Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 19

Artikel: Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1930
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-44777

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.12.2025

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

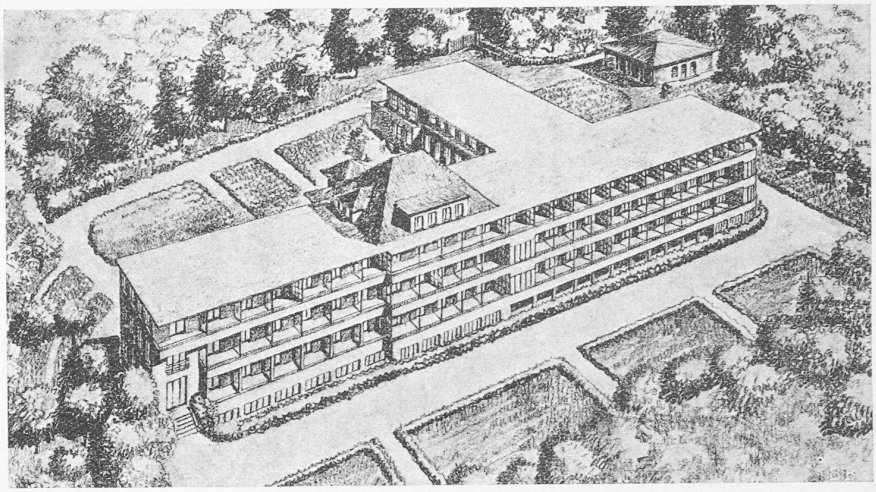
Das Projekt kommt deswegen für die weitere Beurteilung nicht in Frage.

Im *ersten Rundgang* werden sodann wegen sichtlich ungenügender Erfassung der Aufgabe weitere acht Entwürfe ausgeschieden.

Im *zweiten Rundgang* fallen 13 Projekte aus; im *dritten Rundgang* noch deren sechs.

Vor der *endgültigen Beurteilung* der noch verbleibenden Entwürfe besichtigte das Preisgericht das Baugelände nochmals eingehend. Es ergab sich dabei unzweifelhaft, dass der Neubau mit Rücksicht auf den freien Ausblick einerseits und die Windverhältnisse andererseits gleich orientiert werden muss wie der bestehende Bau. Ferner überzeugte sich das Preisgericht davon, dass mit Rücksicht auf das bestehende Gebäude, gestaffelte Anlagen, wie sie Einzelne vorschlagen, nicht zulässig sind.

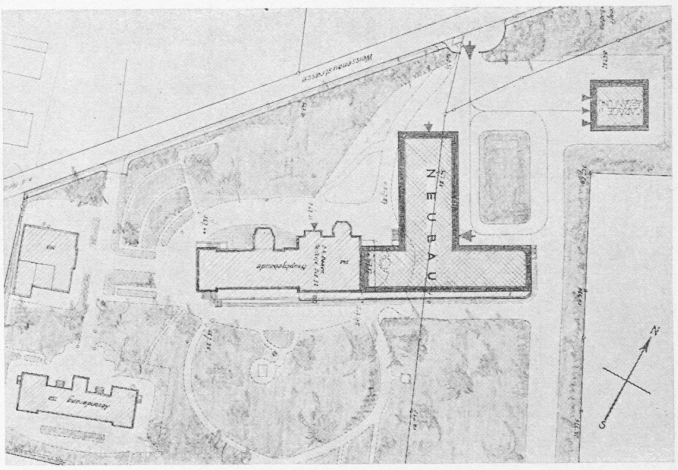
Die weitere Prüfung der verbleibenden acht Entwürfe ergibt folgende Charakterisierung der einzelnen Arbeiten.



