

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81/82 (1923)
Heft: 15

Artikel: Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1922
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-38989>

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: 02.04.2025

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

Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1922.

(Schluss von Seite 129.)

Elektrische Anlagen.

Elektrische Anlagen der Bahnen. Fahrdrabtbrüche infolge mechanischer Abnutzung sind im Berichtjahr keine gemeldet worden, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass nun bald überall die Rollenstromabnehmer durch Bügelstromabnehmer ersetzt sind. Verschiedentlich kamen jedoch aus andern Gründen Schäden an Fahrleitungsanlagen vor. Verletzungen von Personen hatten diese Vorfälle nicht zur Folge. Im Berichtjahr wurden verschiedenorts die elektrischen Anlagen ausgebaut und die Stromversorgung durch geeignete Massnahmen verbessert. Zu erwähnen ist die Erstellung von Kreuzungen von Hoch- und Niederspannungs-Fahrleitungen, die wegen der Elektrifikation der S. B. B. bei Trambahn-Kreuzungen nötig wurden. Im allgemeinen haben sich die elektrischen Anlagen bewährt, und es sind keine nennenswerten Unfälle vorgekommen, die auf Fehler dieser Anlagen zurückzuführen wären. Es wird aber auch seitens der Aufsichtsbehörde jeder Anlass benutzt, um die Bahnen zur Durchführung nötiger Verbesserungen zu veranlassen. Ein erster Entwurf zur Revision der Vorschriften vom 14. Februar 1908 betreffend elektrische Bahnen ist fertiggestellt und vom Departement den übrigen Interessenten zur Vernehmlassung übermittleit worden. Auch für die Vorschriften betreffend Parallelführungen und Kreuzungen wird demnächst ein erster Entwurf vorgelegt werden können.

Starkstromleitungen längs und quer zu Eisenbahnen. Im Jahre 1922 wurden Planvorlagen behandelt für 206 Starkstromüberführungen, 17 Starkstromunterführungen und 3 Starkstrom-Längsführungen. Ohne die Starkstromleitungen längs und quer zu reinen Strassenbahnen und solche Leitungen, die den Bahnverwaltungen selbst gehören, ergibt sich auf Ende 1922, einschliesslich der Leitungen längs und quer zu den Bundesbahnen, folgender Bestand: 4130 Starkstromüberführungen (gegen 4020 zu Ende 1921), 844 Unterführungen (848), 238 Längsführungen (244).

Kreuzungen von Fahrleitungen elektrischer Bahnen mit Schwachstromleitungen. Nach den erhaltenen Ausweisen sind nur drei Ueberführungen von Schwachstromleitungen über bestehende Fahrleitungen neu erstellt worden. Die im Laufe des Jahres elektrifizierten Bahnlinien weisen keine solchen Ueberführungen auf. Durch Linienausbau und Umbauten wurden eine Anzahl von Kreuzungen geändert und andere beseitigt.

Es sind dem Departement keine durch kreuzende Leitungen verursachte Störungen des Bahnbetriebes zur Kenntnis gelangt.

Rollmaterial.

Es wurden im Berichtjahr 370 Vorlagen für Rollmaterial behandelt gegenüber 358 im Vorjahr.

Neuanschaffungen erfolgten nur in geringer Zahl und zur Hauptsache nur von seiten elektrisch betriebener oder zum elektrischen Betrieb übergehender Bahnen. Von der S. B. B. wurden 20 elektrische Streckenlokomotiven, zwei $C_e \frac{1}{4}$ -Motorwagen und vier Akkumulatorenfahrzeuge in Auftrag gegeben. Auf Ende des Berichtjahres standen den S. B. B. an elektrischen Fahrzeugen 102 Streckenlokomotiven zur Verfügung, zu denen im Lauf des Jahres 1923 voraussichtlich weitere 37 Streckenlokomotiven und sechs Motorwagen hinzukommen werden. An normalspurigen Güterwagen herrscht in Anbetracht des geringen Bedarfs noch immer Ueberfluss. Versuchsweise wurden zwei amerikanische Schotter-Kippwagen bestellt. Ferner wurden acht Heizwagen und für die Brünigbahn drei Rollschmelwagen in Auftrag gegeben. 195 überzählig gewordene Dampflokotiven wurden von den S. B. B. veräussert. Für nähere Angaben über den schweizerischen Rollmaterialpark sei auf die vor kurzem wieder zur Ausgabe gelangte Rollmaterialstatistik (Stand Ende 1922) verwiesen.

Die Bestrebungen der Aufsichtsbehörde zur *Erhöhung der Betriebsicherheit* und zur Unfallverhütung führten zu weiteren Verbesserungen der Bremsen, der Sander, der akustischen Signalmittel, zur Verstärkung von Achsen und Motorkompressoren usw. Verschiedentlich wurden auch Verbesserungen wirtschaftlicher Natur eingeführt, wie der Ersatz von Gleit- durch Rollenlager und ähnliches. Die Ausrüstung von Motorfahrzeugen und ausnahmsweise auch von Anhängewagen elektrischer Adhäsionsbahnen mit *elektromagnetischen Schienenbremsen* machte weitere Fortschritte, ebenso diejenige der Trambahnmotorwagen mit *selbsttätigen Schutzvorrichtungen*. Auch mit der *selbsttätig wirkenden Wagenkupplung* sind

im Berichtjahr von zwei weitem Bahnen eine verhältnismässig grosse Zahl Wagen ausgerüstet worden. An der Einrichtung der *elektrischen Zugsheizung* bei den elektrisch betriebenen Normalspurbahnen wurde weiter gearbeitet. Die Ausrüstung der Dampflokotiven mit *Rauchverminderungs-Einrichtungen* hat keine Fortschritte gemacht, hingegen diejenige mit *Dampfüberhitzung* sowie die Einführung der *elektrischen Beleuchtung* in den Personenwagen.

