

Die schweizer. Eisenbahnen im Jahre 1908

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 20

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-28145>

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.

INHALT: Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern. — Die Schweizer Eisenbahnen im Jahre 1908. — Das Elektrizitätswerk Burglauenen. — Imfeld-Ausstellung. — Miscellanea: Die Hauptversammlung des Vereins deutscher Architekten in Wiesbaden und Mainz. Schweizer Bundesgesetzgebung über Ausnützung der Wasserkräfte. Bodensee-Bezirksverein deutscher Ingenieure. Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschberg-tunnel. Ueber ländliche Heinstätten in Deutschland. Schweizerische Bundesbahnen.

Eidgen. Polytechnikum. Architekturabteilung an der Kunstgewerbeschule Düsseldorf Schweizer. Binnenschifffahrt. Die Baukunstausstellung in Mannheim. Davos-Filisur. — Konkurrenzen: Neubau zum Asyl „Gottesgnad“ in Langnau. — Nekrologie: A. Laubi. Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein. Zürcher Ing.- und Arch.-Verein Gesellschaft ehem. Studierender: XL. Adressverzeichnis 1909. Stellenvermittlung. — Tafel XVI: Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

Bd. 53.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 20.



Abb. 1. Blick von der Ecke des «Café Zytglogge» gegen den Zeitglockenturm.

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

Erbaut von Architekt *Ed. Joos* in Bern.
(Mit Tafel XVI).

Am Theaterplatz in Bern, da wo die Amthausgasse in diesen mündet, hat in der Zeit vom 1. November 1905 bis zum 1. November 1906 Herr A. Zimmermann das „Café“- und Gesellschaftshaus zum „Zytglogge“ durch Architekt *Ed. Joos* erbauen lassen. Breit und behäbig, so ganz nach Berner Art, steht der Bau, an den sich sowohl die ältern Gebäude am Theaterplatz, wie auch die Flucht in der Amthausgasse ungezwungen, fast möchte man sagen vertrauensvoll anschmiegen. Es ist ein neuer Bau, aber kein fremder! Im Gegenteil der Name schon, den man ihm gegeben, weist darauf hin, dass er gute Nachbarschaft mit der Umgebung halten will, in die ausser der Tafel XVI auch unsere Abbildung 1 freundliche Einblicke gewährt. Der ehrwürdige Zeitglockenturm, mit dem reichen Wirtshauschild des neuen „Zytglogge“ (siehe auch Abb. 7, Seite 252) rivalisierend, schaut mit der an ihn angelehnten Gebäudegruppe stimmungsvoll in das Bild herein.

Wenn sich der Neubau derart dem Bestehenden glücklich anpasst, so trägt er andererseits den Anforderungen des gesteigerten Verkehrs nicht minder glücklich Rechnung durch die Lösung, welche der Architekt für die Ecke gefunden hat. Das Zurücktreten der geräumigen „Laube“, die zudem wesentlich grössere Abmessungen erhielt, als

sie sonst in Bern dafür üblich sind, gibt die Ecke Amthausgasse-Theaterplatz für den Verkehr ganz frei; zugleich sind dadurch für die Gebäudeteile angenehme Verhältnisse geschaffen worden, die das Bild wirkungsvoll beleben und verhindern, dass der Bau durch seine Masse zu sehr auf die Umgebung drücke.

Wie aus unsern Abbildungen auf den Seiten 250 u. 251 zu ersehen ist, wurden die Fassaden im Stil Louis XV. aufgeführt. Ihre Breite beträgt an der Amthausgasse 16,05 m bezw. mit Hinzurechnung des rückspringenden Teils für die Laube 22,63 m, und am Theaterplatz 12,17 m bezw. 17,27 m. Die Höhe der Fassaden bis Unterkant Dachgesimse beträgt 15,0 bezw. 15,20 m. Sie sind ganz in Berner Sandstein mit Backsteinhintermauerung aufgeführt; die Hoffassaden und alle innern Wände sind in Backsteinmauerwerk. Im Erdgeschoss, sowie im ersten, zweiten und dritten Stock wurden die Zwischenböden in armiertem Beton erstellt, desgleichen die Haupttreppe, die zudem einen Lezumplattenbelag erhielt. In dem ausgebauten Dachstock und dem Dachboden sind die Böden wie auch der Dachstuhl in Holzkonstruktion. Das Dach ist mit alten Biberschwanzziegeln eingedeckt.

Der bildhauerische Schmuck, der unter der Loggia am Erker des dritten Stockes angebracht ist (Abb. 8, S. 252), stammt von Bildhauer *K. Leuch* in Zürich. Die Allegorie stellt Kronos dar, auf die Zeitglocke sich stützend, zwischen einem das köstliche Nass kredenzenden Bernermeitschi und dem auf sein Recht pochenden Nachtwächter.

