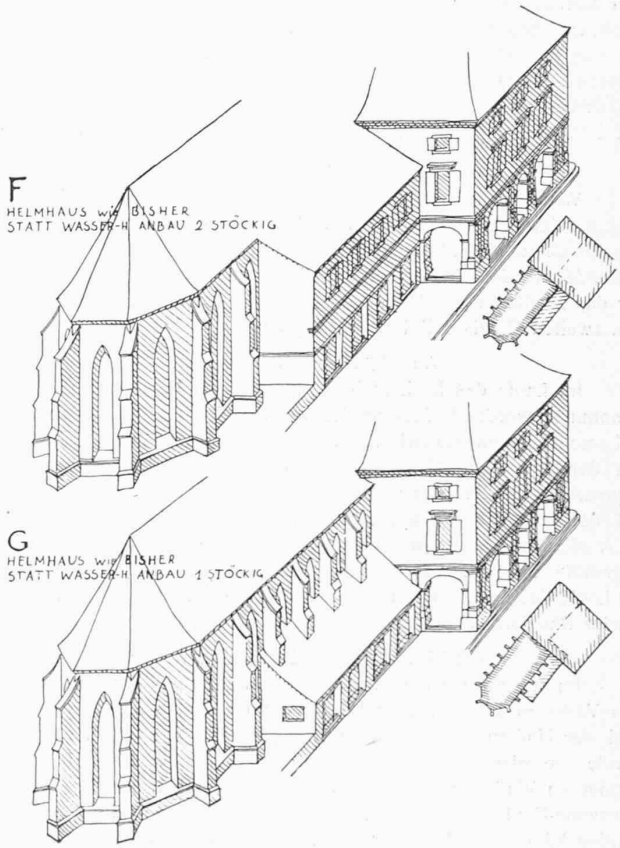
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

STUDIEN ZUR RENOVATION DER WASSERKIRCHE IN ZÜRICH.



Abbildungen 14 und 15. Skizzen D und E.



Abbildungen 16 und 17. Skizzen F und G.

Kirche [1]) erinnernde Gruppe wäre durchaus erhaltenswert, wenn sie vorhanden wäre; sie neu zu bauen hätte aber einen romantischen Beigeschmack, und würde somit wohl als Anachronismus empfunden.

Der Vollständigkeit halber bleibe nicht unerwähnt, dass die einspringende Ecke zwischen Helmhaus und Kirche sozusagen der „geometrische Ort" par excellence für einen *Turm* wäre, der mit seiner Vertikalen die klassische Bindung zwischen den horizontalen Längs- und Querkörpern herstellen würde. Da jedoch nicht vorgesehen ist, die Wasserkirche von neuem für Kultzwecke zu benutzen, wäre die Errichtung eines Turmes, blos der Massenwirkung und Silhouette zuliebe, noch mehr blos optische Massnahme als der Vorschlag G; auch würde er von Norden gesehen hinter dem Helmhaus unmotiviert wirken. — Darüber, welche der gezeigten Möglichkeiten schliesslich in Betracht kommt, entscheidet letzten Endes der Zweck, dem der Gebäudekomplex künftig dienen soll; unter allen Umständen unbefriedigend wären aber Lösungen vom Typus D und E; unter den beiden andern Gruppen halten wir C und F für die jeweils klarste Fassung ihrer Grundidee. Sehr wünschenswert wäre auch, wenn man den Rangunterschied der drei, zur Gruppe zusammengewachsenen Baukörper durch die farbige Behandlung ihrer Putzflächen herausheben würde, wobei man sich Helmhaus und Wasserhaus in derselben Farbe, doch im Ton stark unterschieden, das Helmhaus rein und hell, das Wasserhaus erdig-dunkel, die Kirche aber sehr hell und andersfarbig vorstellen könnte.

Es wäre nun sehr wünschenswert, wenn sich andere Ansichten zustimmender oder ablehnender Art zum Wort melden würden; die vorliegende Frage verdient gewiss die regste Teilnahme und Mitarbeit der Architektenschaft.

Peter Meyer.

[1]) Vergl. den frühern Zustand in Abb. 8, Seite 309.

Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1924.

(Fortsetzung von Seite 274.)

