

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 21

Artikel: Das Haus zum "Zytglogge" in Bern: erbaut von Architekt Ed. Joos in Bern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-28149>

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: 14.03.2025

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

strierenden Instrumente, die Sammelschienen und die Instrumente für die beiden Erregermaschinen. Die Schalter der Generatoren werden durch Zeitrelais automatisch betätigt, die der abgehenden Leitungen durch Maximalstrom-Relais.

Der Blitzschutzraum unmittelbar über dem Schaltraum ist besonders sorgfältig ausgeführt worden. Sämtliche Apparate sind in getrennten Betonzellen einmontiert. Jede der

auch Ingenieur R. Zschokke aus Wengen die spezielle Bauaufsicht führte. Die architektonische Ausstattung der Gebäulichkeiten wurde von den Herren *Haller & Schindler*, Architekten in Zürich, entworfen.

Der Bau der ganzen Anlage war der *Elektrizitätsgesellschaft Alioth* in Münchenstein-Basel als Generalunternehmerin übertragen. Sämtliche Bauarbeiten wurden von der Firma *Froté Westermann & Cie., A. G.*, in Zürich pro-

Das Elektrizitätswerk Burglauenen.

Legende:

- G Generator,
- Er Erregermaschine,
- HR Hauptstrom-Regulator,
- NR Nebenschluss-Regulator,
- V Voltmeter,
- A Ampèremeter,
- VV Doppel-Voltmeter,
- RV Registrierendes Voltmeter,
- Z Zähler,
- W Wattmeter,
- T Trennmesser,
- J Induktionsspule,
- MT Messtransformator,
- AO Automatischer Oelschalter,
- R Relais,
- t Stromwandler;
- S Sicherung,
- U Ueberspannungssicherung,
- Ww Wasserwiderstand,
- H Hörnerblitzschutzapparate,
- Wa Wurtzsche Blitzschutzapparat,
- E Erdplatte,
- Sp Auslösespule zum Oelschalter,
- Um Umschalter,
- St Stöpsel-Ausschalter,
- PL Phasenlampe,
- F Feldentladeschalter,
- SpF Auslösespule zum Feldentladeschalter,
- Ar Rückstrom-Automat,
- Aw Ausschalter.

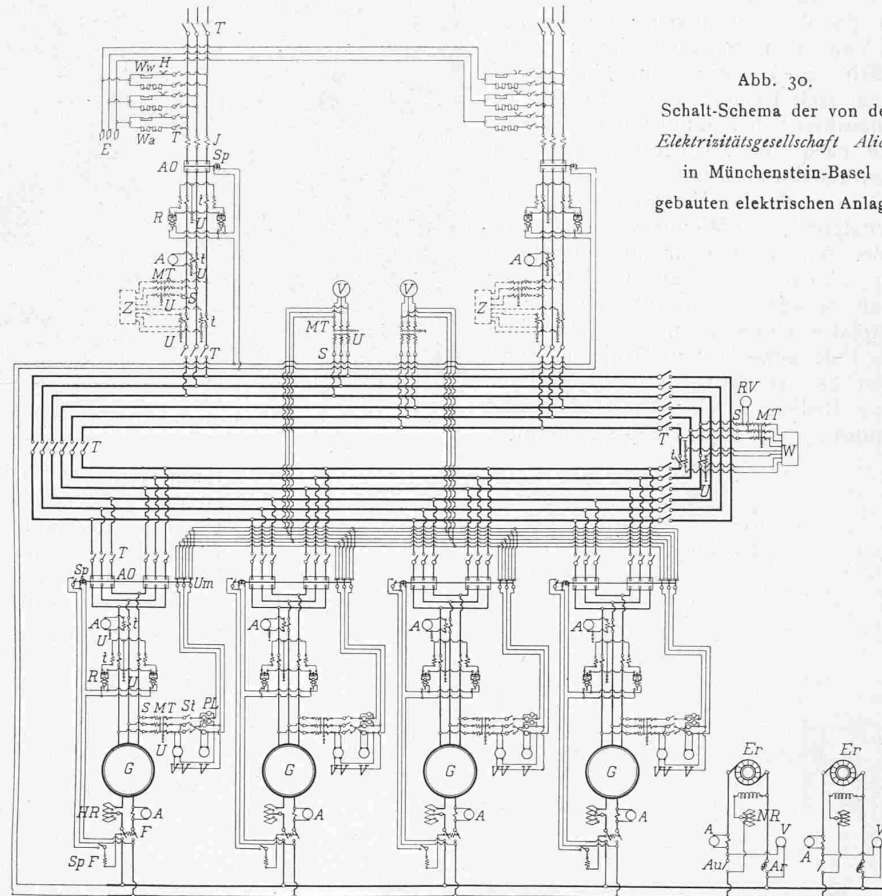


Abb. 30.

Schalt-Schema der von der *Elektrizitätsgesellschaft Alioth* in Münchenstein-Basel gebauten elektrischen Anlage.

abgehenden Leitungen hat Hörnerblitzschutzapparate mit Wasserwiderständen und dazu Wurtzsche Ueberspannungssicherungen. In der Schaltstation in Lauterbrunnen sind ausserdem Wasserstrahler der System Alioth, eingebaut und an die Leitungen angeschlossen.

Installationen, Zufahrten. Den Zugang von der Station Lüttschenthal bildet ein neu erstelltes Strässchen, das den Hohlauigraben mittelst einer Eisenbeton-Brücke übersetzt. Dieser Bach, der in unmittelbarer Nähe unterhalb des Maschinenhauses in die Lüttschine einmündet, musste ziemlich weit hinauf verbaut werden, damit bei Hochwasser das Maschinenhaus nicht gefährdet werde (Abb. 2, S. 253).