Der Bestimmung des Hauses entsprechend, sind die Stockwerkhöhen bemessen worden mit 3 m für das Untergeschoss, 4,05 bezw. 4,50 für das Erdgeschoss, 4,00 für den ersten Stock, je 3,60 m für das zweite und dritte Obergeschoss, 3,00 m für den Dachstock und 2,80 m für den Dachboden. Im Kellergeschoss sind die Küche und sämtliche Neben- und Diensträume für das Café und die Restauration nebst der Heizung untergebracht, daneben Keller und Kohlenräume für die Obergeschosse. Zu ebener Erde ist das „Café Zytglogge“ eingerichtet. Darüber dient der erste Stock für die Bedürfnisse der Berner „Museums-gesellschaft“ mit Gesellschaftsräumen, wie Lese- und Restaurationszimmer, Billardsaal, Bibliothek usw. Im zweiten, dritten und im Dachstock befinden sich Geschäftsräume und ausserdem im dritten, sowie im Dachstock je eine Wohnung; im Dachboden fanden die Zimmer für die Dienstboten, Waschküche usw. Raum.

Das ganze Haus ist mit einer Zentralheizungsanlage, sowie mit Gas und elektrischem Licht versehen.

Die Kosten des Gebäudes beliefen sich, bei Berücksichtigung des gesamten umbauten Raumes, auf Fr. 31,50 für den m³. (Schluss folgt.)

Die schweizer. Eisenbahnen im Jahre 1908.

Wie alljährlich entnehmen wir auch dieses Jahr dem Berichte des eidgen. Eisenbahndepartements über seine Geschäftsführung im Jahre 1908 die unsere Leser besonders interessierenden Angaben. Die dem Berichte beigegebenen Tabellen und statistischen Mitteilungen können im Bundesblatt Nr. 14 vom 7. April 1909, woselbst der ganze umfangreiche Bericht abgedruckt ist, nachgesehen werden.

Organisation und Personal. In der Junisession der eidgenössischen Räte hat der langjährige Vorsteher des Eisenbahndepartements, Herr Bundesrat Dr. J. Zemp, um seine Entlassung von der Stelle eines Mitgliedes des Bundesrates nachgesucht. Diesem Rücktrittsgesuche, das durch Gesundheitsrücksichten veranlasst wurde, entsprach die Bundesversammlung

in ihrer Sitzung vom 17. Juni 1908. In den eidgenössischen Räten und in der Tagespresse wurden die hohen Verdienste des Zurücktretenden gebührend anerkannt.

An die Spitze des Post- und Eisenbahndepartements trat mit dem 1. August 1908 Herr Bundesrat Dr. L. Forrer, welcher vorher dem Justiz und Polizeidepartement vorstand.

Gesetze und Verordnungen. Nachdem die Referendumsfrist für das Bundesgesetz betreffend den Bau einer schmalspurigen Eisenbahn von Brienz nach Interlaken als Fortsetzung der Brünigbahn unbenützt abgelaufen war, ist dieses Gesetz mit dem 1. Mai in Kraft getreten.

Die Reorganisation des Eisenbahndepartements wird im Zusammenhange mit derjenigen der Bundesbahnen durchgeführt werden.

Eisenbahn-Rückkauf und Verwaltung der Bundesbahnen. Nachdem die im Januar und Februar 1908 in Bern abgehaltenen konferenziellen Verhandlungen über den freihändigen Rückkauf der Gotthardbahn zu keiner Einigung geführt hatten, reichte die Direktion der Gotthardbahn am 5. Mai 1908 ihre Zivilklage betreffend die Rückkaufentschädigung beim Bundesgericht in Lausanne ein. Das Rechtsbegehren der Klägerin geht in der Hauptsache dahin, es sei die Entschädigung, die der Bund für die Erwerbung der Gotthardbahn zu bezahlen habe, auf Fr. 222 377 026 festzusetzen; dieser Betrag sei in bar zu bezahlen am Tage des Ueberganges der Bahn an den Bund, eventuell mit Verzugszins zu 5% von diesem Tage an.

In der Klageantwort verlangte der Bund im wesentlichen, dass der kapitalisierte Reinertrag, vorbehaltlich der noch nicht liquiden Posten, auf Fr. 209 157 287 festzusetzen sei, von welcher Summe nur 50 Millionen für fehlende und ungenügende Anlagen, sowie der Sollbestand des Erneuerungsfonds in Abzug zu bringen seien. Ausserdem habe die Klägerin das Defizit in der Bilanz der Hilfskasse der G. B. zu decken oder es sei der Fehlbetrag für Rechnung der Hilfskasse von der Rückkauf-Entschädigung abzuziehen. Weitere, am 11. und 12. Dezember 1908 in Bern abgehaltene Verhandlungen zwischen einer Delegation des Bundesrates und einer solchen der Gotthardbahngesellschaft verliefen ebenfalls resultatlos. Es wird beabsichtigt, die Verhandlungen im Frühjahr 1909 wieder fortzusetzen.

Mit Rücksicht auf die am 1. Mai 1909 bevorstehende Einverleibung der Gotthardbahn in das Netz der Schweizerischen Bundesbahnen hat die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen im Juli 1908 den Entwurf einer neuen Vollziehungsverordnung zum Rückkaufsgesetze vorgelegt, welcher unter anderem die Erhöhung der Zahl der Mitglieder der General-

direktion von 5 auf 7 vorsah. Unterm 28. September 1908 beschloss der Bundesrat, auf diese Verordnung zurzeit nicht einzutreten. Zugleich hat er das Eisenbahndepartement eingeladen, ihm Bericht und Antrag einzubringen über die Frage, ob nicht, nötigenfalls auf dem Wege einer Gesetzesrevision, in der Organisation der Schweizerischen Bundesbahnen erhebliche Vereinfachungen und Ersparnisse erzielt werden können.

