

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 31/32 (1898)  
**Heft:** 11

## Sonstiges

### 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:** 20.02.2026

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

stellung von Versuchen mit Schiffen und Schiffsmodellen. Um alle in Betracht kommenden Einflüsse festzustellen, sollten diese Versuche sowohl im unbegrenzten Wasser, als auch auf Flüssen und Kanälen ausgeführt werden.

(Fortsetzung folgt.)

### Miscellanea.

**Die 10. Hauptversammlung des internationalen Strassenbahnvereins** hat in den letzten Tagen des verflossenen Monats in Genf stattgefunden. Auf der Tagesordnung der ersten Sitzung standen drei Fragen betreffend Wagen, Drehgestelle und Bremsen. Es lagen Berichte von den Herren Peiser-Berlin, Dumonceau-Brüssel und Fromm-Dessau vor. Die Ansichten über den zweckmässigsten Wagentypus waren sehr verschieden; vor allem ergab sich aus der Besprechung, dass je nach den örtlichen Verhältnissen und nach der Betriebsart die Lösung gefunden werden muss. Es wurde beschlossen, die Frage als nicht erledigt zu betrachten und von Annahme einer Schlussfolgerung abzusehen, die Frage auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen und dahin zu erweitern, dass eingehende Mitteilungen über die örtlichen Verhältnisse, die die Form und Konstruktion der verwendeten Wagen bedingen, eingeholt werden sollen, damit Schlüsse und Nutzanwendung gezogen werden können. Die Frage der Bremsen rief eine lebhafte Besprechung hervor, ohne den Gegenstand zu erschöpfen. Die Schlussfolgerungen des Berichterstatters wurden abgeändert und in folgender Fassung angenommen: 1. Für Pferdebetrieb wird allseitig die Handkurbelbremse mit Kettenanzug als ausreichend gehalten. 2. Für elektrischen Betrieb mit Einzelwagen sind zwei Bremsen wünschenswert, von denen eine Handbremse (Kurbel-, Hebel- oder Gewichtsbremse mit Ketten- oder Schraubenspindel) sein muss, während die andere eine mechanische Bremse (elektrische, magnetische oder Luftdruckbremse) sein kann. Die elektrische Bremse wird in den meisten Fällen wegen ihrer Einfachheit und Sicherheit bevorzugt und als Gebrauchsbremse empfohlen. Bei besonders schwierigen Bodenverhältnissen (Steigungen bis 1:10) ist ausnahmsweise ein drittes Bremssystem anzuraten (Schienenbremse, Schlittenbremse, Fallbremse, Klauenbremse, Zangenbremse), ohne dass über das zweckmässigste System bisher übereinstimmende und massgebende Erfahrungen vorlägen. 3. Für Dampfbetrieb können, sobald die Zahl der Wagen und die Fahrgeschwindigkeit grösser werden und kürzere Steigungen, sowie stark wechselnde Verhältnisse zu berücksichtigen sind, in gewissen Fällen durchgehende, automatische Bremsen für die zur Beförderung von Personen dienenden Züge empfohlen werden. Bei ganz besonders schwierigen Bodenverhältnissen kann ein drittes Bremssystem in Frage kommen; als solches hat sich in vielen Fällen die Rickenbach'sche Bremse gut bewährt. Bei Druckluft- und Gasmotorfahrzeugen kommt man in der Regel mit einfachen Handspindel- oder Schraubenbremsen aus; doch hat man mit Erfolg auch Luft- und Gasdruckbremsen zur Anwendung gebracht. Verhandlungsgegenstände der zweiten Sitzung waren: 1. die Maschineneinheiten für elektrische Centralen, 2. die elektrischen Schienenverbindungen, 3. die Weichenanlagen. Die Ausführungen des Berichterstatters zur Frage 1. van Vloeten fanden im allgemeinen Bestätigung; auf der nächsten Versammlung soll die Frage eingehender behandelt werden, durch welche Mittel und Einrichtungen in den Centralen die Stromkosten herabgedrückt werden können. Die Frage 2. elektrische Schienenverbindungen, gab zu langen Erörterungen Anlass, nach welchen die Versammlung schliesslich ihre Ansicht wie folgt zusammenfasste: Es ergiebt sich aus den eingelaufenen Antworten und Verhandlungen, dass der Chicago-Railbond und ähnliche elektrische Stossverbindungen allgemein verwandt werden, sowie dass die sogenannte Couronne-Verbindung, die zwischen Schienesteg und Lasche eingeschaltet wird, bei Neuanlagen und schweren Schienen den Vorzug zu verdienen scheint. Es ist zweckmässig, den Querschnitt der elektrischen Verbindung auf mindestens 100 mm<sup>2</sup> zu bemessen. Schliesslich ist hervorzuheben, dass verschiedene Bahnunternehmungen den Falk'schen Stoss verwandt haben, um eine starke Stossverbindung und eine vollständig sichere Stromrückleitung zu erzielen. Aus dem Berichte des Herrn Nönenberg über Frage 3. «Weichen» und aus den Verhandlungen ergiebt sich, dass das Bestreben dahin geht, die Weichen möglichst aus Schienenstahl herzustellen und dass für den mechanischen Betrieb den Weichen mit beweglichen Zungen der Vorzug zu geben ist. In der dritten und letzten Sitzung beschäftigte sich die Versammlung mit den Fragen: 1. Accumulatorenbetrieb, 2. elektrische Bahnsysteme, 3. mechanische Strassenbahnmotoren. Den Bericht über erstere Frage erstattete Herr van Loenen-Martinet, Amsterdam. Wie schon früher, bestätigten auch die Verhandlungen diesmal, dass der elektrische Accumulator für Strassenbahnbetrieb in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte nicht aufzuweisen hat, dass er als Strassenbahntraktionsmittel nur in einzelnen Fällen verwandt wurde, in denen besondere Verhältnisse es bedingen und die so liegen, dass die mit