2. Rang (2000 Fr.), Entwurf Nr. 16. — Verfasser J. Wipf, Arch., Thun.

Nr. 34 „Oekonomisch". Durch östliche und nördliche Anbauten ist eine wohl abgewogene konzentrierte Gesamtanlage entstanden. Der axiale Hauptbau bestimmt die angenehme Wirkung der Baugruppe. Der vorgeschobene, niedrige, östliche Anbau ordnet sich unter und entlastet den Hauptbau. Diese Gruppierung vermeidet den Charakter des Kasernen- oder Fabrikmässigen. — In der allgemein klar disponierten Anlage fällt besonders die geschickte Küchenanlage auf mit ihren guten Verbindungen zu den Etagenaufzügen. In der Operationsabteilung sind sämtliche notwendigen Räume, insbesondere auch die Röntgenräume, in guten Dispositionen zusammengefasst. Die Unterbringung der geburtshilflichen Abteilung legt die Vertauschung der chirurgischen Abteilung mit der Tuberkulose-Abteilung nahe. Im übrigen sind die Krankenzimmer und Liegebalkone zweckmässig und sinngemäss gestaltet, wie überhaupt aus dem ganzen Entwurf grosses Verständnis für die Bedürfnisse und Anforderungen eines Spitals zu erkennen ist. Wünschenswert ist eine etwas weitergehende Auflösung der Fensterwand in den neuen Bauteilen, wodurch dem modernen Bedürfnis nach Licht und Luft besser entsprochen, und die Beschattung durch die Liegebalkone sich weniger empfindlich auswirken würde. Die Fünferzimmer haben zum Teil nur etwa 127 m³ Luftraum. Die besondern Eingänge für Besucher sind unkontrollierbar und infolgedessen wegzulassen. — Die architektonische Gestaltung steht hinter den praktischen Qualitäten etwas zurück. Die Dachlösung auf der Ost- und Westseite ist nicht überzeugend. — Der Spitalbetrieb wird sich unter Zuhilfenahme von Provisorien (Operationsabteilung) während der Bauzeit durchführen lassen, wenn auch begreiflicherweise nicht so reibungslos wie bei gestaffelten Anlagen.

Nr. 16 „Res Sacra Miser". Es ist dem Verfasser gelungen, mit einseitigem Anbau an das alte Haus eine Bauanlage zu schaffen, die sich noch in erträglichen Längenmassen hält und gegen Osten genügend Grenzabstand frei lässt. Die Gesamtorganisation der Bauanlage ist klar. Der Verfasser kommt mit einer einzigen neuen Treppe aus. Die starke Entwicklung des T-Flügels gestattet eine sehr zweckmässige Zusammenlegung der Operations- und Behandlungsräume. Die Krankenabteilungen entsprechen ihren Zwecken vollständig inbezug auf Lage und Durchbildung. Als besonderer Vorteil muss die Disposition der Tuberkulosen- und Privatabteilung im obersten Krankengeschoss gewürdigt werden. Den vielen Vorzügen in betriebstechnischer Hinsicht stehen einige Mängel gegenüber: Der Haupteingang ist in die nordöstliche Ecke gezwängt. Der Korridor in der Operationsabteilung ist dunkel. Die Küche liegt an der Krankenzimmerfront. Der Graben vor den Räumen für männliche Dienstboten ist unerwünscht. — Leider beeinträchtigt die architektonische Gestaltung den Eindruck des Projektes empfindlich. Ganz unverständlich ist die übrig gelassene Dachhaube des alten Spitals, die dem Verfasser selber nicht behagt hat, wie aus dem Erläuterungsbericht hervorgeht. — Von allen Entwürfen, die den Einbau des alten Spitals in einen neuen einheitlichen Bau vorsehen, wird dieses Projekt die Durchführung des Spitalbetriebes während der Bauzeit am wenigsten beeinträchtigen. (Schluss folgt).



2. Rang, Entwurf Nr. 16. — Lageplan 1 : 2000.

Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1930.

Vom Bericht des Schweiz. Post- und Eisenbahndepartement (Eisenbahnabteilung) über seine Geschäftsführung im Jahre 1930 geben wir übungsgemäss im folgenden einen kurzen Auszug. Soweit unsere Angaben die Bahn- und Bahnhofbauten auf dem Netze der Schweizerischen Bundesbahnen betreffen, sind sie in ergänzender Weise dem Geschäftsbericht der S. B. B. entnommen.

I. Allgemeines.

Gesetzgebung, Verordnungen, Postulate.