Zur Bedienung der einzelnen Stollenfenster und des Wasserschlosses mit Baumaterialien usf. während des Baues wurde vom Wehr bis zum Wasserschloss längs der Halde ein horizontaler Weg mit Geleise erstellt. Dieser Weg dient jetzt auch als Zugang vom neuerbauten Wärterhaus beim Wehr zu dem Apparathäuschen am Fenster V und zum Wasserschloss. An diesem Weg ist ein Steinbruch angelegt worden, der sämtliche Steine für die Tunnelaummuerung, das Wasserschloss und die Druckleitung lieferte. Sand wurde in der Lüttschine oberhalb des Wehres gewonnen. Für die Arbeiten in Lüttschenthal musste der Sand teilweise auf der Bahn von Zweilüttschinen hergeführt werden.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass ausser Direktor *T. Liechti* von der Jungfraubahn-Gesellschaft, für letztere

jektiert und ausgeführt, die Turbinenanlage samt Rohrleitung sowie sämtliche mechanischen Installationen der hydraulischen Anlage von der *A.-G. vorm. Joh. Jac. Rieter & Cie.* in Winterthur.

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

Erbaut von Architekt *Ed. Joos* in Bern.

(Schluss von Seite 249.)

Besonders reich ausgestattet sind die Wirtschaftsräumlichkeiten im Erdgeschoss. Unsere Abbildungen 10, 11 und 13 zeigen das Café und den Restaurationssaal. Letzterer erhielt ein zwei Meter hohes Eichenholztäfer; darüber sind Wände und gewölbte Decke weiss gehalten. Das Café dagegen mit hohem Wandtäfer, Holzdecke und vieler sichtbarer Holzkonstruktion ist reich bemalt und mit Wahrzeichen geschmückt, die auf den nahen Zeitglockenturm Bezug haben. Am grossen Unterzug hängen zu beiden Seiten in gelochtem Blech ausgeführt die je von einem Kranze umgebenen Bildnisse des „Zytgloggemann“ und des „Zeitgeist“ (Abb. 12), die wie auch die Türbeschläge und namentlich das grosse, reich gezierte Wirtsschild (Abb. 9, S. 252) von der Kunstschlosserei *Probst & Bergner* ausgeführt sind.

Aus dem Treppenhaus der früher an dieser Stelle gelegenen bescheidenen Wirtschaft sind zwei bildhauerisch

behandelte Türstürze gerettet worden, die über der Eingangstüre zum Café und unter der Uhr (Abb. 13) Verwendung gefunden haben!

Besonderes Interesse erweckt ein im Wandtäfer rundum laufender, von R. Mürger in alter Technik geschnitzter

und auf dunklem Grund bemalter Figurenfries in Flachschnitzerei, der uns das Leben in der Bundesstadt zu jeder Tagesstunde vorführt; von den ersten Morgenstunden, in denen die heilige Hermandad, von ihrer strengen Nachtarbeit erschöpft, dem Uebermut der Jugend nicht mehr zu wehren vermag, der Zeit, da der Tageslärm erwacht, der Stunde, zu der der Fremde auf den am Uhrwerk des Turmes erscheinenden Bärenzug wartet und der Arbeitsmann der Mittagsruhe pflegt, dem nachmittäglichen Kaffeejass und der Feierabendszeit im Bundeshaus, dem Zapfenstreich usw. bis zum Schlusse des Tages, wo mit dem Schläge Zwölf der ruhige Bürger den Heimweg anzutreten hat. Wir geben einen Teil dieser humoristischen Bilderfolge nach von Mürger selbst gefertigten Zeichnungen in den Abbildungen 14 und 15 (S. 272 u. 273) wieder.

So haben sich mancherlei Kräfte in den Bemühungen vereint, dem Hausnamen zum „Zytglogge“ Ehre zu machen.

Die schweizer. Eisenbahnen im Jahre 1908.¹⁾

(Fortsetzung.)

Auf der Linie *Frutigen-Brig (Lötschbergbahn)* hat der Bau des 13735 m langen Lötschbergtunnels durch zwei schwere Unglücksfälle eine bedeutende Verzögerung erlitten. Am 29. Februar wurde der am Südausgang des Lötschbergtunnels gelegene Installationsplatz Goppenstein durch eine Lawine zum Teil verschüttet und dabei das Hotel der Unternehmung zerstört, wobei 13 Personen, meistens Beamte und Angestellte der Unternehmung, den Tod fanden. Infolge dieses Ereignisses blieb der Stollen vortrieb auf der Südseite während des Monats März eingestellt. Auf der Nordseite erfolgte am 24. Juli bei Km. 2,675 unter der Kander im Gastertal ein Wasser- und Materialeinbruch, der 25 Arbeitern das Leben kostete und den Sohlenstollen bis zu Km. 1,500, das heisst auf eine Länge von 1175 m fast gänzlich ausfüllte. Der verschüttete Stollen wurde einstweilen preisgegeben und bei Km. 1,426 zugemauert. Infolgedessen konnten seither nur die Ausweitungs- und Mauerungsarbeiten fortgesetzt werden.

(Bezüglich des Fortschrittes der Arbeiten, sowie der Weiterführung des Stollens auf der Nordseite verweisen wir auf unsere fortlaufende Berichterstattung. *Die Red.*)

Zum Schutze der Installationsplätze an den beiden Tunnelportalen sind Lawinenverbauungen begonnen worden. Bis nach Vollendung dieser Bauten und Auforstung der Lawinenzüge werden bei Lawinengefahr noch besondere Vorsichtsmassregeln getroffen werden müssen.

Am 10. August wurde die Dienstbahn der Südrampe eröffnet.