Das Eisenbahndepartement veranstaltete hierauf unterm 16. November 1908 eine Konferenz zur Besprechung einer allfälligen Gesetzesrevision, an welcher ausser dem Chef des Departements sämtliche Mitglieder der Generaldirektion, sowie die Abteilungsvorstände des Eisenbahndepartements teilnahmen. Es wurde hierbei vereinbart, sich in der Weise in die Arbeit zu teilen, dass die Generaldirektion die Frage der Reorganisation der Schweizerischen Bundesbahnen und das Eisenbahndepartement die Frage der Vereinfachung der Beziehungen der Schweizerischen Bundesbahnen zu den Bundesbehörden (Bundesversammlung, Bundesrat und Eisenbahndepartement) studieren und darüber zuhanden des Bundesrates Bericht erstatten sollen. Zum Zwecke der Einverleibung der Gotthardbahn als Kreis V in das Netz der Schweizerischen Bundesbahnen ist durch Bundesratsbeschluss vom 4. Dezember 1908 die Voll-

ziehungsverordnung vom 7. November 1899 zum Rückkaufsgesetze vom 15. Oktober 1897 entsprechend ergänzt worden. Gemäss Artikel 79b der ergänzten Vollziehungsverordnung erhält die Kreisdirektion V für einmal nur einen Kreisdirektor. Die Wahl, die unterm 19. Januar 1909 erfolgte, fiel auf Herrn Joseph Zingg, Mitglied der Direktion der Gotthardbahn.

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.
Erbaut von Architekt Ed. Joos in Bern.



Abb. 6. Fassade an der Amtshausgasse. — Masstab 1 : 200.

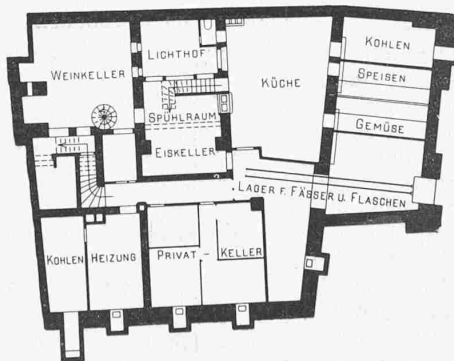


Abb. 2. Grundriss vom Kellergeschoss. 1 : 400.

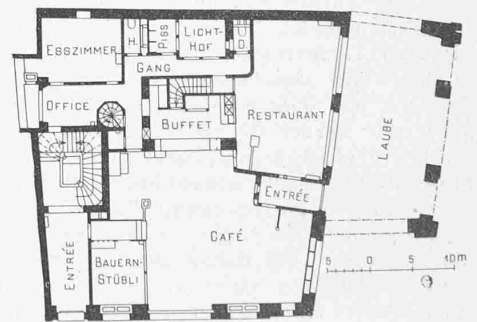


Abb. 3. Grundriss vom Erdgeschoss.

Internationale Verhältnisse. Im Berichtsjahre fanden zwei Sitzungen der internationalen Simplondelegation am 14./15. April und 23./24. September statt. Die Verhandlungen erstrebten die Entwicklung der Tarife der Simplonlinie, sowie die Verbesserung des Fahrplanes. Die Behandlung der Bau- und Betriebsrechnung der Linie Brig-Iselle wurden wiederum auf das nächste Jahr verschoben.

Die seit so langen Jahren pendente Frage der Simplonzufahrtslinien



Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

Erbaut von Architekt *Ed. Joos* in Bern.

Ansicht vom obern Ende des Theaterplatzes.

Nach einer Originalaufnahme.

Typ. *Jean Frey*, Zürich. 1904

Aetzung von *C. Angerer & Göschl* in Wien.

Seite / page

250(3)

leer / vide /
blank

hat im Berichtsjahre ihre definitive Regelung wiederum nicht finden können. Die beiden Landesregierungen hatten sich bekanntlich nach langwierigen diplomatischen Unterhandlungen auf ein Programm geeinigt, das nachstehende Gegenstände enthielt, nämlich:

1. Bau der Abkürzungslinie Frasnc-Vallorbe;
2. Bau der Faucillebahn samt der Verbindungsbahn im Kanton Genf;
3. Rückkauf der Linie Genf-La Plaine.

Zur Erledigung dieser Fragen wurde eine internationale Konferenz nach Bern einberufen, die vom 16.—23. März tagte. Leider warf die französische Delegation eine unvorhergesehene Frage — diejenige der Münster-Grenchen Dotzigen-Bahn — in die Debatte, woraus sich die Notwendigkeit ergab, weitere Studien zu unternehmen. Die internationale Konferenz hat infolgedessen ihre Verhandlungen einstweilen unterbrochen. Es besteht aber die Absicht, dieselben so bald als möglich wieder aufzunehmen.