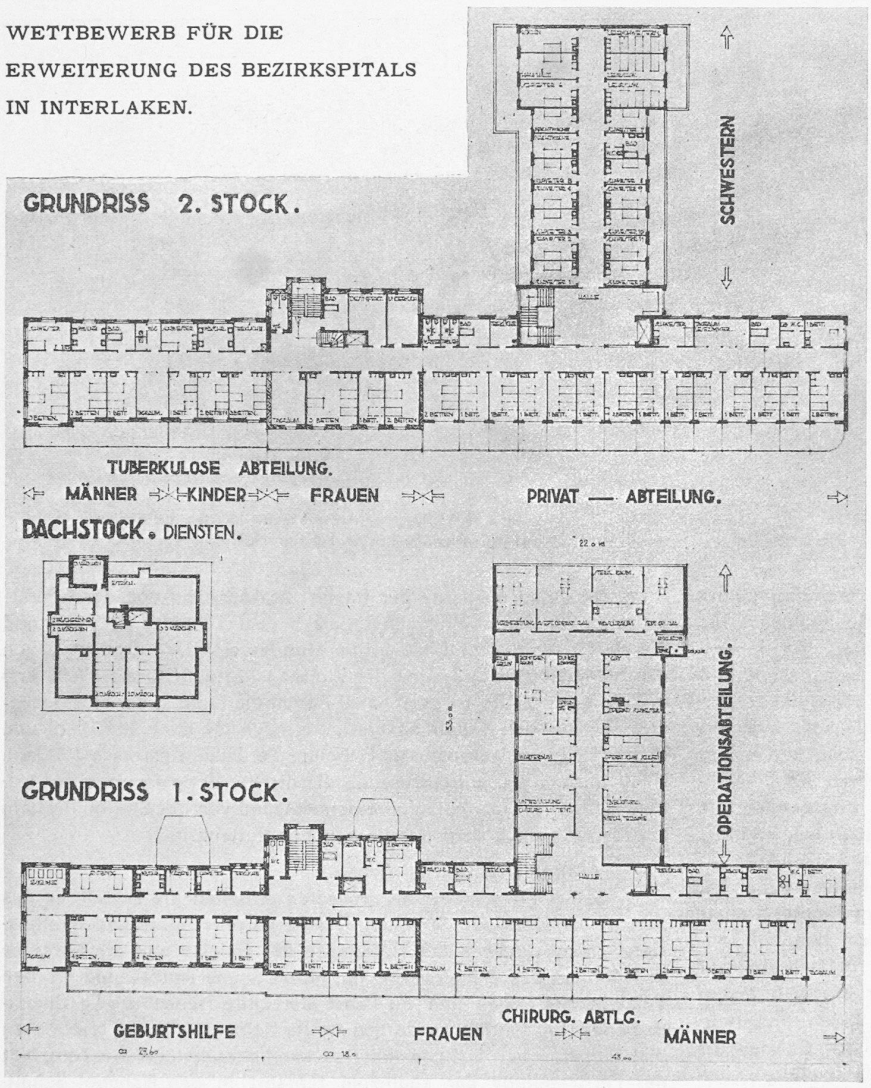
Die Revisionsentwürfe betreffend die *Vorschriften über elektrische Anlagen*, umfassend 1. Vorschriften betreffend Erstellung, Betrieb und Unterhalt der elektrischen Starkstromanlagen, 2. Vorschriften betreffend Erstellung, Betrieb und Unterhalt der elektrischen Einrichtungen von Bahnen, 3. Vorschriften betreffend Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen unter sich und mit Eisenbahnen, 4. Vorschriften betreffend Erstellung, Betrieb und Unterhalt elektrischer Schwachstromanlagen, konnten nach endgültiger Bereinigung durch die Kontrollstellen der eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen zur Begutachtung überwiesen werden, sodass mit ihrem baldigen Erlass gerechnet werden kann.

Die Vorarbeiten für die Revision der Verordnungen betreffend *Berechnung und Untersuchung der eisernen Brücken und Hochbauten* der der Aufsicht des Bundes unterstellten Transportanstalten und betreffend die *Eisenbetonbauten* der Transportanstalten sind im Berichtjahre wesentlich gefördert worden.

Internationale Verhältnisse.

Die sämtlichen den Vereinbarungen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen beigetretenen Staaten haben dem Antrag des internationalen Eisenbahnverbandes zugestimmt, als *durchgehende Bremse für Güterzüge* im internationalen Verkehr neben den Bauarten Kunze-Knorr und Westinghouse auch die Drolshammer-

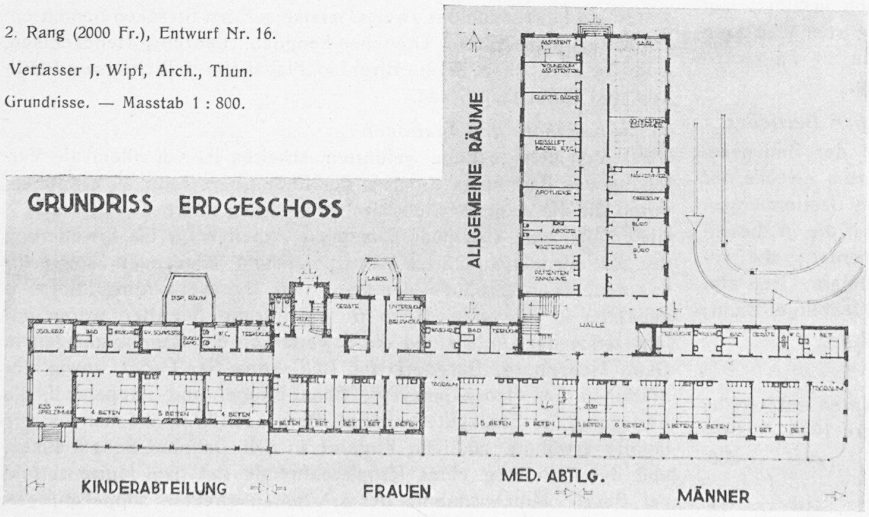
WETTBEWERB FÜR DIE ERWEITERUNG DES BEZIRKSPITALS IN INTERLAKEN.

