

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 23

PDF erstellt am: **29.10.2020**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Neue Rheinbrücke in Rheinfelden** (Bd. LIII, S. 30, 247 u. 275).

Auf Grund der einlässlichen Prüfung der den Entwürfen beigegebenen statischen Berechnungen hat das Preisgericht seine Arbeit am 28. d. M. wieder aufgenommen und nach gründlicher Beratung folgende Preise zuerkannt:

- I. Preis (2300 Fr.) dem Entwurf «Tempora mutantur» der Herren Ingenieur Prof. *M. Melan* in Prag, Ingenieure *de Vallière & Simon* in Lausanne und Architekten *Monod & Laverrière* in Lausanne;
- II. Preis (2000 Fr.) dem Entwurf «S. D. P.» der Herren Ingenieure *Maillart & Cie.* in Zürich und Architekten *Joss & Klausner* in Bern;
- III. Preis (1700 Fr.) dem Entwurf «Stein» der Ingenieurfirma *A. Buss & Cie. A.-G.* in Basel und der Herren Architekten *Emil Faesch* in Basel und *Franz Habich* in Rheinfelden;
- IV. Preis (1500 Fr.) dem Entwurf «Grenzsteg» der Herren Dipl. Ingenieur *Wilh. Storts* in Strassburg i. E. und Dipl. Architekt *Paul Schmitthenner* in Colmar mit Uebernahmsofferte von *Ed. Züblin & Cie.* in Basel-Strassburg.

Sämtliche eingereichten Entwürfe sind vom 1. bis 14. Juni in der Turnhalle zu Rheinfelden öffentlich ausgestellt je von 9 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags.

Die Mitteilung auf Seite 267 betreffend die Anzahl der eingereichten Entwürfe ist dahin zu berichtigen, dass allerdings 58 getrennte Sendungen eingingen, diese aber insgesamt nur 45 Projekten angehörten.

### Literatur.

**Die Fortschritte auf dem Gebiete der elektrischen Fernbahnen.** Erfahrungen und Aussichten auf Grund von Betriebsergebnissen. Von *O. C. Roedder*, Beratender Ingenieur, vordem Regierungs-Ingenieur der Ver. Staaten. Ein Band in Grossoktavformat mit 323 Seiten, 172 Abbildungen, einer Tafel und Tabellen im Texte und einer tabellarischen Zusammenstellung der Angaben von 77 der wichtigsten elektrischen Bahnen. Wiesbaden 1909, C. W. Kreidels Verlag. Preis M. 12,60.

Nach dem Wortlaut des Vorworts zum vorliegenden Werk soll dieses das Interesse an den Errungenschaften und Zielen der elektrischen Fernbahnen in den weitesten Kreisen fördern. In Verfolgung dieses sehr zu billigenden Zieles legt der Verfasser das Hauptgewicht auf die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes gegenüber dem Dampfetriebe, sowie auf eine möglichst vorurteilslose Behandlung der Systemfrage der elektrischen Bahnen. Das vorliegende Werk ist in vier Teile gegliedert; der erste Teil enthält neben einem Vergleich zwischen Dampf und Elektrizität als Betriebskraft für Bahnen die allgemeinen fahrtechnischen und wirtschaftlichen Grundlagen, sowie Mitteilungen allgemeiner Natur über bisherige Anwendungen elektrischer Bahnen und deren Systeme; der zweite Teil befasst sich einlässlich mit den einzelnen Systemen; der dritte Teil bringt einen zusammenfassenden Ueberblick über die Systeme der elektrischen Traktion und einen Ausblick über die Aussichten des elektrischen Bahnbetriebes in verschiedenen Ländern; eine tabellarische Zusammenstellung der Angaben von 77 der wichtigeren elektrischen Bahnen bildet schliesslich den Inhalt des vierten Teils, dem sich ein Sachverzeichnis und ein besonderes Bahnen-Verzeichnis anschliessen.

An dem Werke hat uns die ruhige und sachliche Objektivität in der Behandlung der Kontroversen zwischen Dampf und Elektrizität einerseits, sowie zwischen den einzelnen elektrischen Systemen andererseits sehr angenehm berührt; als besonders bemerkenswert möchten wir dabei des Verfassers Stellungnahme (Seite 25) zu den sog. strategischen Bedenken gegen die elektrische Traktion erwähnen. In verschiedenen Einzelheiten scheinen uns indessen kleinere Aussetzungen berechtigt: So müssen wir z. B. die allgemeine Behauptung (Seite 61), dass sich der Wattstundenverbrauch pro Tonnenkilometer am niedrigsten für schwere Züge, hingegen sehr hoch für einzeln fahrende Motorwagen ergibt, als unzutreffend erklären; zutreffend wäre es dagegen, darauf hinzuweisen, dass bei Ausserachtlassung der Zufälligkeiten in der Anstrengung der Betriebsmittel und im Längenprofil elektrischer Bahnen der Wattstundenverbrauch pro Tonnenkilometer zunimmt mit zunehmender Höchstgeschwindigkeit der Züge und zunehmender Dichtigkeit der Stationen. Ferner halten wir die Tabelle (Seite 256) über die hauptsächlichsten Anwendungsgebiete der elektrischen Systeme nicht für besonders glücklich redigiert; für Drehstrom besagt diese Tabelle nämlich: «Besonders geeignet für schwere Züge in grössern Zeitabständen und für Gebirgsbahnen mit nicht zu starkem Verkehr und wo die Rückgewinnung von Energie von Bedeutung ist» und für Einphasenstrom besagt sie: «Eignet sich überall da, wo der Verkehr nicht dicht genug ist für Gleichstrom und