Wie bereits im letztjährigen Bericht angedeutet, ist den Normalprofilen für die zweispurige Anlage des grossen Tunnels unterm 7. Februar die Genehmigung erteilt worden.

¹⁾ Nach dem Geschäftsbericht des schweiz. Eisenbahndepartements.

Von dem im Laufe des Berichtsjahres, d. h. erst vom Monat Mai hinweg stückweise eingereichten allgemeinen Bauprojekt der Südrampe konnte ferner am 14. Dezember die Strecke Goppenstein-Ausserberg (Km. 34 bis 47) genehmigt werden; gleichzeitig erfolgte nach längern Verhandlungen die Genehmigung der Normalien für den Unterbau der beiden Zufahrtsrampen. Das allgemeine Bauprojekt der Nordrampe steht dagegen bisher immer noch aus.

Was die amtliche Kontrolle über die Bauprojekte und die Bauarbeiten im allgemeinen anbetrifft, so muss der Geschäftsbericht bemerken, dass die Bauvorlagen mehrmals entweder zu spät oder in letzter Stunde eingereicht, dass verschiedene Arbeiten vor erfolgter Plangenehmigung in Angriff genommen sind, und dass bei der Ausführung den Weisungen und Vorbehalten der Aufsichts-Behörden oft nicht gebührend nachgelebt worden ist. Diese Uebelstände, welche selbstverständlich die Erfüllung der Kontrollpflicht der Aufsichtsbehörden bedeutend erschweren, sind vorab auf den Bestand eines Forfaitvertrages zwischen Bahngesellschaft und Generalbauunternehmung

zurückzuführen, sowie auf den Umstand, dass Bauvertrag und Pflichtenheft der Unternehmung im allgemeinen allzu grosse Befugnisse einräumen. Zu berechtigten Klagen gab ferner die Führung der Bauarbeiten auf der Südseite, namentlich in bezug auf Ventilation, sanitärische Verhältnisse, Disponierung der einzelnen Arbeiten, sowie auf Verzögerung in der Beschaffung der nötigen Baumaterialien und maschinellen Einrichtungen Anlass. Der Bundesrat hielt es daher nach wiederholten Vorstellungen des Eisenbahndepartements bei der Bahnverwaltung für angezeigt, diese letztere

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.



Abb. 13. Eingangstüre und Uhr in der Nordostecke des «Café».



Abb. 12. Kunstschlosserarbeiten von Probst & Bergner in Bern.

speziell einzuladen, die Bauarbeiten künftighin auf intensive und tunlichst wirksame Weise, durch ihre Organe kontrollieren zu lassen und dabei namentlich auf die rechtzeitige Ausarbeitung und Einreichung der einzelnen Bauvorlagen, auf die rechtzeitige Beschaffung und Zufuhr der Baumaterialien, sowie auf die strikte Einhaltung der Weisungen der Aufsichtsbehörde und der an die Genehmigung der einzelnen Bauprojekte geknüpften Vorbehalte Bedacht zu nehmen.

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



Abb. 10. Das «Café» im Erdgeschoss. — Ansicht aus der Südstecke.

Zu erwähnen ist schliesslich der bereits erfolgte Ankauf der Spiez-Frutigen-Bahn durch die Berner-Alpenbahn-Gesellschaft, welche diese Strecke sofort elektrisch auszurüsten gedenkt, um auf derselben die nötigen Studien über das zu wählende definitive System für den Betrieb der ganzen Linie vornehmen zu können.

Das allgemeine Bauprojekt der normalspurigen Nebenbahnstrecke *Bonfol-Landesgrenze*, wodurch die bisherige Sackbahn Pruntrut-Bonfol an die auf deutschem Gebiet in Ausführung begriffene Linie von Pfetterhausen nach Dammerkirch angeschlossen werden soll, wurde am 29. Juli genehmigt. Mit den Bauarbeiten ist jedoch erst am 4. Januar dieses Jahres begonnen worden.

Von der elektrischen Schmalspurbahn *St. Moritz-Campocologno* (Berninabahn) konnten im Sommer die Strecken Celerina-Pontresina-Berninahäuser und Poschiamo-Campocologno (Landesgrenze) sukzessive eröffnet werden. Seither wurden die Bauarbeiten derart gefördert, dass die Strecken St. Moritz-Celerina und Berninahäuser-Bernina Hospiz im Juni, die Strecken Bernina Hospiz-Alp Grüm und Cavaglia-Poschiamo im August betriebsbereit sein dürften. Die Erweiterung der Station St. Moritz für die Einführung der Berninabahn ist im Herbst von der Rhätischen Bahn in Angriff genommen worden. Nur teilweise im Bau begriffen ist zurzeit noch die Strecke Alp Grüm-Cavaglia.

Von den beiden neuen Linien der Rhätischen Bahn: *Samaden-Pontresina* und *Davos-Filisur* wurde die erstere am 1. Juli, gleichzeitig mit der anschliessenden Strecke Pontresina-Morteratsch der Berninabahn, dem Betrieb übergeben. Die Eröffnung der Linie Davos-Filisur, deren zahlreiche Tunnel und Kunstbauten in der Hauptsache vollendet sind, wird voraussichtlich im nächsten Sommer stattfinden können.

Auf der elektrischen Schmalspurbahn *Lugano-Tesserete* wurden die Bauarbeiten eifrig gefördert, nachdem die im Vorjahre pendent gebliebene Frage des Anschlusses dieser Bahn an den Bahnhof Lugano der Gotthardbahn durch Beschluss vom 10. März ihre Erledigung gefunden hatte. Die Lugano-Tesserete-Bahn dürfte im Mai dieses Jahres eröffnet werden können.