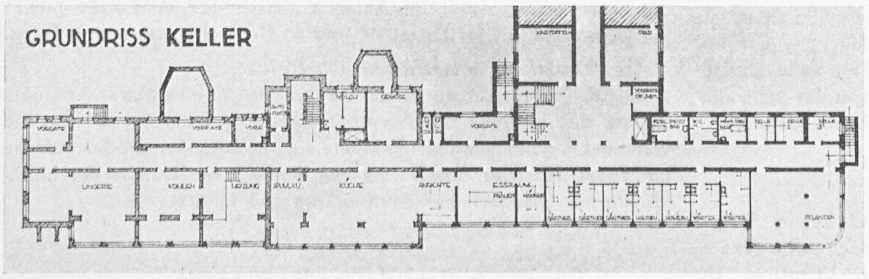


2. Rang (2000 Fr.), Entwurf Nr. 16.

Verfasser J. Wipf, Arch., Thun.

Grundrisse. — Masstab 1 : 800.





Bremse zuzulassen. Ueber die Zulassung eines weitern Systems, der Božic-Bremse, werden zurzeit Verhandlungen gepflogen. — Ueber die im internationalen Eisenbahnverkehr zugelassenen Maximalradstände, Maximalraddrucke und Lademasse ist in üblicher Weise ein neues Verzeichnis herausgegeben worden.

Die Simplondelegation trat, wie üblich, zu zwei, der Behandlung von Fahrplan-, Tarif- und Rechnungsfragen gewidmeten Sitzungen zusammen.

Konzessionswesen.

Eisenbahnkonzessionen. Von den zwölf aus dem Vorjahr übernommenen und den fünf im Berichtjahr eingegangenen *neuen Eisenbahnkonzessionsgesuchen* sind sieben durch Bundesbeschlüsse erledigt worden, und zwar wurde für vier neue Standseilbahnprojekte (Davos-Weissfluh, Flims-Caumasee, Gstaad-Hornfluh und Schwyz- Stoos) sowie für die Lausanne-Ouchy-Bahn und die Städtische Strassenbahn Schaffhausen die nachgesuchte Konzession erteilt; in einem Falle (Standseilbahnprojekt Davos Wolfgang-Totalphorn) wurde das Gesuch abgewiesen. Die Behandlung der übrigen zehn Gesuche konnte im Berichtjahr nicht zum Abschluss gebracht werden, weil die Konzessionsverhandlungen mit den Kantonen und den beteiligten weitern Interessenten noch im Gange waren. Zwei im Berichtjahr eingegangene Gesuche um *Konzessionsübertragungen* konnten noch nicht abschliessend behandelt werden, weil sich die betreffende Kantonsregierung mit der Uebertragung nicht ohne weiteres einverstanden erklärte.

Die zwei am Ende des Vorjahres noch anhängigen Konzessionen sind im Berichtjahr zurückgezogen worden; von drei neu eingegangenen sind zwei, auf städtische Strassenbahnen sich beziehende Gesuche gestützt auf die in den betreffenden Konzessionen enthaltene Ermächtigung bewilligt worden, während das dritte wegen Einsprache des Kantons im Einverständnis mit den Gesuchstellern einstweilen zurückgelegt wurde.

Die drei aus dem Vorjahr übernommenen Gesuche um *Aenderung* bestehender Konzessionen konnten besonderer Umstände halber nicht abschliessend behandelt werden; von vier neu eingegangenen Konzessionsänderungsgesuchen wurden dagegen zwei durch Bundesbeschlüsse (Trambahn der Stadt Luzern, Carouge–Croix-de-Rozon) und eines durch Bundesratsbeschluss (Tramways der Stadt Genf) erledigt; das vierte Gesuch befindet sich noch in Behandlung.

Infolge unbenützten Ablaufes der für die Einreichung der vorschriftsgemässen technischen und finanziellen Vorlagen festgesetzten Fristen sind erloschen: die Konzession für eine Drahtseilbahn von Adelboden nach der Tschentenegg, ferner die Konzession für die Fortsetzung der bestehenden Säntisbahn von Wasserauen über Seealp und Meglisalp nach dem Säntisgipfel. Ferner ist die Konzession für die Strassenbahn vom Waldhaus zum Grand Hotel Dolder in Zürich wegen Uebergang zum Autobusbetrieb auf Ende des Berichtjahres vorzeitig aufgehoben worden.