Ostalpenbahn. Unterm 6. Juni 1908 hat die Generaldirektion der S. B. B. dem Eisenbahndepartement den Bericht über die bautechnischen Verhältnisse der Ostalpenbahn eingereicht. Dabei hat sie nicht nur die Projekte für die Splügen- und Greina-bahn, sondern auch noch das von ihr aufgestellte Projekt einer Bernhardinbahn begutachtet. Das Eisenbahndepartement hat der weiteren Behandlung der Angelegenheit seine volle Aufmerksamkeit geschenkt. Zurzeit stehen noch weitere Eingaben der Regierungen der Kantone Graubünden und Tessin in Aussicht.

Die auf September 1908 in Aussicht genommene Konferenz der internationalen Kommission für die Feststellung der Bedingungen, denen eine durchgehende, selbsttätige Güterzugsbremse zu genügen hat, konnte im Berichtsjahre nicht abgehalten werden, da einer der beteiligten Staaten nicht genügend vorbereitet war. Diese Konferenz wird voraussichtlich im Laufe des Jahres 1909 stattfinden können.

Die Revision der Schifffahrts- und Hafenordnung für den Bodensee, insbesondere die Vorschriften betr. Lichter und Signale und die Signalordnung, sind so weit vorgerückt, dass sie demnächst zum Abschluss kommen dürften.

Im Berichtsjahre wurden die Vorbereitungen für den im Jahre 1910

Im Zentralamt für den internationalen Eisenbahntransport haben nachstehende Personwechsel stattgefunden: An Stelle des zurücktretenden Direktors, Herrn Dr. Winkler, wurde gewählt: Herr Dr. Hans Weber, Mitglied des schweizerischen Bundesgerichts. Ferner ist der zurücktretende französische Sekretär, Herrn A. Gauvin, durch Herrn A. Tondeur-Scheffler, bisherigen Vorstand des französischen Vizekonsulats in Ventimiglia und San Remo, ersetzt worden.

Rechtliche Grundlagen der Eisenbahnunternehmungen.

Im Berichtsjahre sind 32 neue Konzessionsgesuche zu den 101, welche Ende 1907 noch anhängig waren, hinzugekommen. Von diesen 133 Gesuchen haben die eidgenössischen Räte 13 durch Erteilung der nachgesuchten Konzession und 1 durch Abweisung erledigt; 30 sind zurückgezogen oder als gegenstandslos abgeschrieben worden. Am Schlusse des Berichtsjahres waren somit noch 89 Gesuche unerledigt.

Wegen unbenützten Ablaufes der Fristen zur Einreichung der vorchriftsmässigen Vorlagen ist eine Konzession erloschen. Auf 1. Januar 1909 waren 156 Konzessionen von noch nicht eröffneten Bahnen in Kraft. Dabei sind solche Linien, die zwar in einzelnen Sektionen, aber noch nicht in ihrer ganzen Länge betrieben werden, eingerechnet und die Fälle in denen die Konzession alternativ für mehr als eine Linie oder an verschiedene Konzessionäre erteilt ist, nur einfach gezählt. Im übrigen wird auf das vom Eisenbahndepartement je auf 1. Januar und 1. Juli herausgegebene Eisenbahnverzeichnis verwiesen.

Rechtliche Grundlagen anderer Transportanstalten.

Im Berichtsjahre sind zwei Schifffahrtsunternehmungen auf dem Luganersee liquidiert worden. Für die Beförderung von Personen, Gepäck und Gütern auf dem Rhein in Basel wurde ein

Konzessionsgesuch eingereicht. Die nachgesuchte Konzession ist aber noch nicht erteilt worden.

Die bestehenden Schifffahrtskonzessionen werden bis zur Inkraftsetzung einer neuen Schifffahrtsverordnung in Kraft bleiben. Sie werden alsdann auf Grund der Bestimmungen der neuen Verordnung erneuert werden.

Die Konzession einer Automobilunternehmung wurde abgeändert.

Ferner wurde eine weitere Konzession auf einen neuen Inhaber übertragen; eine dritte ist erloschen.

Technische Kontrolle. Der Kontrolle des Eisenbahndepartements waren unterstellt:

	1908	1907
Eisenbahnverwaltungen	185	179
Konzessionierte Schifffahrtsunternehmungen	17	17
Nichtkonzessionierte Schifffahrtsunternehmungen	110	108
Aufzüge und Automobilunternehmungen	13	14
Zusammen	325	318



Abb. 7. Fassade am Theaterplatz. — Masstab 1:200.

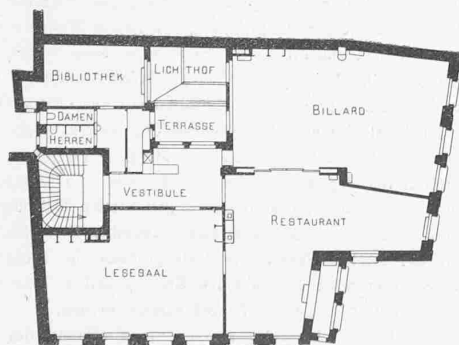


Abb. 4. Grundriss vom I. Stock. 1:400.