Die Arbeiten auf der Schmalspurbahn *Biasca-Aquarossa* sind nach und nach auf verschiedenen Strecken in Angriff genommen worden. Die Projektvariante vom 28. Dezember 1907 für den Anschluss der Linie an den Bahnhof Biasca der Gotthardbahn konnte am 30. März genehmigt werden.

Eine Anzahl im Berichtsjahre ausgeführter oder genehmigter Strassenbahnlösungen sind ausschliesslich meterspurige elektrische Bahnen mit oberirdischer Stromzuführung.

Von der elektrischen Schmalspurbahn (teilweise Zahnradbahn) *Monthey-Champéry* wurde die schon am Ende des Vorjahres fertig erstellte Hauptstrecke von der Abzweigung der Aigle-Ollon-Monthey-Bahn nach Champéry am 1. Februar eröffnet.¹⁾

Auf der elektrischen Zahnradbahn *Montreux-Glion* war der Unterbau am Ende des Jahres grösstenteils fertig erstellt, sodass mit der Legung des Oberbaues begonnen werden konnte. Die Behandlung der Spezialvorlagen gab mehrfach zu Schwierigkeiten mit der Bahnverwaltung Anlass. Die Inbetriebsetzung der Linie ist im Frühjahr 1909 erfolgt.

Der Bau der 498 m langen Verlängerungsstrecke am oberen Ende der *Gornergratbahn* wurde fortgesetzt, aber noch nicht ganz beendet.

Auf der im letztjährigen Bericht erwähnten neuen Linie der *Wengernalpbahn* zwischen Lauterbrunnen und Wengen (sogen. Winterbetriebslinie) sind die schwierigen Unterbauarbeiten im Frühjahr begonnen und wesentlich gefördert worden. Wenn immer möglich, soll die Eröffnung des Winterbetriebes auf die Wintersaison 1909/1910 stattfinden.

Die Genehmigung des im September 1907 eingereichten allgemeinen Bauprojekts für die in Ausführung begriffene Fortsetzung der *Jungfrau-bahn* von der Station Eismeer nach dem Jungfrauoch erfolgte am 14. Januar, wobei der vorgesehenen Einführung des Adhäsionsbetriebes auf dieser Tunnelstrecke unter gewissen Bedingungen zugestimmt wurde. Der Endpunkt der Strecke bei Km. 9,4 oberhalb der Station Jungfrauoch liegt 3397 m ü. M.

Die schon im Vorjahre ganz oder nahezu vollendeten Seilbahnen *Interlaken-Harder* und *Cassarate-Savigliana* wurden am 15. Mai und 10. Juni eröffnet. Auf der *Niesenbahn* wurde die untere Sektion Mülenen-Schwandegg in der Hauptsache vollendet und die obere Sektion in Angriff genommen.

Bahnhöfe und Stationen. *Bahnhof Zürich.* Der Bau der neuen Werkstättenanlage wurde fortgesetzt. Die Auffüllungsarbeiten und die Geleiseanlagen sind in der Hauptsache vollendet. Von den Hochbauten sind die Montierungswerkstätte, die Bandagerie, das Magazin, das Verwaltungsgebäude, das Kesselhaus und die verschiedenen Abortgebäude im Rohbau

¹⁾ Siehe Darstellung der Bahn Bd. LIII, S. 9, mit Abbildungen.

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



Abb. 11. Der Restaurationssaal im Erdgeschoss.

fertig erstellt. Die Montierung der Maschinen, Krane, Kessel usw. ist in Ausführung begriffen.

In der Frage des Umbaus der linksufrigen Zürichseebahn im Stadtgebiet sind die zwischen den Bundesbahnen und den Zürcher Behörden direkt geführten Unterhandlungen immer noch nicht zum Abschluss gelangt.

Badischer Bahnhof Basel. Die im Vorjahre begonnenen Unterbauarbeiten für den neuen hochliegenden Personenbahnhof wurden wesentlich gefördert. Die Strassenunterführungen im Bereiche der südlichen Zufahrtslinien sind bis an eine fertig erstellt, ebenso die Unterführungen zu beiden Seiten des Aufnahmegebäudes, die übrigen sind im Bau begriffen. Die Aufschüttung des Bahnhofplanums ist von der Wiese bis zum Aufnahmegebäude vorgeschritten. Das schon im letztjährigen Bericht erwähnte Eilgutgebäude wurde vollendet und am 1. Dezember konnte dem definitiven Projekt für das Aufnahmegebäude die Genehmigung erteilt werden.

Bahnhof Bern. Die Vorbereitungen für die Ausführung des am 17. Dezember 1907 teilweise genehmigten Umbau- und Erweiterungsprojektes, insbesondere für den Bau des Güter- und Rangierbahnhofes Weyermannshaus, der nach den Erklärungen der Bundesbahnen auf Ende 1909 betriebsbereit sein sollte, waren trotz wiederholter Mahnungen des Eisenbahndepartements am Ende des Berichtsjahres noch nicht so weit gediehen, dass die Arbeiten beginnen konnten. Ebenso waren die im Genehmigungsbeschluss vom 17. Dezember 1907 verlangten neuen Projekte für die Umgestaltung des Personenbahnhofes, die beidseitig anschliessenden Abstellbahnhöfe und den Ausbau oder die Vergrößerung des jetzigen Loko-Güterbahnhofes noch ausstehend.

Bahnhof Thun. Ueber die in den beiden letzten Jahresberichten erwähnte Frage der Subventionierung der Projektvariante mit Zentralbahnhof und Schiffahrtskanal durch die verschiedenen Interessenten hat sich die Kantonsregierung immer noch nicht definitiv ausgesprochen. Auf Verlangen der Gemeinde Thun und des Militärdepartements sollen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse bei den Niveauübergängen der Allmendstrasse und der Mittlern Strasse einseitigen hölzerne Passerellen erstellt werden.