III. Bahnanlagen und feste Einrichtungen.

Unternehmungen im Betrieb.

Der Kontrolle des Eisenbahndepartements waren unterstellt:

	1924	1923
Eisenbahnunternehmungen	216	215
Schiffahrtsunternehmungen (einschl. Betrieb der S.B.B. auf dem Bodensee)	18	18
Aufzüge, Luftseilbahnen und geleiselose Bahnen . . .	4	4
	238	237

Bahnlinien im Bau.

Während des Berichtjahres befanden sich zehn Bahnlinien und Bahnstrecken im Bau (im Vorjahre zwölf); davon wurden die folgenden zwei Linien neu in Angriff genommen: Mendrisio-Stabio-Landesgrenze, und von der Städtischen Strassenbahn Zürich die Strecke Kraftstrasse-Allmend-Fluntern.

Vollendet und dem Betrieb übergeben wurden im Jahre 1924 folgende Bahnstrecken: Von den Basler Strassenbahnen am 15. Juli die Strecke Steinenring-Schanzenstrasse-Johanniterbrücke, Baulänge 1,505 km; von den Städtischen Strassenbahnen Zürich am 1. August die Strecke Kraftstrasse-Allmend-Fluntern, Baulänge 1,591 km; von der Solothurn-Zollikofen-Bern-Bahn am 1. Oktober die Strecke Zollikofen-Worblaufen, Baulänge 2,847 km; von der Freiburger Strassenbahn am 16. November die Verlängerung über die neue Zähringerbrücke, Baulänge 0,375 km; von der Strassenbahn La Chaux-de-Fonds am 24. November die Verlängerung der Linie in der Rue Leopold-Robert bis zur Rue des Entilles, Baulänge 0,627 km, sowie die Verlängerung der Linie in der Rue des Armes réunies durch die Rue du Progrès bis zur Rue de la Fusion, Baulänge 0,332 km.

Ueber die im Berichtjahre eröffneten oder im Bau befindlichen Linien gibt eine dem Bericht beigegebene Tabelle die wesentlichen Einzelheiten.

Ueber die auf Jahresschluss noch nicht eröffneten Linien bemerkt der Bericht folgendes: Die Bauarbeiten auf der normalspurigen

Nebenbahn *Mendrisio-Stabio-Landesgrenze* sind im Februar in Angriff genommen worden. Die Betriebseröffnung ist für den kommenden Sommer in Aussicht genommen. Die Weiterführung der elektrischen Schmalspurbahn *Solothurn-Niederbipp* von Solothurn-Baseltor zum Hauptbahnhof Solothurn wird nach Vollendung der im Bau befindlichen Rötibrücke im Jahr 1925 erfolgen. Bezüglich des Liquidationsverfahrens der *Furkabahn* (Brig-Furka-Disentis) verweisen wir auf die Mitteilung auf Seite 210 lfd. Bandes (18. April 1925).

Ausbau auf zweite Spur.

Während des Berichtjahres ist auf den Teilstrecken Taverne-Lugano, Uzwil-Schwarzenbach, Flawil-Gossau, Mörschwil-Goldach und Rorschach-Staad die Erstellung des Unterbaues für das zweite Geleise vollendet worden. In Ausführung waren zu Jahresende die Arbeiten für das zweite Geleise Oberrieden-Richterswil und für den Unterbau des zweiten Geleises Solothurn-Lengnau.

Bahnhöfe und Stationen.

Im Laufe des Berichtjahres sind neue Haltestellen in Betrieb genommen worden in Massongex zwischen St-Maurice und Monthey, in Lamone-Cadempino zwischen Taverne und Lugano und in Dürrenast auf der Linie Thun-Bönigen, ferner die verlegte Station Aarau der Wynentalbahn. Beendet wurde die Erweiterung der Geleiseanlagen auf den Bahnhöfen Nyon, Sitten, Aarau, Langnau und Winterthur. In Ausführung begriffen waren zu Jahresende die Erweiterung der Bahnhöfe Thun, Luzern, Chiasso, Ziegelbrücke und der Stationen Le Locle-Col des Roches und Muri, sowie die Erstellung des neuen Basler Rangierbahnhofs auf dem Muttenzerfeld.

Verstärkung und Umbau von Brücken.