dieser Betriebsart verbundenen Nachteile möglichst wenig zur Geltung kommen. Es kam als Ergebnis der Verhandlungen, bei denen man sich in der Hauptsache durch den Bericht und die Mitteilungen seitens des Direktors Krüger-Hannover leiten liess, zum Ausdruck, dass wenn auch in letzter Zeit Verbesserungen auf diesem Gebiete zu verzeichnen sind, besonders bezüglich des Unterhalts der Accumulatoren, doch alle die mit dieser Betriebsart verknüpften Fragen noch zu wenig gereift scheinen, um eine volle Beurteilung zuzulassen. Die Versammlung beschloss, die Frage auf die nächste Tagesordnung zu setzen. Ziffer-Wien berichtete dann über die zwei folgenden Fragen in sehr eingehender Weise unter dem lebhaften Dank der Versammlung. An Stelle des verstorbenen Präsidenten H. Michelet wurde Generaldirektor Jansen der Brüsseler Strassenbahnen einstimmig zum Präsidenten und Herr Röhl-Hamburg zum Vizepräsidenten gewählt. Die nächste Versammlung wird 1900 in Paris stattfinden.

**Umbau des Bahnhofes Zürich.** In einer vom 27. August datierten Weisung des Stadtrates an den Grossen Stadtrat betreffend den Bahnhofumbau wird die Frage der Anlage des Hauptbahnhofes und der Einführung der linksufrigen Zürichseebahn an Hand der bisher vorliegenden Projekte erörtert und folgende Erklärung an das Post- und Eisenbahndepartement beantragt:

1. Der Hauptbahnhof Zürich soll zu einem Hochbahnhof umgebaut werden. Als Grundlage der Ausführung werden die von Ingenieur Gleim angefertigten Pläne empfohlen, mit Abänderung nach den von den Architekten Büzberger & Burkhard herührenden Plänen für das Aufnahmegebäude\*). 2. Der Umbau der linksufrigen Zürichseebahn ist von der Langstrasse bis gegen die Station Zürich-Wollishofen auszudehnen, so dass die Strassen untergeführt oder übergeführt werden können. Der Umbau ist dringlich und soll auf der ganzen Strecke von der Langstrasse bis gegen die Station Zürich-Wollishofen zur gleichen Zeit vorgenommen werden. Als Grundlage der Ausführung wird das Hochbahuprojekt A von Ingenieur Gleim vorgeschlagen, eventuell unter Verlegung der Bahn im Kreisse II mit Station an der Brandschenkestrasse. 3. Für den Fall, dass beschlossen wird, die linksufrige Zürichseebahn nach den Wünschen der Stadt umzubauen, wird der Stadtrat der Oberbehörde beantragen, dass die Gemeinde einen Beitrag von 1 Million Fr. an die Baukosten gewähre.

**Asbest als Feuerschutz.** Eine anlässlich des XV. deutschen Feuerwehrtages in Charlottenburg kürzlich veranstaltete Brandprobe hat die schon bei den Hamburger Versuchen mit eisernen Speicherstützen gemachte Erfahrung bestätigt, dass Asbest ein sehr wirksames Schutzmittel gegen Feuer bildet. Als Gegenstand der Feuerprobe in Charlottenburg diente ein von der Firma «Asbest- und Gummiwerke Alfred Calmon» in Berlin errichtetes Holzhaus, welches innen mit einer 4 mm starken Asbest-Schicht ausgekleidet war. Nach dem von der technischen Kommission des Feuerwehrtages aufgenommenen Protokoll hatte man das Brandprobekaufhaus bis ans Dach mit Holz angefüllt, letzteres reichlich mit Petroleum getränkt und angezündet. Das Feuer wirkte unter starkem Luftzuge mit grosser Flamme 45 Minuten und von da ab noch 30 Minuten mit intensiver Glut auf die Innenseite des Hauses. Es blieb jedoch nicht nur die Asbestauskleidung und der gesamte Holzbau unversehrt, sondern es war von aussen her auch nicht die geringste Erwärmung des Holzes zu verspüren; selbst der Schornstein, der unter dem Feuer am meisten zu leiden hatte, blieb intakt, auch war die Asbestpappe nach Beendigung der Glut noch weiß. Das Dach des Hauses war mit Asbestschiefer in weißer, roter und blauer Farbe gedeckt, ein Material, welches sich als feuerfest und wasserdicht erwiesen hat.

### Nekrologie.

† **Rudolf Falkner.** Am 2. September ist in Basel nach längerem Leiden alt Reg.-Rat Oberst Rudolf Falkner, Ehrenmitglied des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins, im Alter von 71 Jahren gestorben. Von Beruf Ingenieur, hat der Verbliche fast 40 Jahre im Dienste des Basler Gemeinwesens gewirkt und nach seiner Wahl in den Regierungsrat i. J. 1875 die Leitung des Baudepartementes übernommen, dessen Vorsteher er bis zu seinem im Herbst 1894 aus Gesundheitsrücksichten erfolgten Rücktritte geblieben ist. In die Zeit seiner Amtsführung fällt die Neuorganisation des Basler Bauwesens und eine Reihe umfassender, durch die Erweiterung und lebhafte Entwicklung der Stadt notwendig gewordener Bauten im Interesse des Verkehrs, der Sanierung und Verschönerung Basels. Zeitweise bekleidete er die Würde des Präsidenten der kantonalen Regierung; auch dem Kleinen und Grossen Rat hatte er als Mitglied angehört.

\*) Umgestaltung des bestehenden Aufnahmegebäudes zu einem Hochbahnhof mittels Hebung der Geleise, Perrons und Wartesaile in ein oberes Geschoss und ohne wesentliche Veränderung des Äussern, im Gegensatz zum Projekt Gleim, das die Beseitigung des bestehenden und Erstellung eines neuen Aufnahmegebäudes vorsieht.  
Die Red.