Bahnhof Biel. Mit Schreiben vom 24. September 1907 hatte sich die Generaldirektion der Bundesbahnen bereit erklärt, das von den kantonalen Behörden vorgeschlagene Projekt Nr. 8 (Hochbahnhof im Sinne des

Projektes des Gemeinderates von Biel) als Grundlage für den Bahnhofumbau anzunehmen, wenn ein gewisser Teil der auf 1350000 Fr. veranschlagten Mehrkosten von den Gemeinden übernommen werde. Die dahingehenden Verhandlungen führten zu einer Aenderung des Projektes in bezug auf die Linienführung in der Gemeinde Madretsch und damit auch der Bedingungen für die Beteiligung der Gemeinde Biel an den Kosten des ihre Wünsche befriedigenden Projektes. Die endgültigen Erklärungen der Gemeinde stehen noch aus.

Bahnhof Neuenburg. Abgesehen von einigen unbedeutenden Erweiterungsbauten ist der Stand der Umbauarbeiten gegenüber dem Vorjahre unverändert geblieben.

Bahnhof Locle. Die im Vorjahre begonnenen Um- und Neubauten schreiten rüstig vorwärts. Im jetzigen Bahnhof Locle, der als Personenbahnhof beibehalten wird, wurden ausser einigen Geleiseumbauten ausgeführt: der Personentunnel und der neue Perron der Regionalbahn Locle-Les Brenets samt Perrondach. Der östliche Anbau an das Aufnahmegebäude ist vollendet, die Umgestaltung des bestehenden Gebäudes in Ausführung begriffen. Der neue Güterbahnhof in der Nähe der jetzigen Station Col des Roches ist hinsichtlich der Erdarbeiten grösstenteils fertig; der Viadukt über die Kantonsstrasse bei der Einfahrt in den Bahnhof ganz und die Brücke über den Bied teilweise vollendet. Sämtliche Hochbauten sind unter Dach.

Bahnhof Lausanne. Bei den Umbauarbeiten im mittlern Teil des Bahnhofes sind in der Hauptsache folgende Fortschritte zu verzeichnen: Das Mauerwerk des Posttunnels wurde vollendet, der Bau des zweiten Personentunnels westlich vom Aufnahmegebäude in Angriff genommen und wesentlich gefördert, das Wasserreservoir ausgeführt und in Betrieb genommen, das neue Verwaltungsgebäude in der Rasude und das Postgebäude westlich vom Aufnahmegebäude im Rohbau vollendet. In Ausführung begriffen sind ferner die Anlagen für die zentrale Weichen- und Signalstellung. Für den Bau des neuen Aufnahmegebäudes wurde ein Wettbewerb¹⁾ veranstaltet. Die daraus hervorgegangenen prämierten Entwürfe dienen als Grundlage für die gegenwärtig im Gange befindliche definitive Projekt- ausarbeitung.

¹⁾ Siehe Bd. LII S. 97 mit Abbildungen.

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

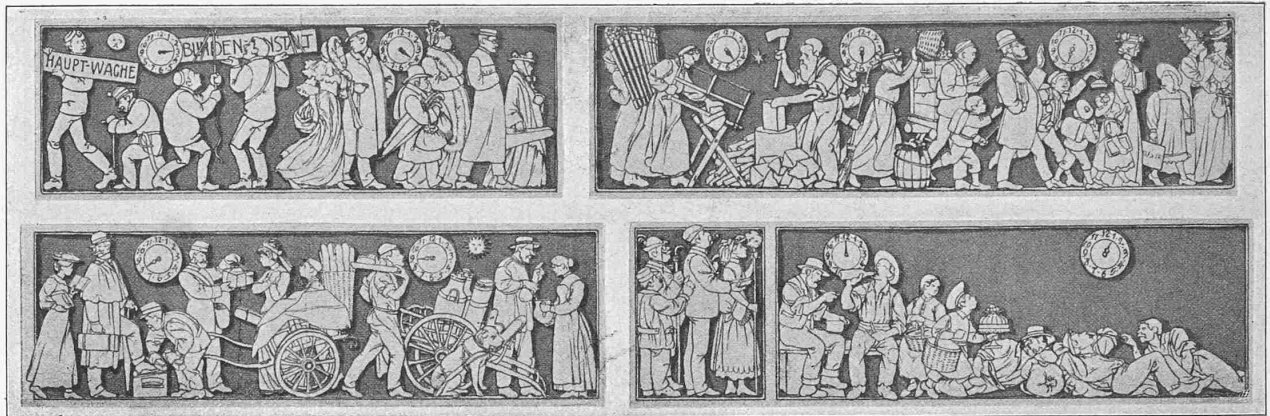


Abb. 14. Aus dem von R. Mürger in Bern geschnitzten Wandfries. — Vormittag.

Bahnhof St. Gallen. Der im letztjährigen Bericht erwähnte Wettbewerb²⁾ für die einheitliche architektonische Gestaltung der Hochbauten am neuen Bahnhofplatz hat die Frage der Gestaltung dieses Platzes neuerdings in Fluss gebracht. Definitive Beschlüsse über die Ausführung der Hochbauten wurden seither nicht gefasst. Infolgedessen wurden im Personenbahnhof nur wenige Arbeiten an der neuen Geleiseanlage ausgeführt. Die Arbeiten für die Erweiterung der Geleiseanlagen im Güter- und Rangierbahnhof unter Berücksichtigung der Doppelspur St. Gallen-Winterthur und der Einführung der Bodensee-Toggenburgbahn sind unter Leitung der letztern Bahn begonnen worden.

