

Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	55/56 (1910)
Heft:	11
 Artikel:	Die neuen Eisenbahn-Krankenwagen der Schweizerischen Bundesbahnen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-28767

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: 21.02.2026

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

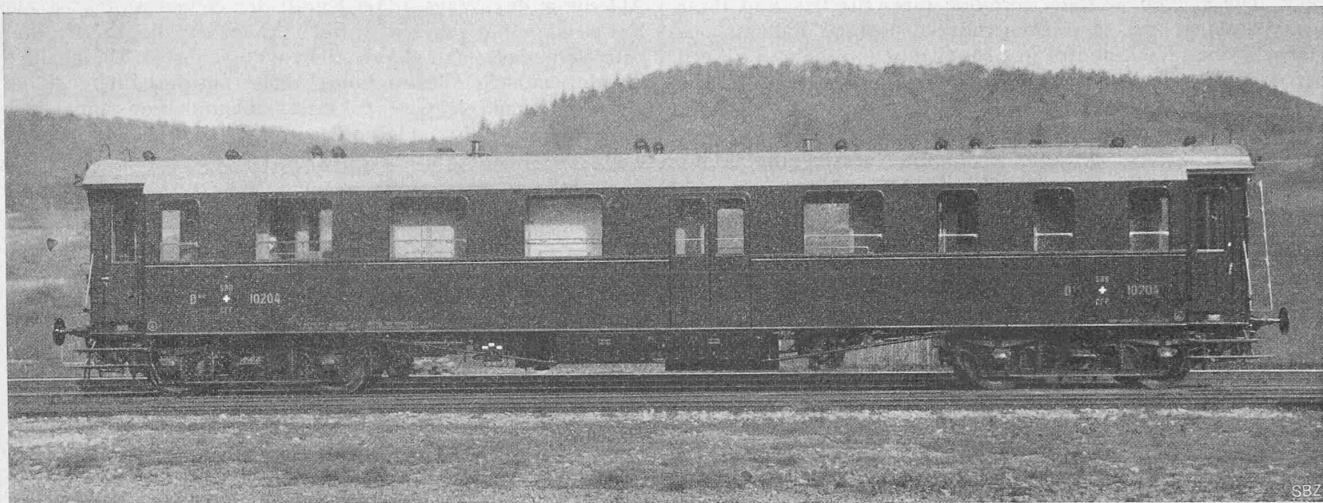


Abb. 3. Seitenansicht des von der *Schweiz. Industriegesellschaft Neuhausen* gebauten Krankenwagens der S. B. B.

Plattformen muss zur Führung der Maschine eingerichtet sein. 3. Im Pendelverkehr von Zwei-Wagen-Zügen auf eigenem Bahnkörper kann die Lokomotive in der Mitte eingereiht bleiben (wodurch der Verschub in den Endstationen erspart wird), wenn es ermöglicht ist, mindestens den Dampfregler und die Bremse von den an den Enden des Zuges befindlichen Wagenplattformen zu betätigen.

Frage XX. Umladung.

Die Erfahrung lehrt, dass die Anordnung der Umladung in gleicher Höhe für den Verkehr zwischen Schmalspur- und Normalbahnen in den gewöhnlichen Fällen keine zu grosse Belastung des Verkehrs darstellt. Nichtsdestoweniger ist es geboten, sobald besondere Umstände vorliegen, oder wenn gewisse Güter in Betracht kommen, diese Belastung zu ermässigen, durch Anwendung von Rollschaltern oder Beförderungswagen, Anordnung von Ladebühnen und Sturzgerüsten, Anwendung von Kippwagen, teilweise Ausrüstung der Schmalspurbahn durch Gleise mit 3 oder 4 Schienen, Lösungen, die sich vorteilhaft und praktisch erweisen. Es ist wünschenswert, dass die Hauptbahnen die Umladung erleichtern, indem sie in möglichst weitgehender Weise die dafür gewährte Umladezeit verlängern. Der Kongress nimmt mit Interesse Kenntnis von den Mitteilungen betr. Anwendung von Wagen mit Achsen, auf welchen die Räder verstellbar sind, wie solche auf einer chinesischen Eisenbahn benutzt werden. Es ist ferner wünschenswert, dass das Studium dieses Systems, welches in gleicher Weise auch in andern Ländern (Deutschland, Österreich, Russland etc.) zur Anwendung kam, weiter fortgesetzt und dass beim nächsten Kongress hierüber berichtet werde.