Im Zusammenhang mit der Elektrifikation und zur Ausdehnung des Verkehrs mit schweren Dampflokomotiven ist die Verstärkung und der Umbau von Brücken weiter gefördert worden. Im Kreis I wurde die eiserne Brücke über die Orbe bei Vallorbe in einen steinernen Viadukt umgebaut. Die Brückenarbeiten auf der Strecke Lausanne-Genf wurden derart gefördert, dass sie Mitte 1925 beendigt werden können. Auf der Strecke Lausanne-Palézieux ist der Umbau des Viadukts bei Châtelard in Angriff genommen worden. Im Kreis II wurde am Umbau der Brücken der Linie Olten-Bern weiter gearbeitet. Die beiden grössten Objekte, die neue Emmenbrücke bei Burgdorf und der steinerne Viadukt bei Worblaufen, wurden zum grössten Teil fertiggestellt. Die Verstärkung der Rheinbrücke der Basler Verbindungsbahn wurde begonnen, die Arbeiten zur Untermauerung eines Pfeilers[1]) sind beendigt. Die auf der Linie Bern-Luzern durchzuführenden Brückenarbeiten haben in der Anfang 1925 vorzunehmenden Auswechslung der Emmenbrücke bei Wolhusen ihren vorläufigen Abschluss gefunden. Im Kreis III wurden die Arbeiten am neuen Sitterviadukt bei Bruggen begonnen. Ferner ist eine Reihe kleinerer Verstärkungs- und Umbau-Arbeiten auf der Strecke Zürich-Brugg, Zürich-Letten und Thalwil-Richterswil beendigt worden.

Einführung des elektrischen Betriebs.

Von den bestehenden Privatbahnen ist am 1. Juni 1924 die Sihltalbahn zum elektrischen Betrieb übergegangen.

Auf dem Netze der S. B. B. wurde im Laufe des Berichtjahres der elektrische Betrieb auf den Strecken Luzern-Olten (14. Februar), St-Maurice-Lausanne (14. Mai), Olten-Basel (18. Mai) und Thalwil-Richterswil (1. Juni) aufgenommen. Auf den Strecken Olten-Zürich und Lausanne-Yverdon wurden die Arbeiten so gefördert, dass die Strecken von Mitte Januar 1925 elektrisch betrieben werden konnten. Wegen des noch nicht vollendeten Umbaus des Viadukts über die Orbe konnte hingegen von der Strecke Daillens-Vallorbe im Januar 1925 der elektrische Betrieb erst auf dem Teilstück Daillens-Le Day eingeführt werden. Auf den Strecken Olten-Bern und Zürich-Winterthur waren auf Jahresende die Tragwerke zum grössten Teil aufgestellt, auf der Strecke Palézieux-Genf war mit deren Fundieren begonnen worden.

Von den in Bau befindlichen *Kraftwerken* ist zu erwähnen, dass die Betonierungsarbeiten an der Staumauer des Kraftwerks *Barberine* Mitte Mai wieder aufgenommen und bis Anfang Oktober fortgeführt werden konnten. Von der Gesamtkubatur von 208000 m³ sind rund 182000 m³ ausgeführt, wobei die Mauer eine Höhe von 65 m über Fundament erreicht hat. Im Berichtjahr hat das Kraftwerk bereits 9,4 Mill. kWh erzeugt. Beim Kraftwerk *Vernayaz* sind die Arbeiten für den rund 9000 m langen Zulaufstollen im Frühjahr in Angriff genommen worden; bis Jahresende waren etwa 6000 m Vortriebstollen ausgebrochen. Mit der Mauerung des Unterbaues der Druckleitung wurde begonnen, der Felsaushub für die Fundamente des Maschinenhauses nahezu beendigt. Der Fortschritt der Arbeiten entspricht dem allgemeinen Bauprogramm.

Die *Unterwerke Olten* und *Emmenbrücke* wurden am 12. Februar, das Unterwerk *Brugg* am 18. Dezember in Betrieb genommen. Das Unterwerk Sihlbrugg wurde zur Abgabe von Energie an die Sihltalbahn ausgerüstet, mit der am 1. Juni begonnen wurde.