Schiffahrtkonzessionen. Von acht Gesuchen um Erteilung von Schiffahrtkonzessionen wurden drei (Silvaplana- und Campfèrersee, Silser-

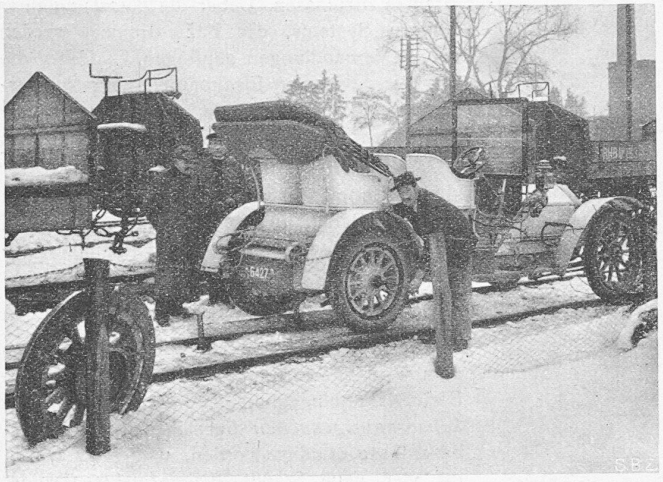


Abb. 1. Saurer 50 PS Personen-Automobil für Fahrten auf Schienen.
Links ein für die Bergfahrt Rorschach-Heiden 1908 benutzter Stahlblech-Spurkranz.

Abb. 3. Das Saurer 50 PS Personen-Automobil für Fahrten auf Schienen auf der Bergfahrt Rorschach-Heiden im Februar 1908.

see, Autofähre Beckenried-Gersau) durch Konzessionserteilung erledigt. Die übrigen fünf befinden sich noch in Behandlung.

Konzessionen für Aufzüge und Luftseilbahnen. Am Jahresende befanden sich zwei Konzessionsgesuche für Aufzüge und fünf Gesuche um Erteilung von Konzessionen für Luftseilbahnen in Behandlung. Eine Erteilung von Konzessionen für solche Unternehmungen ist im Berichtjahr nicht erfolgt. Das Post- und Eisenbahndepartement übt gegenüber Konzessionsbegehren für Luftseilbahnen mit Rücksicht auf die nicht ermutigenden Erfahrungen, die mit solchen Anlagen gemacht worden sind, Zurückhaltung, und legt den Gesuchstellern jeweils nahe, sich für eine Standseilbahn zu entschliessen, wo sie technisch und finanziell ebenfalls möglich ist.

Geleiselose Bahnen. Es ist das Gesuch um Erteilung einer Konzession für eine geleiselose Bahn zwischen dem Bahnhof Lausanne und Ouchy eingegangen; dieses Gesuch befand sich auf Jahresende noch in Behandlung. Ein Gesuch der einzigen bisher in der Schweiz konzessionierten geleiselosen Bahn, Fribourg-Favargny, um Uebertragung ihrer Konzession auf die elektrischen Greyerzerbahnen stand auf Jahresende vor der Erledigung.

Automobil-Konzessionen. Die Abteilung Rechtswesen und Sekretariat hatte gegenüber der Oberpostdirektion gestützt auf Art. 5, Abs. 2, der Kraftwagenverordnung vom 8. Februar 1916 nach Anhörung der interessierten Transportanstalten in 64 Fällen zu Automobilkonzessionsgesuchen Stellung zu nehmen.

Unterstützung für Einführung des elektrischen Betriebes.

Das schon im Vorjahr eingereichte Gesuch der Bodensee-Toggenburgbahn um Bewilligung eines Darlehens zum Zwecke der Einführung des elektrischen Betriebes, gemäss den Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 2. Oktober 1919, ist durch die in diesem Gesetz vorgesehene Kommission begutachtet worden; die zustimmende Erledigung fällt nicht mehr ins Berichtjahr. Neu eingegangen ist ein entsprechendes Gesuch der Waldenburger-Bahn; es befand sich bei Jahresende noch in Behandlung.

II. Technische Kontrolle.

Der Kontrolle des Eisenbahndepartementes waren unterstellt:

	im Jahre 1929	1930
Eisenbahnunternehmungen	207	206
Schiffahrtunternehmungen (inkl. Betrieb der S. B. B. auf dem Bodensee)	19	18
Aufzüge, Luftseil- und „geleiselose" Bahnen . .	3	3

Die Vermehrung der Zahl der Eisenbahnunternehmungen ist die Folge des Ueberganges des Trambetriebes Martigny C. F. F.-Martigny-Bourg der Martigny-Châtelard-Bahn an eine selbständige Unternehmung; jene der Schiffahrtunternehmungen ergibt sich aus der Konzessionierung des Autofährbetriebes Gersau-Beckenried.

III. Bahnbau.

Bahnlinien im Bau.