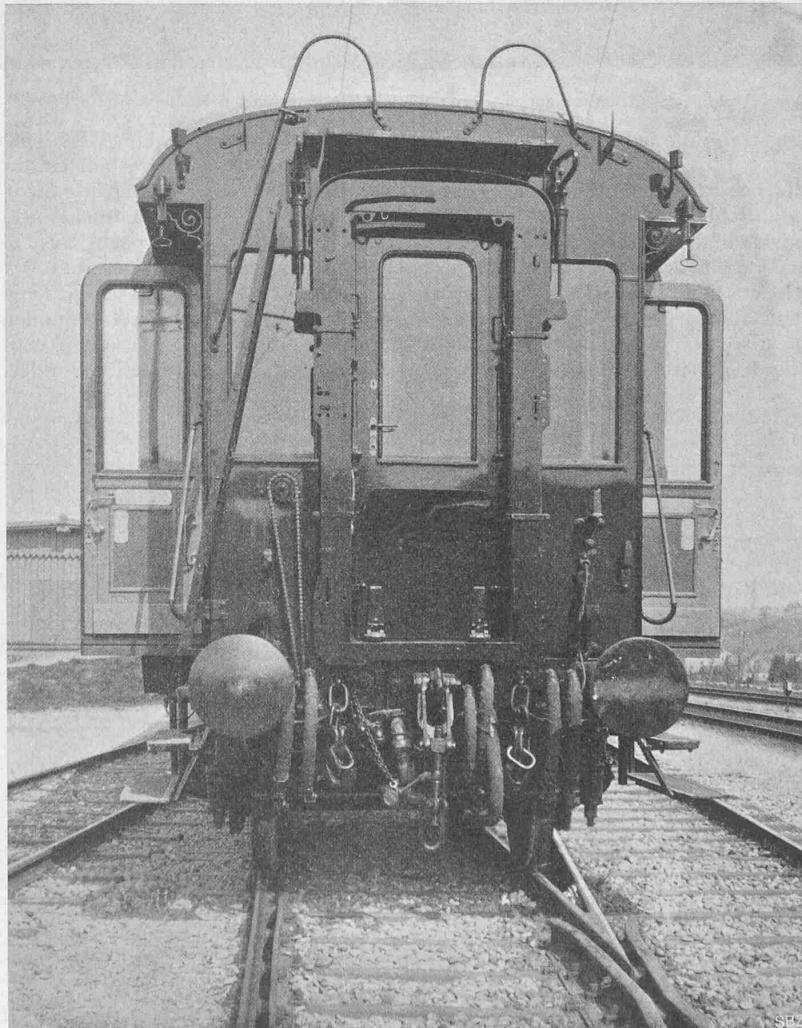


Abb. 4. Stirnansicht des neuen Krankenwagens der S. B. B.

Die neuen Eisenbahn-Krankenwagen der Schweizerischen Bundesbahnen.

Vor kurzem sind von den Schweizerischen Bundesbahnen vier Eisenbahn-Krankenwagen in Betrieb genommen worden, die in verschiedener Beziehung das allgemeine Interesse beanspruchen dürfen. Es handelt sich nicht etwa um Wagen für den Militärkrankentransport, sondern um Privatkrankenwagen, die von jedermann gemietet werden können.

Die Beschaffung solcher Wagen entsprach einem dringenden Bedürfnis, weil die von den Schweizerischen Privatbahnen s. Zt. übernommenen ältern, zweiachsigen Krankenwagen von der Einstellung in Schnellzüge, namentlich im Ausland, ausgeschlossen sind und anderseits die Nachfrage nach solchen Wagen in Kurorten wie *Montreux*, *Lugano*, *Ragaz*, *Davos* (mit Umladen in Landquart) eine häufige ist, namentlich für lange Transporte ins Ausland.

Die neuen Wagen sind vierachsige Durchgangswagen mit zwei Drehgestellen Type S. B. B., deren Länge über Puffer 19,340 m beträgt. Das Gewicht eines Wagens im Dienst ist 42,3 t. Die allgemeine Konstruktion ist aus der Abb. 1 u. 2 (S. 142) ersichtlich, während die Abbildung 3 die allgemeine äussere Ansicht des Wagens darstellt.

Die Wagen können vermöge ihres Profiles und ihrer Ausrüstungen auf sämtlichen normalspurigen Bahnen des europäischen Kontinentes in Schnellzügen verkehren. Auch ist darauf Rücksicht genommen, dass sie auf die Trajektschiffe nach Skandinavien und Sizilien übergehen können. Die Abbildung 4 gibt einen Ueberblick über die verschiedenen Brems-Signal- und Kupplungsvorrichtungen, die für den Uebergang auf fremde Bahnen notwendig sind, sowie über die speziell konstruierten Faltenbälge.