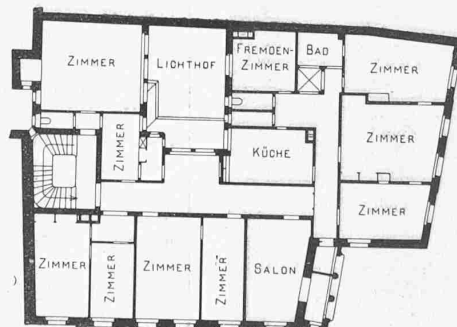


Abb. 5. Grundriss vom II. Stock.

in Bern abzuhaltenden internationalen Eisenbahnkongress weitergeführt. Auf Ansuchen der permanenten Kommission des Kongresses, welche ihren Sitz in Brüssel hat, lud die belgische Regierung die beteiligten Staaten ein, den Kongress wie bei den früheren Sessionen beschicken zu wollen. Wir haben diese Einladung auf diplomatischem Wege unterstützt und aus den eingelangten Antworten kann man jetzt schon schliessen, dass der Besuch des Kongresses ein starker sein wird.

Die Zahl der von der technischen Abteilung behandelten Geschäfte hat im Berichtsjahre eine weitere Vermehrung erfahren.

Neue Bahnlinien. Während des Berichtsjahres befanden sich 30 Bahnlinien und Bahnstrecken im Bau (im Vorjahre 37). Davon wurden die folgenden acht Linien neu in Angriff genommen:

Jungfraubahn: Strecke Eismeer-Jungfrauoch; Tramway Lugano: Dampfschiffände-Bahnhof G. B.; Zürich-Oerlikon-Seebach: Seebach-Gratt

brugg, Metzgerhalle-Station Oerlikon S. B. B.; Uster-Oetwil; Städtische Strassenbahn Zürich: Linie in der korrigierten Röthibachstrasse (Hardstrasse-Nordstrasse); Bonfol-Landesgrenze (Verlängerung der Pruntrut-Bonfol-Bahn); Chiasso-Riva San Vitale (Tram elettrici Mendrisiensi).

Die Hauptverhältnisse der Baulinien ergeben sich aus dem den Berichte beigegebenen Tabellen.

Im Stadium der Projektprüfung befanden sich am Ende des Berichtsjahres folgende Linien und Bahnstrecken:

Göschenen-Andermatt (Schöllenenbahn); Wil-Weinfeld-Konstanz (Mittelthurgau-Bahn); Jorat-Bahn: Lausanne-La Sallaz; Birsigtalbahn: Flüh-Rodersdorf; Bözingen-Mett; Tramways de Neuchâtel: Boucle Tour de Ville; Städtische Strassenbahn Zürich: Linie in der Weinbergstrasse; Tramways lausannois: Riponne-Berrières; Tramways électriques de Genève: Gare de Cornavin-Gare des Vollandes; Treib-Seelisberg; Rheineck-Walzenhausen: Verbindungsgeleise zur Station Rheineck S. B. B.; Lauterbrunnen-Mürren: Verlängerung von der untern Station bis zum Hotel Schweizerhof.

Die im Bau begriffenen Linien geben zu folgenden Bemerkungen Anlass:

Auf der *Rickenbahn* wurde am 30. März der 8604 m lange Ricken-tunnel bei Km. 4,400 ab Südportal durchgeschlagen. Richtung und Höhenlage der beidseitigen Stollen stimmten gut überein. Im weiteren Verlaufe des Berichtsjahres wurde der Tunnel bis an die Legung des Geleises vollendet. Laut Bauvertrag hätte die Fertigstellung des Tunnels im Januar 1908 erfolgen sollen. Auf der Strecke zwischen Km. 3,200 und 3,450 vom Nordportal, wo Deformationen des Tunnelmauerwerkes eingetreten sind, muss jedoch die Ausmauerung noch teilweise erneuert werden. Die Grubengasausströmungen haben noch nicht vollständig aufgehört; so brannte bei Km. 4,38 ab Nordportal noch beständig eine Flamme zwischen Tunnelmauerwerk und Fels.

Auf den offenen Strecken zu beiden Seiten des Tunnels gehen die Bauarbeiten ihrer Vollendung entgegen; auch die Erweiterungsbauten auf den Anschlussstationen Uznach und Wattwil sind weit vorgeschritten, sodass die Eröffnung der Rickenbahn auf den Sommer 1909 erwartet werden kann.