Im Laufe des Berichtjahres wurden folgende neue Bahnstrecken dem Betrieb übergeben: an Schmalspurbahnen auf eigenem Bahnkörper die 8,63 km lange Verbindungsbahn Visp-Brig, an Strassenbahnen die Linie der Basler Strassenbahn von der Bruderholzallee über die Wolfschlucht nach dem Tellplatz (1,19 km) und die Verlängerung der Linie in der Burgfelderstrasse (0,60 km), von der Strassenbahn Lausanne die Linie La Razude-Closelet (0,31 km) und von der Städt. Strassenbahn Zürich die Linie in der Hofwiesenstrasse von der Schaffhauserstrasse nach Oerlikon (2,90 km) und in der Hardturmstrasse bis zur Gabelung der Industriestrasse (1,51 km). Noch im Bau war auf Jahresende die direkte doppelspurige Zufahrtlinie vom Güterbahnhof Wolf einerseits und von der Station Pratteln andererseits nach dem Rangierbahnhof Muttenz.

Ausbau betriebener Linien.

Vollendet wurden an grösseren Arbeiten die Erstellung des zweiten Geleises der Strecken Delsberg-Courrendlin und Wohlen-Hendschiken, ferner das Tieferlegen der Geleise und die teilweise Erneuerung des Mauerwerks im Mont Sagne-Tunnel und in den Tunneln des Loges und du Gibet der Linie Neuenburg-La Chaux-de-Fonds. Im weitern wurde das zweite Geleise zwischen Neuhausen und Schaffhausen fertiggestellt; es kann aber erst auf den Zeitpunkt der Fertigstellung der südlichen Einfahrt in den Bahnhof Schaffhausen in Betrieb genommen werden. In Ausführung begriffen waren auf Jahresende das zweite Geleise auf den Strecken Schmitten-Flamatt, Riddes-Sitten, Grenchen-Lengnau, Lenzburg-Hendschiken, Baar-Zug, Al Sasso-Rivera-Bironico, Flawil-Uzwil, Richterswil-Pfäffikon und Rorschach-Staad.

Bahnhöfe und Stationen.

Von den zu Ende geführten Arbeiten ist vor allem die Verlegung des Bahnhofes Klosters der Rhätischen Bahn zu erwähnen, durch die die bisher betriebshemmende Spitzkehre beseitigt wurde [1]). Gleichfalls zum Abschluss kamen die Arbeiten für die Erweiterung der Stationsanlagen Zürich-Wollishofen und Schwanden, sowie für das neue Dienstgebäude der Post- und Bahnverwaltung (Sihlpostgebäude) in Zürich [2]). Noch in Ausführung begriffen waren auf Jahresende der Umbau und die Erweiterung der Bahnhofanlagen in Genf, Neuenburg, Burgdorf und Bellinzona-San Paolo, sowie der Stationen Les Hauts-Geneveys, Ebnat-Kappel und Rapperswil, die Verlegung des Stückgüterbahnhofs Bern nach Weiermannshaus, die bereits erwähnte südliche Einfahrt in den Bahnhof Schaffhausen, und die Erstellung eines Rangierbahnhofs auf dem Muttenzerfeld bei Basel. Mit Ausnahme der erwähnten direkten doppelspurigen Zufahrtlinien, einer Stationsgruppe, des Hauptdienstgebäudes und der Staatsstrasse sind die Anlagen des ersten Ausbaues dieses Rangierbahnhofs [3]) fertiggestellt und in Betrieb genommen worden.

Verstärkung und Umbau von Brücken.

Im Berichtjahr wurde der Neubau des Combe Maran-Viadukts (Ersatz der eisernen durch eine steinerne Brücke) bei St. Ursanne vollendet. Ferner wurden 110 kleine eiserne Brücken und Durchlässe umgebaut. Noch in Ausführung begriffen war der Umbau der Linthbrücke bei Diesbach zwischen Glarus und Linthal.

[1]) Vergl. Band 96, Seite 337* (20. Dezember 1930).
[2]) Vergl. Band 97, Seite 149* (28. März 1931).
[3]) Vergl. Band 94, Seite 313* (21./23. Dezember 1929).