Neben den auf schweizerischen Linien gebräuchlichen kontinuirlichen Bremsen, der automatischen Westinghouse-Schnellbremse, die einen Bremszylinder von 4000 kg Normalkolbendruck hat, und der mit derselben kombinierten Westinghouse-Regulierbremse ist die Umschalt-Vacuum-Schnellbremse, System Hardy, mit zwei Zylindern zu 1400 kg Hebekraft vorhanden, die je nach Umschaltung automatisch, bzw. nicht automatisch wirken. Letzteres ist deshalb notwendig, weil einzelne Bahnlinien mit Vacuumbremse noch

nicht das neuere, bei Zugstrennung automatisch wirkende System eingeführt haben. Da von den französischen Bahnen noch Notketten als Sicherheitskupplungen verwendet werden, und bei diesen die Schlauchkupplungen der beiden Westinghousebremsen zwischen den Ketten liegen, mussten an jedem Kopfende der Wagen drei Paar Westinghouse-Bremsschläuche angebracht werden. Mit den Vacuum-Bremseschläuchen zusammen hat also jeder Wagen 14 Brems-Kupplungsschläuche. Die Bremse kann auch von jeder Plattform aus mittelst Handrad bedient werden. In jeder

Abteilung des Wageninnern und des Seitenganges ist ein Notbremszug angebracht. Bei diesen ist die Einrichtung getroffen, dass man durch Ziehen des gleichen Handgriffes die automatische Westinghousebremse mit dem Pfeifensignal oder mit dem elektrischen Interkommunikationssignal der Paris-Orleans-Bahn, oder die automatische Hardybremse in Tätigkeit setzt.

Ausserdem besteht an den Wagen das elektrische Interkommunikations-

signal System Prudhomme der französischen und belgischen Nordbahn, die Klingelleitung der deutschen D.-Züge und die von den österreichischen Bahnen vorgeschriebenen Notleinenhalter.

Für das Aufstellen optischer Signale müssen an jeder Wagenkopfwand 10 Signalstützen verschiedener Form angebracht werden, um den Vorschriften aller Bahnen zu genügen.

Die Heizung erfolgt durch Dampf mittels glatter Röhren-Heizkörper mit dem Reguliersystem Wilhelm der S. B. B. Im Krankenraum ist zum Zecke guter Wärmeabstufung ausserdem

ein Radiator mit Jenkins-Regulierventil vorgesehen. Zum Vorwärmen des Wagens auf Stationen, sowie zur Heizung auf Linien ohne Dampfheizung dient eine Warm-Luftheizung, System Pape-May. Sämtliche Räume des Wagens sind elektrisch beleuchtet nach System Brown, Boveri & Cie. (Total 272 HK). Die von einer Wagenachse mittels Riemen angetriebene Dynamomaschine Type B mit 8 Akkumulatorbatterien von je 1600 Wattstunden liefert gleichzeitig die Energie für die weiter unten erwähnten elektrischen Einrichtungen, die in einem besondern Stromkreise liegen.

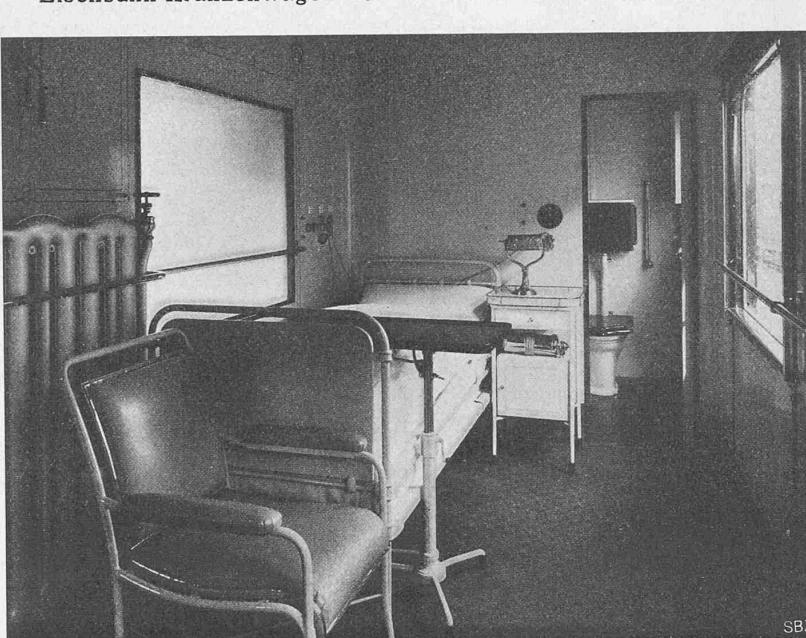


Abb. 5. Krankenraum mit Bett; Blick in die anstossende Krankentoilette.