Infolge von *Rollmaterialdefekten* (Tragfeder-, Achs- und Bandagebrüchen) sind wieder einige Entgleisungen vorgekommen, die keine Personenverletzungen zur Folge hatten. Von den Privatbahnen sind dem Departement 360 Fälle von Lokotiv- und Motorwagenschäden und 50 Fälle von Kupplungs-, Radreifen- und Achsbrüchen gemeldet worden.

Einigen Gesuchen um die Bewilligung zur Einführung der *einmännigen Bedienung elektrischer Lokotiven* konnte entsprochen werden. Ferner kamen zur Behandlung die Bedingungen, die an die alleinige Begleitung von Tramwagen durch den Wagenführer gestellt werden müssen. Bei einer Bahn wurde diese Betriebsweise eingeführt.

Bauausgaben.

Die im Laufe des Berichtjahres durchgeführte Prüfung der Baurechnungen für das Vorjahr 1921 ergab einen Zuwachs an Bauwert von 143 Mill. Fr. gegenüber 137,2 Mill. Fr. im Vorjahr, 104,0 Mill. Fr. im Jahre 1919, 62,5 Mill. Fr. im Jahre 1918, 23,5 Mill. Fr. im Jahre 1917, 34,5 Mill. Fr. im Jahre 1916 und 78,0 Mill. Fr. im Jahre 1915. Dabei entfallen 120 Mill. Fr. auf die Bundesbahnen (wovon 52,3 Mill. Fr. für die Elektrifikation, ohne Rollmaterial), 8,8 Mill. Fr. auf die übrigen Normalspurbahnen, 9,7 Mill. Fr. auf Schmalspurbahnen, 0,02 Mill. Fr. auf Zahnradbahnen, 4,6 Mill. Fr. auf Trambahnen, während die Drahtseilbahnen mit einer Abnahme der Baukosten von 0,06 Mill. Fr. in der Aufzählung figurieren. Der Hauptanteil entfällt dabei auf die Ausgaben der Bundesbahnen für die Einrichtung des elektrischen Betriebes und für den Ausbau des II. Simplontunnels. Weitere bedeutende Belastungen brachten die Elektrifikationskosten der bernischen Dekretsbahnen, der Rhätischen Bahn und der Frauenfeld-Wil-Bahn, ferner die Baukosten der neu eröffneten Strecke Basel-Muttenz der basellandschaftlichen Ueberlandbahn, sowie die Anschaffungen von Rollmaterial.

Als gesamt bis Ende 1921 für das schweizerische Eisenbahnnetz gemachte Ausgaben werden angegeben: für die Bundesbahnen 1918 Mill. Fr., für die übrigen Normalspurbahnen 342 Mill. Fr., für die Schmalspurbahnen 347 Mill. Fr., für die Zahnradbahnen 51 Mill. Fr., für die Trambahnen 108 Mill. Fr. und für die Drahtseilbahnen 31 Mill. Fr., zusammen 2797 Mill. Fr. gegenüber 2654 Mill. Fr. zu Ende 1920 und 2517 Mill. Fr. zu Ende 1919.

Miscellanea.

Arbeitsentlohnung durch Lieferung elektrischer Energie.

Wie wir der „Z.P.“ entnehmen, hatte sich die Neckarbaudirektion schon vor einiger Zeit gezwungen gesehen, ihre Arbeiten sehr wesentlich einzuschränken. Besonders hart wurde die Stadt Esslingen betroffen, weil nun zahlreiche Arbeiter brotlos waren. Um diese Arbeitslosigkeit produktiv zu gestalten, ist man nun, wie die „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ berichtet, auf einen eigenartigen Gedanken gekommen, um die Kanalbauten auch ohne Geld ausführen zu können. Es soll dies ähnlich geschehen, wie man vielerorts Häuser und ganze Siedlungen herstellt, indem nämlich die Arbeiter in freien Stunden ihre Arbeit auch ohne Bezahlung leisten und dafür durch einen Anteil an der fertigen Arbeit entschädigt werden. Bei den Esslinger Kanalarbeiten soll dies in der Weise geschehen, dass die Arbeiter durch ihre Arbeit Anspruch auf die Lieferung von elektrischem Strom erwerben. Die Stadt Esslingen hat etwa 40000 Einwohner, davon kämen für die Arbeit am Kanal etwa 6000 Mann in Betracht, die mit 30 Arbeitsschichten und je 200 Arbeitern oder mit 20 Arbeitsschichten und 300 Arbeitern zu arbeiten hätten. Jede Schicht würde sich zusammensetzen aus 50 Arbeitslosen, 15 Studenten, fünf Schülern der Oberklassen, fünf Angehörigen der „Schupo“, 10 Beamten, 20 Kaufleuten, 150 Werkstattarbeitern (15 Betriebe zu je zehn Mann), sowie endlich 30 Stammarbeitern der Kanalunternehmung selbst, die aber besonders entlohnt würden, und zwar auf Kosten von Industrie und Gewerbe. Mit diesen Arbeitskräften wäre es möglich, das Kraftwerk Oberesslingen in 600 Tagen bei 200 Arbeitern, oder in 400 Tagen bei 300 Arbeitern