Station St. Fiden. Die Vorlage der Bundesbahnen vom 3. April 1907 für die umfangreiche Erweiterung dieser Station infolge des dort in Aussicht genommenen Anschlusses der Bodensee-Toggenburgbahn an die neue Doppelspurstrecke St. Gallen-St. Fiden konnte nach langen Unterhandlungen über die Anlage der Strassen am 23. März und 6. Oktober genehmigt werden. Im Berichtsjahre wurde hauptsächlich an der durch die Stationserweiterung notwendig gewordenen Verlegung und Eindeckung der Steinach gearbeitet.

Bahnhof Oerlikon und Verbindungsgeleise Oerlikon-Seebach. Die Ausführung des am 24. Mai 1904³⁾ genehmigten Erweiterungsprojektes ist nahezu beendet. Das Verbindungsgeleise Oerlikon-Seebach, das mit Ausnahme des Anschlusses bei Km. 5,38 ebenfalls fertig erstellt ist, wird nach Vollendung der neuen umfangreichen Zentralanlage für Weichen und Signale, d. h. voraussichtlich im Frühjahr eröffnet werden können.

Bahnhof Bulle. Der im letztjährigen Bericht geschilderte Stand der Dinge ist beinahe unverändert geblieben und das im Jahr 1906 genehmigte reduzierte Bauprogramm für die Erweiterung der Perron- und der schmalspurigen Geleiseanlagen ist, hauptsächlich infolge der prekären finanziellen Lage der Greyerzernbahnen, bisher nur zum Teil durchgeführt worden. Dagegen sah sich das Eisenbahndepartement veranlasst, mit allem Nachdruck auf die endliche Lösung der Frage der für den Anschluss des Industriegeleises der Stadt Bulle an den Bahnhof Bulle zu erstellenden definitiven Anlagen unter gleichzeitiger Aufhebung der bisherigen mit Gefahren verbundenen Betriebsweise zu dringen.

Von andern grössern Bahnhof- und Stationsumbauten, die im Berichtsjahre begonnen oder fortgesetzt wurden, oder im Stadium der Projektgenehmigung sich befanden, erwähnen wir folgende: Renens, Vevey, Villeneuve, St. Maurice, Sion, Vallorbe, Cossonay, Serrières, Payerne, Vauderens, Alt-Solothurn, Münster, Aarburg, Zofingen, Sursee, Baden, Horgen, Wädenswil, Uznach, Sargans, Wattwil, Rheineck, Arbon, Teufen.

Ausbau auf zweite Spur. Im Berichtsjahre konnte der zweispurige Betrieb auf folgenden Strecken eröffnet werden:

Daillens-Vallorbe: Arnex-La Sarraz am 1. August, La Sarraz-Daillens am 11. Oktober; St. Maurice-Evionnaz am 16. November; Reiden-Nebikon am 1. Oktober; Schaffhausen-Thaingen-Grenze (Badische Staatsbahnen): Schaffhausen-Herblingen am 24. März, Thaingen-Grenze am 1. Mai, Herblingen-Thaingen am 1. Juni.

Mit der Ausführung der erwähnten Strecken ist die Linie Vallorbe-Lausanne durchgehend zweispurig geworden. Auf der Strecke St. Maurice-

Evionnaz wurde das alte Geleise vorübergehend ausser Betrieb gesetzt, um den Einbau neuer Brückenkonstruktionen zu erleichtern.

Fortgesetzt oder neu in Angriff genommen wurde der Ausbau auf zweite Spur der Strecken Evionnaz-Vernayaz, Zofingen-Reiden, Nebikon-Sursee und St. Gallen St. Fiden. Was die Strecke Evionnaz-Vernayaz anbetrifft, so ist zu erwähnen, dass dem Projekt für die Doppelspur St. Maurice-Martigny am 18. Juli die Genehmigung erteilt wurde.

Die Strecken Nebikon-Sursee und Zofingen-Reiden dürften hinsichtlich der Bauarbeiten auf offener Linie im nächsten Frühjahr und Herbst vollendet werden. Die Genehmigung des Projektes für den Umbau der Station Sursee konnte jedoch bis jetzt noch nicht erfolgen, und die am 7. Dezember 1907 anlässlich der Projektgenehmigung für die Strecke Aarburg-Zofingen verlangte abgeänderte Vorlage für die Erweiterung der Station Zofingen ist noch ausstehend. Unerledigt ist ferner noch das am Ende des Vorjahres eingereichte neue Projekt für die Station Aarburg.

Das seit dem 7. Februar genehmigte Bauprojekt der Doppelspurstrecke Aesch-Ruchfeld (bei Basel) harret noch der Ausführung.

Am 30. Dezember konnte endlich die definitive Bauvorlage für die Doppelspur Wilerfeld-Gümligen genehmigt werden. Nach diesem Projekt wird die Strecke Wilerfeld-Ostermundigen mit Einschluss der Station Ostermundigen ostwärts verlegt, um den Exerzierplatz auf dem Beundenfeld möglichst zu schonen.

In Behandlung stand am Ende des Berichtsjahres das allgemeine Bauprojekt der Doppelspur Winterthur-Wil. Terrainaufnahmen und Projektierungsarbeiten sind im Gange für den Bau der Doppelspur auf den Strecken Neuchâtel-St. Blaise, Vauderens-Romont, Martigny-Saxon, Thalwil-Richterswil, Henschiken-Wohlen und Giubiasco-Chiasso.

Die im letztjährigen Bericht erwähnten Unterhandlungen mit den Bundesbahnen über die Aufstellung eines neuen Programms für die Ausführung der rückständigen Doppelspuranlagen sind noch nicht abgeschlossen.