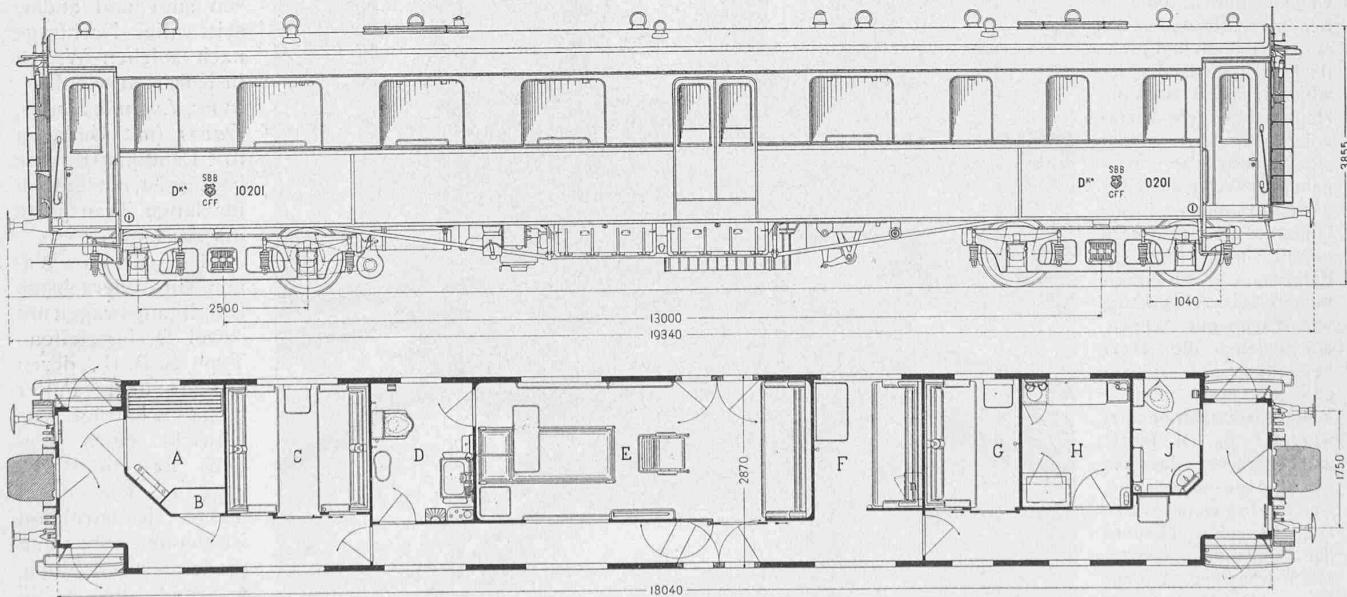


Abb. 1 und 2. Seiten- und Stirnansicht und Horizontalschnitt des S.-B.-B.-Krankenwagens. — Maßstab 1 : 100.

Gebaut von der Schweiz. Industriegesellschaft Neuhausen.

LEGENDE: A Gepäckraum, B Wandschrank, C und G Abteile für Begleitung, D Krankentoilette, E Krankenraum, F Arzt, H Küche, J Toilette.

Der im Wagenmittel gelegene Krankenraum *E* (Abbildung 1 und 5), sowie die daran anstossende Toilette *D* (Abbildung 6) haben aseptische Spitalausrüstung, die Wände, Decken und Böden, sowie die Möbel sind leicht wasch- und desinfizierbar, sämtliche Ecken der Wände und Decken sind ausgerundet, die Fugen durch glatte vernickelte Metallstäbe abgedeckt. Wände und Decken erhielten weissen Ripolin-Anstrich mit einfacher dekorativer Malerei. Die ganze Ausstattung wurde unter weitestgehender Verwendung

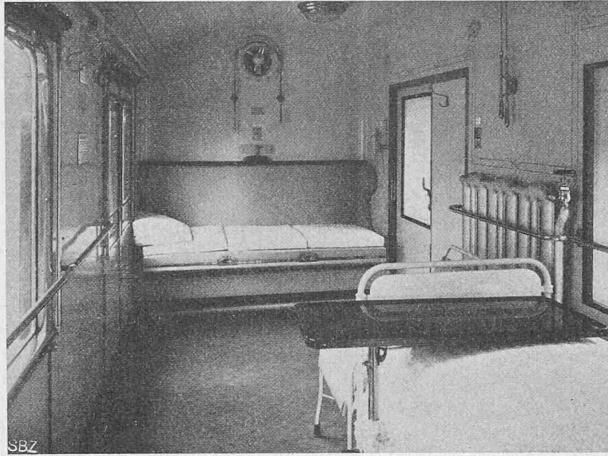


Abb. 7. Reservebett an der Rückwand des Krankenraums.

von Glas, Porzellan, Marmor und vernickeltem Metall erstellt. Die Böden sind mit Linoleum-Inlaid auf fugenlosem Linolitguss belegt. Der Krankenraum enthält ein vollständig eingerichtetes Bett mit eisernem Gestell und Stahlmatratze, nebst einem abnehmbaren vernickelten Krankenheber. Die Rosshaarmatratten sind zwecks leichterer Desinfizierbarkeit dreiteilig; Bettwäsche für mehrmaligen Wechsel ist in dem Wandschrank *B* beigegeben. Ferner enthält der Krankenraum einen Bett-Tisch mit verstellbarer Platte, einen eisernen Nachttisch mit Marmorplatte und Kasten aus Fayence, einen gepolsterten Lehnstuhl mit eisernem Gestell und waschbarem Leder-Ueberzug, sowie einen mit waschbaren Leder überzogenen Divan, dessen Rücklehne umklappbar ist und mit aufgelegten Rosshaarmatratten als Reserve-Bett dient (Abbildung 7). Ausser den ausschaltbaren Deckenlampen ist eine tragbare elektrische Steh- und Wandlampe mit Dunkelstellung vorhanden, sodass der Krankenraum ganz verdunkelt werden kann. Eine elektrische Bettflasche dient zum Erwärmen des Bettes. Mittels eines internen elektrischen Läutwerkes kann der Kranke vom Bett aus den Wärter herbeirufen. Zur Verstärkung der Ventilationseinrichtung ist ein elektrisch betriebener Wandventilator vorgesehen. Der Krankenraum ist durch breite, in den Seitenwänden angebrachte Flügeltüren von aussen zugänglich, um den Kranke auf einer Tragbahre, bzw. Tragstuhl direkt einbringen zu