An *Uebertragungsleitungen* wurden in Betrieb genommen: Rothkreuz-Emmenbrücke am 12. Februar, Vernayaz-Puidoux am 14. Mai und Rothkreuz-Olten am 20. Mai. Die Leitung Puidoux-Bussigny war Ende Dezember betriebsbereit. Von der im Bau befindlichen Uebertragungsleitung Mühleberg-Burgdorf sind die Masten auf dem Bahngebiet zwischen Schönbühl und Burgdorf aufgestellt. Mit den Arbeiten der Leitung Brugg-Seebach wurde begonnen.

Ueber die bisher für die Elektrifikation der Bundesbahnen, von 1907 bis 1924, gemachten Bauausgaben gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Planaufnahmen, Projektierungsarbeiten	3695050 Fr.
Erwerb von Wasserkräften	4430164 „
Kraftwerke	119057786 „
Uebertragungsleitungen	25226937 „
Unterwerke	23794316 „
Fahrleitungen	80809672 „
Herstellung des Lichtraumprofils	9334213 „
Schwachstromanlagen	29893039 „
Lokomotivremisen und Werkstätten	7485774 „
	303726951 Fr.
(Ende 1923:	259334368 Fr.)
Dazu kommt die Anschaffung von elektr. Lokomotiven (220 St., wovon 57 im Bau)	126801419 Fr.
Elektrische Motorwagen (6 Stück)	2515040 Fr.

(Schluss folgt.)

[1]) Vergl. Band 84, Seite 280 (6. Dezember 1924).

Miscellanea.

Hohe Anfangstemperatur beim Abbinden von Beton aus Aluminiumzement. Die Tatsache, dass Aluminiumzemente beim Abbinden höhere Temperaturen hervorrufen als der gewöhnliche Portlandzement rücken ihre Verwendung beim Betonieren bei kaltem Wetter in den Vordergrund. Interessante Angaben hierüber macht „Eng. News Record" vom 19. Februar. Bei der Herstellung der in Amerika stark verbreiteten Betonstrassen wurden Temperaturmessungen vorgenommen. Während bei einem ersten Versuch die Lufttemperatur innerhalb 24 h seit Beginn des Betonierens zwischen + 7° C und — 10° C schwankte, stieg die Temperatur des Beton in den ersten sechs Stunden auf + 32° C und betrug nach Verlauf von 24 h noch + 14° C. Ein zweiter Versuch an einer nur 18 cm starken Betonstrassendecke ergab nach Ablauf von zwölf Stunden bei einer Lufttemperatur von — 8° C eine Betontemperatur von + 5½° C.

Um den Einfluss niedriger Temperaturen auf die Druckfestigkeit von Aluminiumzement-Beton zu prüfen wurden Versuche an der Columbia University vorgenommen. Aus ganz kalten Materialien und Eiswasser wurden Betonzylinder von 15 × 28 cm, in der Mischung 1 R. T. Aluminiumzement zu 2 R. T. Sand zu 4 R. T. Kies, hergestellt. Sofort nach der Herstellung wurden diese Versuchszylinder in einen Kühlraum gebracht, und dort bei — 4° C bis zur Erprobung gelagert. Die beim Abbindeprozess entwickelte Wärme genügte, um den Beton vor dem Gefrieren zu bewahren, bis er genügend erhärtet war. Nach Ablauf von 24 h wurden einige Probekörper aus dem Kühlraum herausgenommen, in heisses Wasser getaucht und der Druckprobe unterzogen, wobei sie eine Festigkeit von 162 kg/cm² zeigten. Die verbleibenden Probekörper wurden nach 28 Tagen dem Gefrierraum entnommen, auf Zimmertemperatur gebracht und erprobt. Sie ergaben eine Druckfestigkeit von 232 kg/cm².

Im Anschluss hieran sei auf den Artikel von Prof. Dr. Gessner über die Erhärtung von Beton bei niedrigen Temperaturen über dem Nullpunkt in „Beton und Eisen" vom 20. Mai aufmerksam gemacht. Prof. Gessner ermittelte aus Versuchen für den Standard-Portlandzement einen Festigkeitsabfall der kaltgelagerten Proben von 69% der Festigkeit der normal gelagerten Proben nach 48 h; für den gewöhnlichen Portlandzement beträg diese Zahl 65%. Nach sieben