die Anlage- und Betriebskosten gering sein sollen». Demgegenüber möchten wir darauf hinweisen, dass für schwere Züge und Vollbahnen überhaupt das Einphasensystem sowohl technisch als wirtschaftlich als die normale Lösung angesehen werden muss, von der man mit Recht abgehen kann zugunsten von Gleichstrom bei sehr dichtem Verkehr und nicht allzu grossen Entfernungen und zugunsten von Drehstrom, wenn zum voraus eine genügende Drehstromenergie verfügbar bereit liegt, deren Umformung in Einphasenstrom oder Gleichstrom weder durch wirtschaftliche noch technische Erwägungen unbedingt gefordert wird.

Trotz der genannten, uns notwendig scheinenden Berichtigungen möchten wir dem vorliegenden Werk weiteste Verbreitung wünschen, insbesondere in den Kreisen der Verwaltungen der Bahngesellschaften und Staatsbahnen. *W. K.*

**Handbuch über Triebwagen für Eisenbahnen.** Im Auftrage des Vereins deutscher Maschineningenieure verfasst von *C. Guillery*, Baurat in München. Mit 93 Textabbildungen. München und Berlin 1908, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. M. 7,50.

Das Werk behandelt einen für den Eisenbahnbetrieb sehr wichtigen Gegenstand. Bekanntlich sind im Ausland in den letzten Jahren vielerorts Motorwagen und leichte Lokomotiven eingeführt worden, es ist daher sehr zu begrüßen, dass die zahlreichen Bauarten dieser Triebwagen, sowie deren Betriebsverhältnisse in klarer Darstellung zusammengefasst sind, zumal da auch heute noch Meinungsverschiedenheiten über den Wert von Triebwagen bestehen. Dass übrigens die Triebwagen keineswegs erst in der jüngsten Zeit entstanden sind, ist dem Abschnitt «Vorgeschichte der neuern Eisenbahntriebwagen» zu entnehmen, indem bereits 1847 auf einer englischen Bahn ein Triebwagen verkehrte, der hinsichtlich der Fahrgeschwindigkeit schon bemerkenswerte Leistungen aufwies. Auch die Schweizerische Lokomotivfabrik in Winterthur hat schon im Jahre 1876 einen Dampfomnibus Bauart Brunner ausgeführt.

Die neuern Bauarten der Eisenbahn-Triebwagen: Dampfwagen, Triebwagen mit Verbrennungsmaschinen, Akkumulatorenwagen sind mit Darstellung der Einzelteile eingehend behandelt. Besonderes Interesse bieten auch die über die einzelnen Bauarten mitgeteilten Betriebsverhältnisse, Leistungen und Betriebskosten. Es geht hieraus hervor, dass unter günstigen Bedingungen bei rationeller Verwendung und Ausnützung von Triebwagen eine merkliche Steigerung des Personenverkehrs, besonders auf Nebenbahnen, und eine Steigerung der Einnahmen erreicht werden kann. Während beispielsweise auf der Arader und Csanáder Bahn bei Lokomotivbetrieb die Betriebsausgaben grösser waren als die Einnahmen, wurde beim Motorzug ein bedeutender Einnahmenüberschuss erzielt.

Das gut ausgestattete Werk bietet demnach für den Konstrukteur, insbesondere aber für den Eisenbahnbetriebstechniker viel Interessantes.

*M. W.*

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der XI. Sitzung im Wintersemester 1908/09.

Mittwoch den 31. März 1909, abends 8 Uhr, auf der Schmidstube.<sup>1)</sup>

Vorsitzender: Präsident Prof. *C. Zwicky*. Anwesend: 37 Mitglieder und Gäste.

Als Mitglieder werden in den Verein aufgenommen die Herren: Ingenieur *D. Gauchat*, Ingenieur *S. Höhn*, Architekt *Robert Angst*.

Der Antrag des Vorstandes, der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein soll das Patronat übernehmen über eine Ausstellung der Arbeiten des verstorbenen Herrn Ingenieur Xaver Imfeld, wird vom Verein angenommen.

Eine Einladung zum Beitritt in den «Verein für Schifffahrt Rhein-Bodensee» wird vorläufig abgelehnt.

Der Vorsitzende teilt mit, dass der Vorstand in der letzten Woche in zwei Sitzungen die Entwürfe für *Honorarvertrag* und *Dienstvertrag* durchberaten hat, um sie dem Verein heute, in der letzten Sitzung dieses Vereinsjahres, vorlegen zu können.

Herr Architekt *Otto Pflughard* referiert über dieses Traktandum. Er macht einleitend darauf aufmerksam, dass bisher für die Honorierung architektonischer Arbeiten nur die Norm für die Architekten massgebend sein konnte; deren Auslegung und Handhabung kann aber eine sehr verschiedene sein.

<sup>1)</sup> Das Protokoll der X. Sitzung mit dem Vortrag des Herrn Ingenieur *Ed. Gams* über Rübél-Bronzen wird in einer nächsten Nummer folgen.