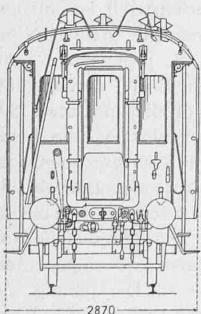


Abb. 2. — 1:100.

können (Abbildung 8 und 9). Ein Universaltragstuhl, der diesem Zwecke dient, ist dem Wagen im Gepäckraum beigegeben. Er hat vernickeltes Stahlrohrgestell und waschbare Lederpolsterung.

Die bereits erwähnte Toilette, die vom Krankenraum aus direkt zugänglich ist, enthält ein Closet mit einem speziell konstruierten, reichlich spülenden Spülapparat mit Fayencetrichter, dessen Abfallrohr automatisch gegen Luftzug abgeschlossen wird, ein transportables Bidet, eine Waschtoilette aus Fayence mit Warm- und Kalthahnen und allem Zubehör (Abb. 6) und einem elektrischen Warmbrunnen.

Letzterer ist speziell für diesen Zweck konstruiert worden. Er erwärmt das Wasser auf 40° Celsius und schaltet die Heizkörper mittels Thermostat automatisch auf eine Stufe um, die diesen Wärmegrad konstant erhält.

Auf der andern Seite des Krankenraumes schliesst sich ein Raum an, der für ärztliche Begleitung bezw. Krankenwärter vorgesehen ist. Derselbe enthält einen mit waschbarem Leder überzogenen Polstersitz nach Art der Sitze 1. Klasse, einen Klapptisch und ein aus Metall und Spiegelglas bestehendes Schränkchen für Medikamente, ärztliche Instrumente, Verbandzeug usw.

Für Familienbegleitung ist ein Coupé 1. Klasse für vier Personen und ein Halbcoupé 1. Klasse für zwei Personen vorhanden, beide Coupés mit Schlafeinrichtung. Es sind also ausser den zwei Schlafstellen im Krankenraum im ganzen noch sieben weitere Schlafstellen für ärztliche und Familienbegleitung vorhanden. Die Abteile 1. Klasse haben geschmackvolle, helle und freundliche Ausstattung. Die Polster sind mit hellgrauem Tuch überzogen; die Teppiche und Gepäcknetze sind dementsprechend gewählt. Sämtliche Metallgarnituren im ganzen Wagen sind vernickelt. Für das Besteigen der oberen Schlaflagen sind leichte Leitern mit Teppichbelag vorhanden, die an die Klapptische angestellt werden können.

Die Küche (Abb. 10) ist ausgestattet mit einem Eis- kasten zum Kühlen von Speisen und Getränken und zum Mitführen von Eis für Kompressen, einem Marmorkochtisch und einem Spülbecken aus Feuerstein auf Nickelkonsole mit

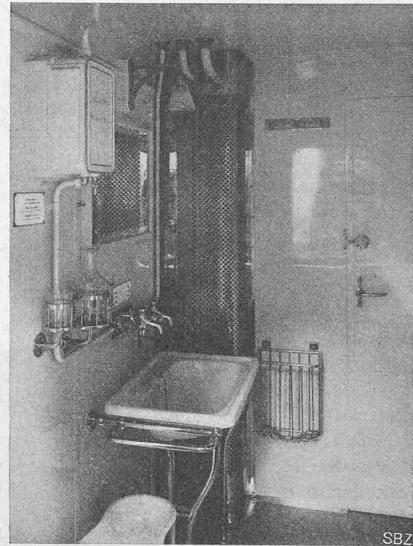


Abb. 6. Krankentoilette.

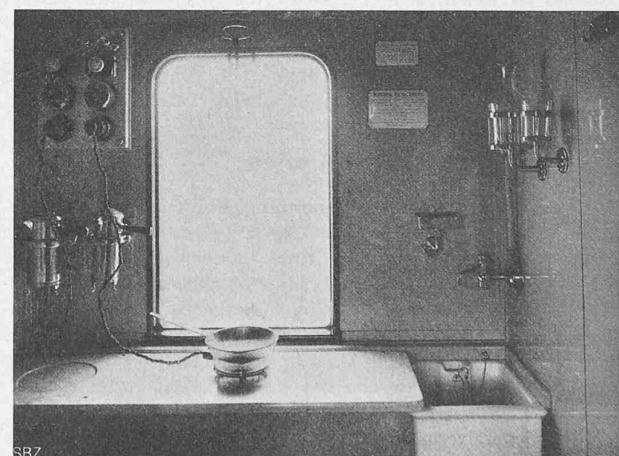


Abb. 10. Elektrische Küche des S.-B.-B.-Krankenwagens.