Einführung des elektrischen Betriebes. Die Arbeiten der II. und IV. Subkommission der *schweizerischen Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb* sind dem Abschluss nahe gebracht worden. Dagegen befinden sich die Untersuchungen der III. Subkommission, insbesondere die sehr wichtige Ermittlung der Kosten der Kraftbeschaffung, im Rückstande. Einer Beschlussfassung über die Systemsfrage vorausgehend hat sich die Studienkommission auf Veranlassung des Eisenbahndepartements zunächst über die Wahl der Periodenzahl bei Wechselstromtraktion ausgesprochen.¹⁾ Nach eingehenden Untersuchungen und einlässlicher Diskussion kam die Kommission dazu, für die Traktion mittelst Einphasenwechselstrom die folgende Normierung der Periodenzahl zu treffen:

«Als Norm der Periodenzahl werden 15 Perioden pro Sekunde festgesetzt. Bei Bahnen, die sich den Strom aus Werken beschaffen müssen, die mit 40 bis 50 Perioden betrieben werden, wird eine kleinste Periodenzahl von $13\frac{1}{3}$ und eine grösste von $16\frac{2}{3}$ pro Sekunde zugelassen.»

Das Eisenbahndepartement hat sich bei den seither erfolgten Genehmigungen von Vorlagen für elektrische Traktion mittelst Einphasenwechselstrom an diese Kundgebung der Studienkommission gehalten.

Der Umbau für elektrischen Betrieb ist auf der *schweizerischen Seetalbahn* in Angriff genommen worden, und zwar soll zuerst die Strecke

¹⁾ Siehe «Mitteilung 3», Band LII, S. 348.

²⁾ Siehe Bd. LI, S. 291, mit Abbildungen.

³⁾ Siehe Bd. XLVIII, S. 242.

Das Haus zum „Zytglogge“ in Bern.

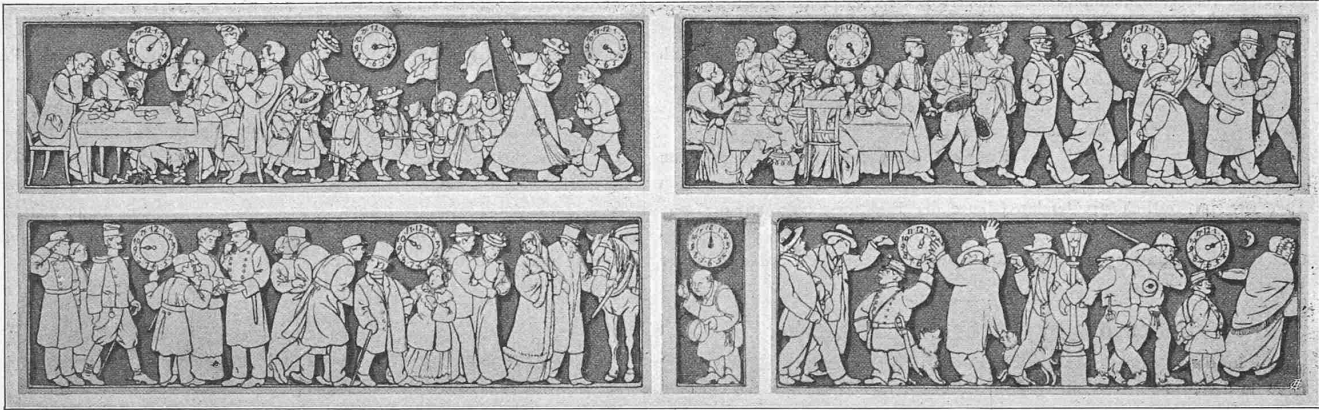


Abb. 15. Aus dem von R. Mürger in Bern geschnittenen Wandfries. — Nachmittag.

Beinwil-Münster, welche ganz auf eigenem Bahnkörper liegt, dem Betrieb übergeben werden. Erhebliche Verzögerungen in der Erstellung der Umformerstation in Beinwil und des Rollmaterials haben verhindert, den schon für 1908 vorgesehenen elektrischen Betrieb aufzunehmen. Es sei daran erinnert, dass die zur Anwendung kommende Stromart Einphasenwechselstrom ist, bei einer Spannung von 5000 Volt und 25 Perioden.

Um zu ermöglichen, das für die *Lötschbergbahn* zur Anwendung kommende Material vorher auszuprobieren und wertvolle praktische Erfahrungen für die spätere Durchführung des elektrischen Betriebes auf dieser Bahn zu gewinnen, wurde von der Berner Alpenbahngesellschaft (Bern-Lötschberg-Simplon) beschlossen, die vorläufige Elektrifikation der Strecke *Spiez-Frutigen* zu unternehmen. Zu Ende des Berichtjahres sind bereits die Typenzeichnungen für die in Aussicht genommenen elektrischen Lokomotiven und Motorwagen dem Eisenbahndepartement zur Genehmigung eingereicht worden, nach vorheriger Verständigung über die anzuwendende Stromart. Auch für diese Linie soll Einphasenwechselstrom angewendet werden, und zwar von 15000 Volt und 15 Perioden.

Die bis jetzt mit Dampflokomotiven betriebene *Bern-Worb-Bahn* soll ebenfalls für elektrischen Betrieb umgebaut werden, und zwar für Gleichstrom von 650 Volt im Anschluss an die städtischen Strassenbahnen Bern.

Die im letztjährigen Geschäftsbericht erwähnten Störungen beim elektrischen Betrieb der *Arth-Rigi-Bahn* sind, nachdem sämtliche Motoren der Bergbahnwagen umgebaut wurden, nicht mehr vorgekommen. Da die Bahn noch über zu wenig Rollmaterial verfügt, um alle Züge elektrisch zu betreiben, wurden die Supplementzüge mit Dampflokomotiven geführt. Die Arth-Rigi-Bahn studiert gegenwärtig die Konstruktion neuer Motorwagen.