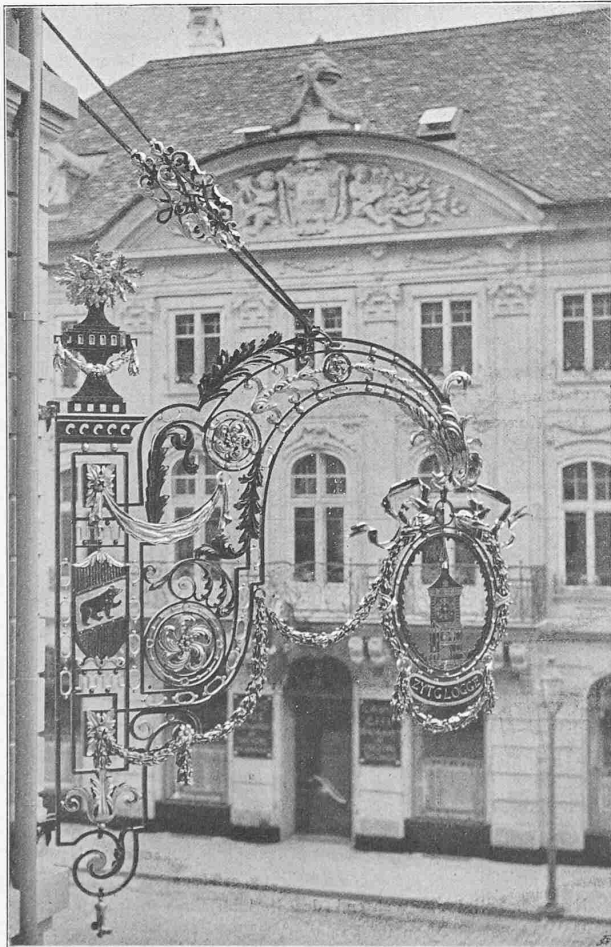


Abb. 7. Wirtshaus-schild des «Café Zytglogge». Arbeit der Kunstschlosserei Probst & Bergener in Bern.

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

Erbaut von Architekt Ed. Joos in Bern.

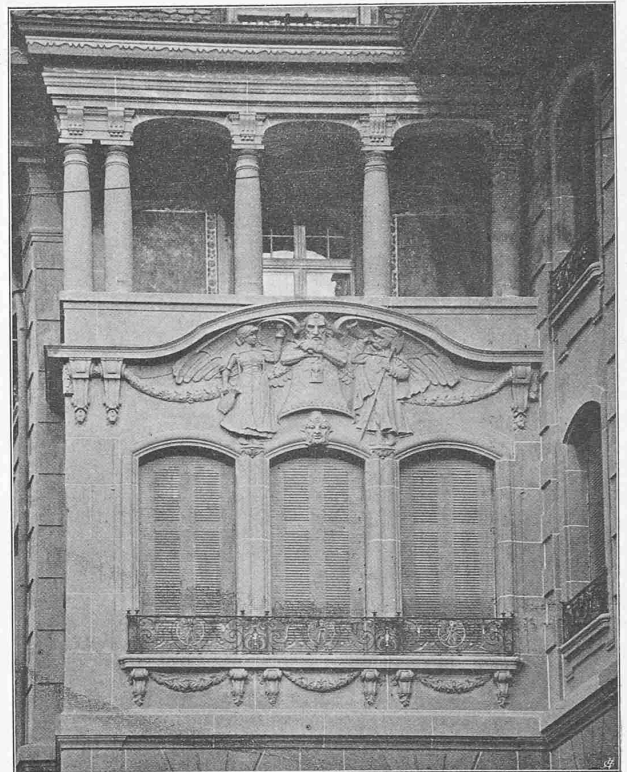


Abb. 8. Erker und Loggia im II. und III. Stock. Bildhauer K. Leuch in Zürich.

Der Bau der Hauptbahnstrecke *St. Fiden-Romanshorn* der Bodensee-Toggenburgbahn wurde am Anfang des Jahres in Angriff genommen. Die Unterbauarbeiten sind auf der ganzen Linie im Gange. Am Hauptobjekt, dem 1731 m langen Bruggwaldtunnel, betrug die Stollenlänge am Ende des Jahres 999 m und der Tunnel war auf 125 m fertig ausgemauert. Das durchgefahrene Gestein ist durchwegs Mergel, der Wasscrzufluss unbedeutend.

Auf der normalspurigen Nebenbahnstrecke *St. Gallen-Wattwil* der Bodensee-Toggenburg-Bahn wurden auch die Arbeiten beim Anschluss in St. Gallen und die Endstrecke Lichtensteig-Wattwil, die parallel zum Geleise der Bundesbahnen läuft, in Angriff genommen. Damit erstreckt sich nun die Bautätigkeit auf die ganze Linie. Von den zahlreichen steinernen Viadukten wurden die meisten so weit gefördert, dass die Einwölbung schon ausgeführt werden konnte oder nahe bevorsteht. Beim grossen Sitterviadukt wurde der 90 m hohe rechtsufrige Pfeiler bis 44 m unter die Fahrbahn hinaufgeführt. In der Mitte der Hauptöffnung von 120 m Weite ist ein Turmgerüst im Bau, von dem aus die Eisenkonstruktion nach beiden Seiten frei montiert werden soll. Beim 3549 m langen Wasserfluh-tunnel zwischen Brunnadern und Lichtensteig wurde der Stollen auf der Ostseite mit Handbohrung, auf der Westseite mit Maschinenbohrung weiter vorge-trieben. Das durchgefahrene Gestein ist Nagelfluh und Mergel. (Wir verweisen auf unsere besondern Berichte Bd. LIII, S. 195 mit Abb. *Die Red.*)

Bei der Ausführung der Erdarbeiten sind an einigen Stellen Rutschungen unter Dämmen und in Einschnitten eingetreten. Zwischen Km. 16,6 und 17,2 musste wegen der Nachgiebigkeit des Untergrundes die Linie bergwärts verlegt werden; ferner muss der zwischen Km. 5,5 und 5,6 projektierte Einschnitt durch einen 75 m langen Tunnel ersetzt werden.