selbstschliessendem Wasserhahn darüber. Unter dem Kochtisch befindet sich ein Putzschränchen und über dem Eis- kasten ein Geschirrschrank, in dem auch die Wäsche für den Gebrauch in der Küche untergebracht ist. Der Kochbetrieb erfolgt elektrisch, und zwar sind zwei Schnellkocher mit kardanischer Aufhängung und eine Bratpfanne vorhanden. Wände und Plafond sind mit Eisenblech verkleidet und mit Ripolin hellfarbig gestrichen, der Boden ist mit

Xylolith belegt. Ueber der Küche und der Toilette befinden sich Wasserbehälter aus verzinntem Kupferblech für insgesamt rund 1000 l Wasser, sodass für reichlichen Wasservorrat gesorgt ist. Die Wasserbehälter können direkt vom Dache aus, oder mittels Druckleitung von unten gespeist werden. Der Gepäckraum dient zur Aufbewahrung von kleinerem Gepäck und zur Remisierung der Tragbahre, des Krankenhebers usw. Der Raum ist heizbar und hat eine Klappbank, sodass in demselben eventuell auch Dienstpersonal mitreisen kann. Der Toilettoraum für allgemeinen Bedarf ist mit einem Klosett und einem Spülapparat, einem Eckwaschbecken mit Wasserhahnen und Rollhandtuch ausgerüstet. Wände und Decke sind mit Blech verkleidet und hellfarbig mit Ropolin gestrichen, der Boden hat Xylolithbelag. Im Seitengang ist ein gepolsterter Klappstuhl mit hellgrauem Lederbezug für Dienstpersonal angebracht. In dem Wäscheschrank sind außer der Reserve-Bettwäsche und Matratzen noch eine genügende Anzahl Handtücher, Servietten und Wolldecken untergebracht. Sämtliche Fenster des Wagens bestehen aus Spiegelglas, die Seitenwandfenster haben Metallrahmen und sind ausbalanciert. Die Schiebtüren laufen auf Kugellagern. Die Vorhänge bestehen aus Pantasote und haben Drahtseilführung, sodass sie in jeder beliebigen Höhe stehen bleiben.

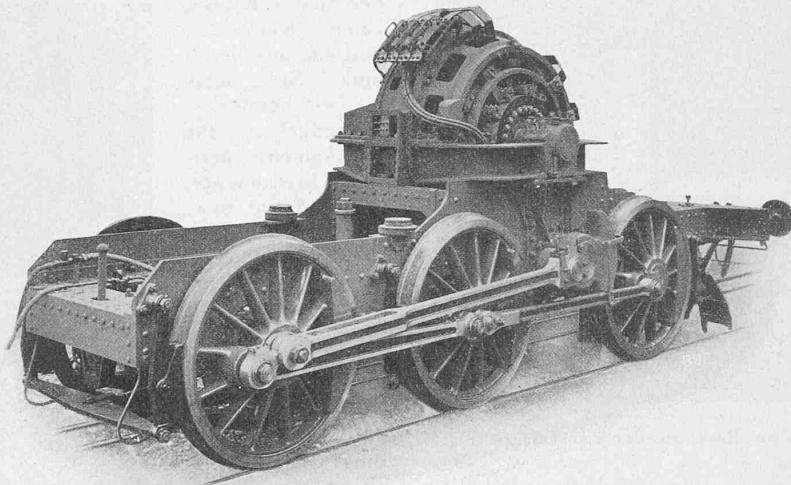
Die Wagen wurden durch die *Schweizerische Industriegesellschaft in Neuhausen* erstellt und sind auf die Kreise I bis IV der S.B.B. verteilt. Für die Benützung der Wagen besteht ein besonderes Reglement. Nebst einigen Nebengebühren sind in der Schweiz für den Wagen 14 Billette 1. Klasse zu lösen, wobei 2 Begleiter des Kranken taxfrei mitbefördert werden. Jeder weitere Begleiter hat ein Billett 1. Klasse zu lösen. Bahnteilig gestellte technische Wagnbegleiter werden taxfrei befördert. Die Wagen haben sich sofort nach Indienststellung einer starken Nachfrage erfreut.

Miscellanea.

Die XXXI. Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker, die vom 3. bis 5. September in Neuenburg abgehalten wurde, erfreute sich eines zahlreichen Besuches; die Präsenzliste wies 289 Namen auf, eine in anbetracht der zweifelhaften Witterung und der gleichzeitigen Herbstmanöver recht stattliche Zahl. Treffpunkt war am Samstag abend das Hotel Terminus am Bahnhof, wo von 6½ bis 7½ Uhr die übliche Ausschussitzung dem Nachtessen voranging und von wo aus später einzelne Exkursionen in die Stadt hinunter unternommen wurden.