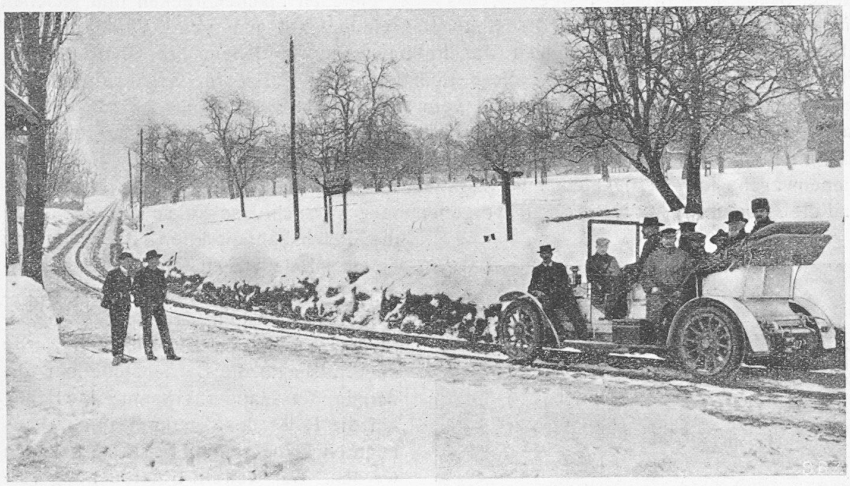


Abb. 2. Das Saurer 50 PS Personen-Automobil für Fahrten auf Schienen, am Anfang der Rampe auf der Fahrt von Rorschach nach Heiden im Februar 1908.

Einführung des elektrischen Betriebes.

Ueber die bisher für die Elektrifikation der S. B. B. von 1907 bis Ende 1930 gemachten *Bauausgaben* gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluss, von der 60 Millionen Fr. Bundesbeitrag für die Beschleunigung der Elektrifikation abzuziehen sind.

Planaufnahmen, Projektierungsarbeiten . .	—*)	Fr.
Erwerbung von Wasserkräften	5 999 267	„
Kraftwerke	153 640 650	„
Uebertragungsleitungen	40 738 395	„
Unterwerke	42 625 519	„
Fahrleitungen	118 928 750	„
Herstellung des Lichtraumprofils	15 9[illegible]8 325	„
Schwachstromlagen	74 180 977	„
Lokomotivremisen und Werkstätten . . .	10 433 575	„
	462 515 458	Fr.*)
(Ende 1928:	456 397 872	„
Dazu kommt die Anschaffung von elektrischen		
Lokomotiven (470, wovon 69 im Bau) .	233 109 013	„
Motorwagen (55, wovon 8 im Bau) . .	16 481 183	„

*) Die bisherigen Kosten im Betrag von 5 635 084 Fr. wurden im Jahre 1930 zu Lasten der Kraft- und Unterwerke, Uebertragungsleitungen und Fahrleitungen verteilt.

Am 15. Mai ist auf der Strecke Brig-Iselle-Domodossola auf den Betrieb mit Einphasen-Wechselstrom übergegangen worden. Die Projekte für die Elektrifikation der Linien Neuenburg-Le Locle-Col des Roches und Delsberg-Basel wurden vom Verwaltungsrat der S. B. B. genehmigt.[1]) In Bezug auf die Privatbahnen ist die im Mai erfolgte Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der Rorschach-Heiden-Bahn zu erwähnen. Die Arbeiten für die Elektrifikation der Appenzeller Strassenbahn konnten im Berichtjahr vollendet werden; die Betriebsaufnahme fällt in den ersten Monat des Jahres 1931. Auch die Bodensee-Toggenburg-Bahn[2]), sowie die Solothurn-Münster-Bahn und die Emmental-Bahn (für die Strecke Burgdorf-Solothurn) haben den Uebergang zum elektrischen Betrieb beschlossen; die bisher mit Drehstrom betriebene Strecke Burgdorf-Langnau der Emmental-Bahn und die Burdgorf-Thun Bahn sollen auf Einphasen-Wechselstrom umgebaut werden.

Den Regierungen der Kantone Zürich, Schwyz und Zug wurde am 14. Juni das endgültige Projekt für das Etzelwerk vorgelegt. Der gemeinsame Genehmigungsbeschluss der drei Regierungen fällt in das Jahr 1931. (Schluss folgt.)

Eisenbahnmotorwagen auf Gummireifen.

Unter diesem Titel berichteten wir auf Seite 109 lfd. Bandes (29. August d. J.) über die Versuche der französischen Pneumatik-Fabrik Michelin mit den für Verkehr auf Eisenbahngeleisen gebauten Automobil-Omnibussen auf Gummireifen; seither hat eine solche „*Micheline*" auf der 220 km langen Strecke Paris-Deauville eine mittlere Geschwindigkeit von 107 km/h, und damit gegenüber dem schnellsten Eisenbahnzug einen Fahrzeitgewinn von rd. ½ Stunde erzielt.