Wie im vorjährigen Bericht bemerkt, musste die Eröffnung der *Solothurn-Münster-Bahn* (Weissensteinbahn) infolge der im Dezember 1907 eingetretenen Dammrutschungen auf unbestimmte Zeit verschoben werden. Dazu kam im Frühjahr 1908 eine Rutschung des untern Teils des Geisslochviaduktes, die umfangreiche Konsolidierungsarbeiten und eine Rekonstruktion des beschädigten Viaduktes nebst Verlängerung von 142 m auf 181 m notwendig machte. Die Linie konnte deshalb erst am 2. August dem Betrieb übergeben werden. Der Umbau der Anschlussstation Münster war rasch vorgerückt, so dass vom Juli an der Betrieb sich auf dem neuen, erhöhten Planum abwickelte. Für den Anschluss der Linie an die Station

Alt-Solothurn wurde das am 27. September 1907 genehmigte Provisorium ausgeführt. Die Verhandlungen über das definitive Anschluss- und Erweiterungsprojekt der Bundesbahnen vom 12. September 1907, dem die Gemeinde Solothurn ein anderes Projekt gegenübergestellt hat, sind noch nicht zum Abschluss gelangt.

Die im Jahre 1906 begonnene normalspurige Nebenbahn *Ramsei-Sumiswald-Huttwil*, sowie die Zweiglinie *Sumiswald-Grünen-Wasen* konnten am 1. Juni eröffnet werden.

Auf der elektrischen normalspurigen Nebenbahn *Martigny-Orsières* wurden die im Sommer 1907 begonnenen Bauarbeiten der Strecke *Martigny-Bovernier* eifrig fortgesetzt und nach der im März und Juni erfolgten Genehmigung der allgemeinen Bauvorlagen auch auf die Strecken *Bovernier-Sembrancher* und *Sembrancher-Orsières* ausgedehnt. Der Unterbau der Sektion *Martigny-Bovernier* ist bis an die Anschlussstrecke zwischen *Martigny-Bourg* und der Station *Martigny* der Bundesbahnen nahezu fertig erstellt. Ueber den Anschluss an diese Station konnte gegen das Ende des Jahres zwischen den beiden Bahnverwaltungen eine Einigung dahin erzielt werden, dass die Einmündungskurve endgültig festgelegt wurde. Das definitive Projekt der Anschlussstrecke von zirka 1 km Länge ist jedoch zurzeit noch ausstehend, ebenso das von den Bundesbahnen in Aussicht gestellte Stationserweiterungsproj. kt. (Forts. folgt.)

Das Elektrizitätswerk Burglauenen.

Von E. Frolé, Ing.

Die für den Betrieb der Jungfraubahn im Jahre 1895 im ersten Ausbau erstellte Zentrale an der weissen Lüttschine in *Lauterbrunnen*¹⁾ war 1898 durch Einbau zweier Gruppen von 800 PS auf ihre volle Leistungsfähigkeit von 2600 PS ausgebaut worden. Die Zentrale ist aber nur während der Sommermonate imstande, diese Leistung abzugeben, d. h. es fällt für normale Zeiten das zur Verfügung stehende Kraft-Maximum in die Zeit des grössten Kraftbedarfes. Im Winter speist die Zentrale *Lauterbrunnen* die *Lichtnetze Wengen* und *Eigerletscher*, dazu kam noch, nachdem die *Jungfraubahn*gesellschaft die Fortsetzung der Bahn vom *Eismeer* nach dem *Jungfraujoch* beschlossen hatte, die für den Betrieb der Baueinrichtungen nötige Energie. Dieser Kraftbedarf ist entsprechend den dieser Höhe eigentümlichen Verhältnissen im Winter eher höher als im Sommer und

Lauterbrunnen-Wengen künftig auch im Winter betrieben werden soll.²⁾ Damit wurde auch der Bau des neuen Kraftwerkes der *Jungfraubahn* zur Tatsache und konnten die Bauarbeiten im Herbst 1906 in Angriff genommen werden. Der Konzession liegt bei einem Bruttogefälle von rund 166 m eine auszunützende Wassermenge von 7 m³/Sek. zu Grunde, was einer mittlern Wasserführung der schwarzen Lüttschine entspricht. Im Winter sinkt die Wassermenge allerdings auf 0,95, ausnahmsweise sogar auf 0,80 m³/Sek. Eine am 11. Februar 1908 in *Burglauenen* vorgenommene Messung

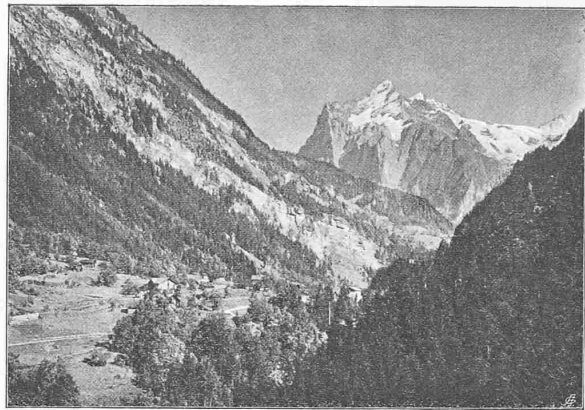


Abb. 1. Das Lüttschental bei Burglauenen.

der *Niederwassermenge* ergab 0,954 m³/Sek., was bei einem Einzugsgebiet von 151,6 km² einer Abflussmenge von 6,29 l/Sek. auf den km² gleichkommt. Die Projektierung ergab, dass man mit einem *Netto-Gefälle* von 150 m rechnen konnte, sodass im Sommer über 10 000 PS zur Verfügung stehen, während im Winter die Leistung auf 1500 und ausnahmsweise auf 1200 PS zurückgehen kann. Die *Winterkraft* der Anlage *Lauterbrunnen* kann bis auf 300 PS sinken, sodass aus beiden Zentralen 1500 PS ständige *Minimalkraft* zur

²⁾ Band L. S. 233.