Die Generalversammlung selbst fand morgens 10½ Uhr im Grossratssaale auf dem Schlosse statt. Der offizielle Berichterstattung im Protokoll voreitend sei hier nur kurz erwähnt, dass Präsident A. Bertschinger in seiner Begrüssungsrede unserer während der letzten Amtsperiode verstorbenen Kollegen, 49 an der Zahl gedachte. In glatter Weise wurden die geschäftlichen Traktanden erledigt. Als neue Mitglieder des Ausschusses an Stelle des verstorbenen Kollegen Prof. Dr. M. Rosenmund und des zurücktretenden Direktor A. Bertschinger, Obering., G. Gilli und Ing. J. de Perregaux, wählte die Versammlung die Kollegen Ing. F. Bäschlin, Professor am Polytechnikum und Ing. H. Studer, Strassenbahndirektor in Zürich, Ing. H. v. Gugelberg in Maienfeld und Ing.

A. Bellonot in Neuenburg und zum Präsidenten Ing. R. Winkler, Direktor im Eisenbahndepartement. Auf Antrag des Kantonsing. A. Hotz in Neuenburg wurde sodann in Anerkennung der unserer Gesellschaft geleisteten Dienste der zurücktretende Präsident, Herr A. Bertschinger, zum Ehrenmitglied ernannt. Den verstorbenen Kollegen C. Meili ersetzt als Rechnungsrevisor für die kommende Amtsperiode Ing. O. Tschanz in Bern. Schliesslich wurde eine Einladung der Winterthurer Kollegen, die Generalversammlung 1912 in ihrer Stadt abzuhalten, mit Freuden angenommen. In Anschluss an die geschäftlichen Verhandlungen gab sodann Herr Kollege L. Perrier, Regierungsrat von Neuenburg, einen knappen, sehr klaren Ueberblick über die Entwicklung der öffentlichen Bauten seines Kantons, beginnend mit den Strassenbauten, übergehend zu den Eisenbahnen, den Wasserbauten und schliesslich den Hochbauten. Seine in schöner Form gebotenen und von freimütigen Randbemerkungen namentlich betr. eidgenössischer Eisenbahnpolitik treffend gewürzten Mitteilungen wurden mit grösster Aufmerksamkeit entgegengenommen und mit reichem Beifall verdankt. Wir hoffen einiges aus diesem Vortrag auch unsern Lesern demnächst zur Kenntnis bringen zu können.



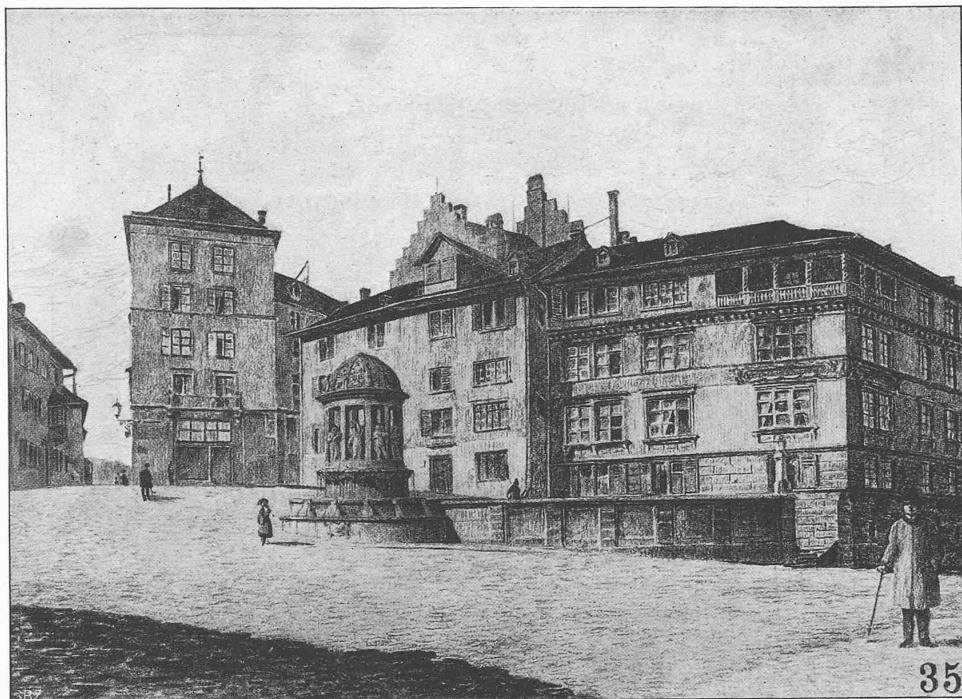
Das Drehgestell der neuen Lötschberglokomotive,
gebaut von der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur und der Maschinenfabrik Oerlikon.