Die S. B. B. haben von der Betriebsunternehmung Brown, Boveri & Cie. die elektrischen Einrichtungen der Strecke *Brig-Iselle* (Simplontunnel) zurückgekauft und betreiben dieselbe seit dem 1. Juni 1908 auf eigene Rechnung.

Betreffs des elektrischen Versuchsbetriebes *Seebach-Wettingen* ist zu bemerken, dass sich derselbe im Geschäftsjahr bewährt hat. Mit Ausnahme kleiner Betriebsstörungen sind keine nennenswerten Unregelmässigkeiten vorgekommen. Zu erwähnen ist, dass mit dem 1. Dezember 1908 das erste Probejahr verstrichen war.

Die Arbeiten für die schon im letztjährigen Bericht erwähnte Elektrifizierung der *Wengernalpbahn* sind so weit fortgeschritten, dass der elektrische Betrieb auf der Strecke Lauterbrunnen-Scheidegg im Sommer 1909 aufgenommen werden kann. (Schluss folgt.)

VIII. Hauptversammlung des Vereins schweizerischer Konkordatsgeometer vom 9./10. Mai 1909 in Solothurn.

Nach Erledigung der üblichen Vereinsgeschäfte genehmigte die von 119 Mitgliedern besuchte Versammlung auf Grund eines orientierenden Berichtes des Vorsitzenden, Herrn *M. Ehrensberger* aus St. Gallen, und Herrn *Grivaz* aus Lausanne, mit grosser Begeisterung die Aufnahme von 62 *géomètres brevetés* des waadtländischen Geometervereins mit einer kantonal geregelten, dem Konkordatsgeometer ebenbürtigen Bildung.²⁾

¹⁾ Siehe Mitteilung 3, Bd. LII, S. 348. — ²⁾ S. 234 lfd. Bd.

Sehr beifällig wurde der lehrreiche, auf jahrzehntelange berufliche Erfahrung aufgebaute Vortrag von Herrn Ing. H. Spillmann aus Solothurn über: «Einführung der Grund- und Hypothekbücher im Kanton Solothurn 1825—1836, Katastervermessung 1865—1880 und heutiger Stand der Vermessungen» entgegengenommen. Das deutlich gezeichnete Kulturbild führte uns vom dunkelsten Chaos der ersten Grundbuchführung auf die lichten Höhen der Ordnung, der Uebersicht, der heutigen Einrichtung des Grundbuches, die zwischen Jurist und Geometer, den beiden Grundpfeilern, die sichere Brücke des Rechtsverkehrs geschlagen hat.

Mit sichtlicher Befriedigung sanktionierte sodann die Geometerschaft diskussionslos die klaren Ausführungen des Vorsitzenden über die umfangreichen Arbeiten der Vereinskommision zum vorliegenden Entwurf der eidg. Vermessungsinstruktion. Die Mehrheit dieser Kommission gehört der eidg. Spezialkommission an (siehe Seite 170 des laufenden Bandes der Schweiz. Bauzeitung). Der heutige Entwurf, von den Herren Ehrensberger und Fehr redigiert, umfasst 172 Artikel, worunter eine ganze Reihe bewährter Bestimmungen der Konkordats- und Forstinstruktion Aufnahme gefunden hat. Grundsätzlich stützt sich die Vorlage auf die Besprechungen der bundesrätlichen Kommission vom 24./25. Februar 1909 und eingehende Erwägungen in Spezialsitzungen unter Zuzug von kantonalen und städtischen Vertretern. Da die verdienstvolle Arbeit sämtlichen Vereinsmitgliedern zur eventuellen Vernehmlassung zugestellt wurde, ist vorläufig nicht möglich zu beurteilen, in welchem Umfange eine Generalisierung des Kommissionsvorschlages stattfinden kann; immerhin darf gehofft werden, dass unbeschadet allfälliger zweckdienlicher Berücksichtigung bestehender Methoden dessen Grundlage im Sinne der Einheit in der Instruktion nicht wesentlich abgeändert wird.

Ueber die Schulfrage, die immer noch für die schweizerischen Geometer im Vordergrund des Interesses steht, berichtet ebenfalls der Vorsitzende Unser Postulat betreffend Vereinheitlichung der Geometerprüfung hinsichtlich Vorbildung und fachlicher Ausbildung, das vor Jahrestriest an das eidg. Justiz- und Polizeidepartement gerichtet worden, hat unterdessen den Weg zum eidg. Departement des Innern genommen, das in beförderndem Sinne bereits die Kantonsregierungen zur Stellungnahme in dieser Angelegenheit veranlasst hat. Auch wurde die Frage von Herrn Bundesrat Brenner in der eidg. Vermessungskommission vom 25. Februar 1909 zur Behandlung gebracht, wobei einstimmig der Einführung der Maturität und der Hochschulbildung der Geometer das Wort gesprochen wurde. Herr Direktor Oberst Held führte u. a. aus: «... Für die Zukunft erweise sich als absolut notwendig, die Geometer unter die wissenschaftlich patentierten Berufsarten einzustellen und ein einheitliches Patent als Ausweis über die wissenschaftliche und praktische Befähigung anzustreben.» Die Behandlung dieses Traktandums gab ebenfalls zu keiner Diskussion Anlass.

Die Erhebungen über die Einführung der kollektiven Unfallversicherung sind nach den Mitteilungen des Vereinssekretärs, Herrn Müller aus Luzern, abgeschlossen. Dieses Thema wird wegen der indifferenten Stellungnahme der Vereinsmitglieder aus dem Arbeitsprogramm des Vorstandes fallen gelassen.

Als nächster Versammlungsort wird Lausanne bestimmt.

Die Behörden von Solothurn waren vertreten durch die Herren Ing. Bodenehr, Bürgerpräsident, und Architekt Schlatter, Stadtrat.