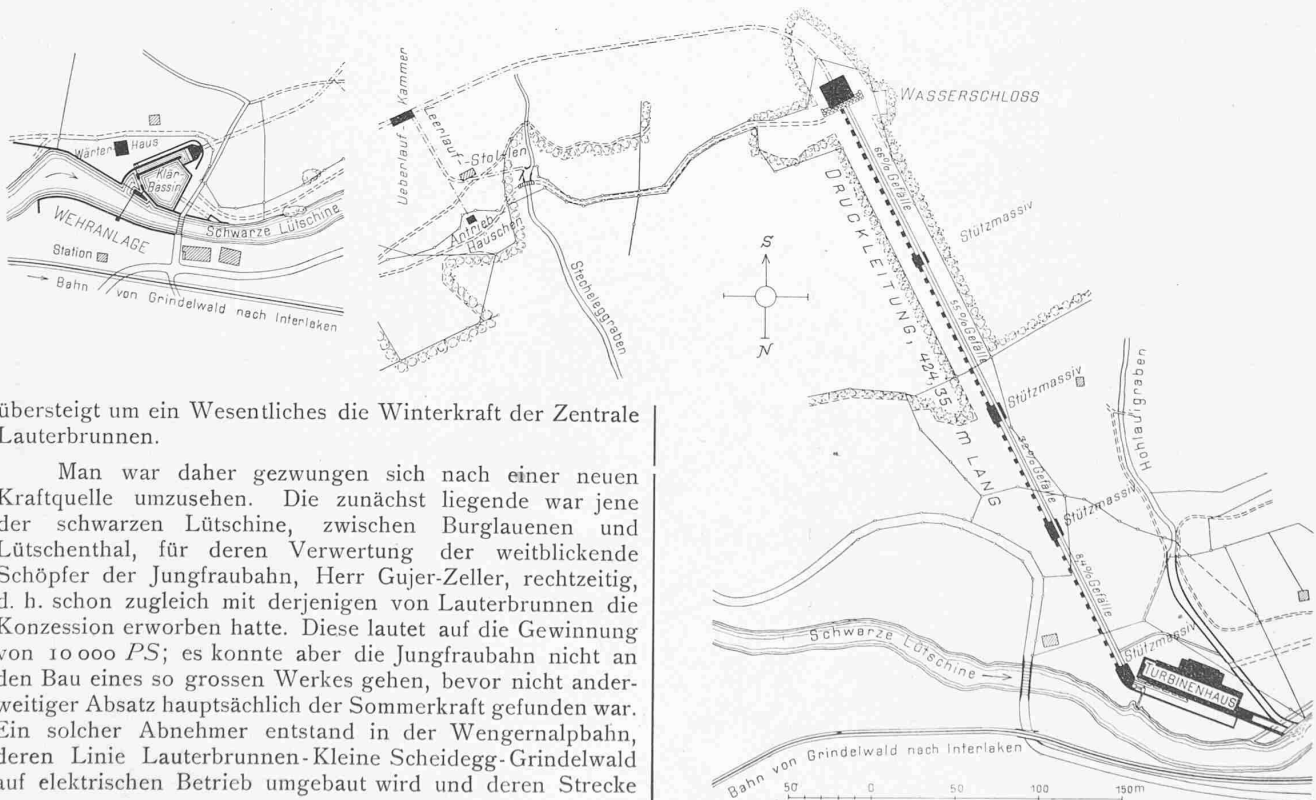


Abb. 2. Uebersichtsplan des Elektrizitätswerks Burglauenen. — 1:4000.

übersteigt um ein Wesentliches die *Winterkraft* der Zentrale *Lauterbrunnen*.

Man war daher gezwungen sich nach einer neuen Kraftquelle umzusehen. Die zunächst liegende war jene der schwarzen Lüttschine, zwischen *Burglauenen* und *Lüttschenthal*, für deren Verwertung der weitblickende Schöpfer der *Jungfraubahn*, Herr *Guyer-Zeller*, rechtzeitig, d. h. schon zugleich mit derjenigen von *Lauterbrunnen* die Konzession erworben hatte. Diese lautet auf die Gewinnung von 10 000 PS; es konnte aber die *Jungfraubahn* nicht an den Bau eines so grossen Werkes gehen, bevor nicht anderweitiger Absatz hauptsächlich der *Sommerkraft* gefunden war. Ein solcher Abnehmer entstand in der *Wengernalpbahn*, deren Linie *Lauterbrunnen-Kleine Scheidegg-Grindelwald* auf elektrischen Betrieb umgebaut wird und deren Strecke

¹⁾ Bd. XXX. S. 18.