Nach Schluss der Generalversammlung zog man teils zu Fuss, teils unter Benützung der Strassenbahn zur neuen Seilbahn, mit der die G. e. P. nach der Höhe des Chaumont befördert wurde. Dort fand im eben eröffneten Hotel das offizielle, flott servierte Bankett statt. Ueber seinen Verlauf und was nachher noch alles folgte, sowie über den Verlauf des nicht ganz regenfreien zweiten Tages, die Exkursion ins Val de Travers werden wir in üblicher Weise unter dem Strich berichten. Die Stimmung war eine treffliche, entsprechend der Anstrengung des Neuenburger Lokalkomitee, uns ein gemütliches Fest zu bereiten, was ihm vollkommen gelungen ist.

Die Lötschberglokomotive der Maschinenfabrik Oerlikon, deren Typenskizze wir unsern Lesern bereits vorführten¹⁾, ist unlängst auf der Teilstrecke Seebach-Affoltern der seiner Zeit elektrisch betriebenen Linie Seebach-Wettingen der S. B. B. praktischen Fahrversuchen unterworfen worden, die mit gutem Erfolg durchgeführt wurden. Allerdings war es mit Rücksicht auf die nur etwa 800 bis 1000 KVA leistende Kraftstation ausgeschlossen, die Lokomotive bis zu ihrer vollen Leistung von 2000 PS zu erproben, was jedoch gegenwärtig auf der nunmehr für elektrischen Betrieb umgebauten Zufahrtslinie Spiez-Frutigen zum Lötschberg geschieht. In obenstehender Abbildung bringen wir eine photographische Aufnahme eines der Drehgestelle dieser Lokomotive mit eingebautem Wechselstrom-Kommutatormotor von 1000 PS zur Darstellung.

In Bezug auf die Regulierung der Lokomotive können wir nun mitteilen, dass sie auf indirektem Wege unter Zuhilfenahme eines Gleichstrom-Steuerkreises erfolgt. Für die Betätigung der Schalter, die den Motoren-Strom öffnen und schliessen, werden somit Betätigungs-magnete verwendet, die mittels Gleichstrom erregt werden; dieser Gleichstrom wird zwei besondern, kleinen Akkumulatoren-batterien entnommen, die durch eine eigene Ladegruppe, bestehend aus einem Einphasenmotor und einer Gleichstrom-dynamo aufgeladen werden. Die insgesamt 16 Stromschalter mit Betätigungs-magneten sind als sog. Hüpf-schalter ausgebildet; zur Steuerung des diese Magnete speisenden Gleichstrom-Steuerkreises dienen Steuer-kontroller ähnlicher Bauart, wie sie für Strassenbahnwagen in Verwendung sind, die in den zwei Führerständen Aufstellung fanden.

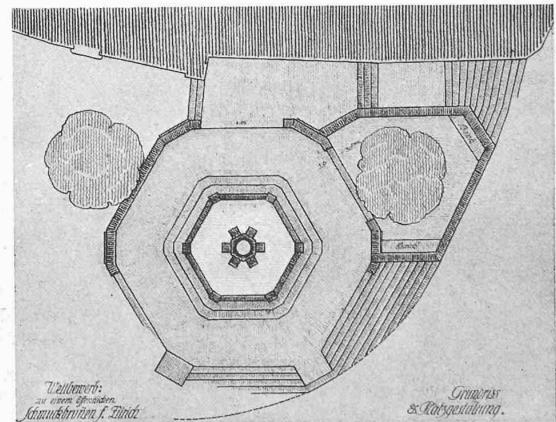
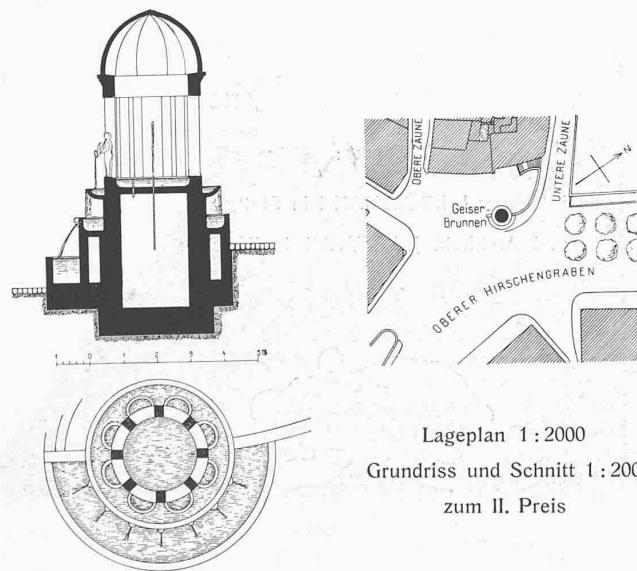
¹⁾ Band LV, Seite 202.



II. Preis, Motto „AM HIRSCHENGRABEN“; Verfasser:

Architekten BOLLERT & HERTER und Bildhauer ARNOLD HÜNERWADEL in Zürich

WETTBEWERB FÜR DEN „GEISERBRUNNEN“ IN ZÜRICH



Lageplan und Grundriss 1:300 zum VI. Preise (Tafel 32)