Die schweizerische Automobilbauerin, die A.-G. *Ag. Saurer in Arbon* macht in folgender Mitteilung darauf aufmerksam, dass sie schon *vor mehr als 20 Jahren* ähnliche Versuche angestellt hat, und wir benützen gerne die Gelegenheit, in der Geschichte der Technik wieder einmal das Erstgeburtsrecht einer neuen Idee festzustellen. Die Firma Ad. Saurer schreibt uns was folgt:

Es dürfte in der Schweiz interessieren, zu erfahren, dass bereits im Februar 1908 mit einem Saurer-Tourenautomobil mit pneumatikbereiften Schienenrädern auf der Bergstrecke Rorschach-Heiden Versuchsfahrten ausgeführt wurden, die damals grosses Aufsehen erregten. Die genannte Zahnradbahn weist eine maximale Steigung von 9 % auf. Der Reibungskoeffizient zwischen einem eisenbereiften Rad und der Schiene schwankt je nach Geschwindigkeit von 0,2 bis 0,14 auf trockener und von 0,14 bis 0,09 auf nasser Schiene. Die von der Firma Ad. Saurer angestellten Laboratoriumsversuche haben demgegenüber einen Reibungskoeffizienten zwischen einem gummibereiften Rad und der Stahl-Schiene von 0,65 auf trockener und etwas rauher Schienenoberfläche, von 0,59 auf glatter trockener Schienenoberfläche und von 0,4 bei glatter und nasser Schiene ergeben.

Für die vorerwähnte Probefahrt kam ein mit Michelin-Normal-Pneumatik bereifter Saurer 50 PS-Tourenwagen zur Verwendung, der zufällig die gleiche Radspur wie das Eisenbahngeleise der Linie Rorschach-Heiden aufwies, sodass keine wesentlichen Aenderungen an den Achsen vorgenommen werden mussten. Die vier Wagenräder wurden mit einem Stahlblechspurkranz versehen, derart, dass die Pneumatiks in ihrem Dehnungsvermögen unbehindert blieben. Zunächst fanden Probefahrten auf der ebenen Eisenbahnstrecke Arbon-Horn statt, wobei bis zu 70 km Stundengeschwindigkeit erreicht wurden. Da mit den an die Räder montierten Spurkränzen auch bei Vollbremsung keine seitliche Abweichung auf den Schienen befürchtet werden musste, liess sich eine Bremsverzögerung von 5 m/sec², entsprechend einem Bremsweg von nur 38 m bei 70 km/h erzielen, was praktisch einem Minimum von Bremsweg entspricht.

Im Anschluss an diese Probefahrten kam die Fahrt mit zwölf Personen auf der Bergstrecke zur Ausführung. Die 6 km lange Strecke mit einem Höhenunterschied von rd. 400 m und einer maximalen Steigung von 9 % wurde in 10 Minuten zurückgelegt, was einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 36 km/h entspricht, wogegen der normale Zug mit Dampfbetrieb inkl. Haltezeiten 38 Minuten benötigt, entsprechend einer Geschwindigkeit von 9,5 km/h; beim heutigen elektrischen Betrieb der Bahn sind es 28 Minuten, entsprechend einer Geschwindigkeit von 12,8 km/h. Die Strecke konnte in Anbetracht der grossen Adhäsion des Gummi auf Eisen mit absoluter Sicherheit befahren werden, und die Fahrt gestaltete sich infolge der Luftbereifung weich und geschmeidig.

Trotzdem die Versuche völlig einwandfrei verliefen, konnte es zu einer Bestellung auf solche Schienen-Automobil-Omnibusse nicht kommen, indem die Fahrt mit diesen leichten Fahrzeugen über den Hauptbahnhof Rorschach, den die Heidener Bahn in seiner ganzen Breite kreuzen muss, nicht gestattet wurde; die Betriebsleitung der S. B. B. erblickte eine Gefahr darin. Der von der Firma Saurer für die Rorschach-Heiden-Bahn vorgesehene Schienenwagen auf Pneumatiks für 12 Personen wäre auf rd. 3 t Betriebsgewicht gekommen, wogegen die Dampflokomotive der genannten Bahn allein, also ohne Personenwagen, ein Gewicht von 24 t, und die heutige elektrische Lokomotive ein solches von 43 t aufweisen.

Nach dieser gut verlaufenen Probefahrt hat die Firma Ad. Saurer wiederholt Anfragen über Lieferung von Automobil-Schienenwagen insbesondere für Bergbahnen erhalten. Dabei wurde jedoch meistens ein möglichst grosser Fassungsraum gewünscht. Nachdem mit Rücksicht auf den durch die gegebene schmale Eisenbahnschiene nicht zu überschreitenden spezifischen Gummidruck die Belastung pro Rad 750 kg nicht übersteigen durfte und in jener Zeit nur Vierrad-Automobile gebaut wurden, konnte damals das Problem nicht weiter verfolgt werden. Inzwischen hat die Automobiltechnik Fort-

[1]) Die Aufnahme des elektrischen Betriebes auf diesen beiden Linien erfolgte am 4. Oktober, bezw. 31. Oktober 1931

[2]) Die Aufnahme des elektr. Betriebes erfolgte am 3. Okt. 1931, und damit gleichzeitig auf der 4,8 km langen Strecke von Wattwil nach Ebnat-Kappel der S. B. B.