

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 18

Wettbewerbe

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: 05.02.2026

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

ward'schen Lampe das Fehlen einer Glaswand an der von den Kathodenstrahlen getroffenen Stelle. Angesichts dieser Thatsache drängt sich, bemerkt die Elektr. Ztschr., die Frage auf, ob die Röntgen-Strahlen wirklich, wie bisher zumeist angenommen wurde, an der von den Kathodenstrahlen getroffenen, fluoreszierenden Stelle der Röhrenwand erzeugt werden.

Nach Beobachtungen *Teslas* und *d'Arsonvals* sollen die Röntgen-Strahlen auch physiologische Wirkungen ausüben, indem sich die Neigung zum Schlafen einstellt, wenn der Kopf stärkerer Ausstrahlung ausgesetzt wird. *Edison* will gefunden haben, dass kristallinisches, wolframsaures Calcium noch stärker als Bariumplatincyanür fluoresciert, während Professor *Goldstein* in Berlin Kaliumplatincyanür empfiehlt. Auch dem letzteren, der auf ein Jahrzehntelanges, intensives Studium der Kathodenstrahlen zurückblickt, ist es, wie eingangs bemerkt, neuerdings gelungen, Momentphotographien mittelst Röntgenstrahlen herzustellen; er verwendet hiefür Platten, welche nach einem von Ingenieur *Remané* der Firma *Siemens & Halske* erfundenen Verfahren hergestellt wurden und für Röntgen-Strahlen eine ausserordentliche Empfindlichkeit besitzen, so dass die Aufnahme selbst ganz dicker Körperteile nur 1—5 Sekunden Expositionszeit beansprucht.

Ueber die Grösse der Nebenspannungen hat *Dupuy* an der Loirebrücke bei Cosne, einer Fachwerkbrücke von 56 m Stützweite, beachtenswerte Untersuchungen angestellt, indem er diese Spannungen in einzelnen Gliedern der Endfelder dieser Brücke mit Hilfe einer grösseren Zahl von Messapparaten ermittelte und mit den annähernd berechneten Werten verglich. Er suchte hierbei auch den Einfluss der festen Verbindung der Fahrbahnräger untereinander und mit den Hauptträgern möglichst zu berücksichtigen. Aus seinem bezüglichen in den «Annales des ponts et chaussées» veröffentlichten Bericht hebt Ingr. Paul in der Ztschr. des österr. Ing.- und Arch.-V. hervor, dass die beobachteten Werte im allgemeinen eine genügende Uebereinstimmung mit den rechnungsmässig ermittelten aufweisen, jedoch sich vorwiegend grösser als diese zeigten. Die geringsten Nebenspannungen treten auf, wenn die Stäbe des Fachwerkes so angeordnet sind, dass alle Mittellinien in den Knotenpunkten möglichst genau zusammen treffen. Bei einer Anordnung, wie sie die eingangs genannte Brücke zeigt, bei der nämlich die Mittellinien der Gurte, Vertikalen und Diagonalen sich nicht in einem Punkte schneiden, sondern die Schnitte der Gurte und Vertikalen 28 cm von denjenigen der Gurte und Diagonalen abstehen, treten ganz bedeutende Nebenspannungen in den Endgliedern der Konstruktion auf, die unter Umständen selbst grösser sein können, als die Hauptspannungen. Die ungenügende Verbindung der beiden Hälften der ersten Diagonale dieser Brücke scheint auch Ursache zu sein für das Auftreten einer beträchtlichen Nebenspannung in dieser Diagonale selbst, aber auch in der Endvertikalen; eine einseitige Belastung der Hälften von Doppelstäben in der Querrichtung soll möglichst vermieden werden. Je mehr sich die Trägerwand der vollwandigen Form nähert, umso geringer werden die Nebenspannungen; darnach sind die Fachwerke mit doppelt und mehrfach gekreuzten Diagonalen dem einfachen, weitmaschigen Ständerfachwerk in dieser Hinsicht vorzuziehen. Die Nebenspannungen an den Trägerenden treten aber auch in diesem Falle auf, so dass es sich empfiehlt, für die Endvertikale nur eine Beanspruchung von Zweidrittel der sonst zugelassenen Spannung als zulässig zu normieren, die Vertikalen mit nach unten zunehmendem Querschnitte auszuführen und ausser mit den Stehblechen auch noch mit den Kopfbrechen der Gurte zu verbinden. Die Querträger, empfiehlt es sich, recht steif zu machen und wenn thunlich, nicht in grösserem Abstande als 4,5 m anzuordnen.

Beleuchtung von Eisenbahnwagen mit Acetylengas. Ein mit Acetylen beleuchteter Eisenbahn-Personenwagen der V. S. B. wurde am 24. April auf der Strecke von Olten nach Bern den technischen Direktoren der Schweizer Hauptbahnen und Vertretern des Eisenbahndepartementes vorgeführt. Das sehr hell und ruhig brennende Licht fand allgemein Anklang. Für die Wagenbeleuchtung eignet sich das Acetylen besonders dadurch, dass es, bei gleicher Gewichtsvermehrung der Wagen, die Mitnahme einer weit grösseren Lichtmenge ermöglicht, als bei Oelgas und auch elektrische Beleuchtung. Das von dem Maschineningenieur der V. S. B., *H. Kühn* in Rorschach, angewendete, den Teilnehmern an der Fahrt erläuterte Verfahren zum Füllen des Gasbehälters der Wagen mit Acetylen erfordert keine grossen Einrichtungen und scheint geeignet, zur Aufnahme dieser Beleuchtung wesentlich beizutragen.

Ausstellungen. Der Anfang dieses Monates bringt uns die Eröffnung einer Reihe bedeutender Ausstellungen, so dass sich dieses Jahr, mehr als irgend ein anderes, als Ausstellungsjahr charakterisiert. Vor allem möge hier erwähnt werden unsere Landesausstellung in Genf, die sowohl an Ausdehnung als an Anziehungskraft diejenige von 1883 weit übertreffen wird, dann die Millenniums-Ausstellung in Budapest und die Gewerbe-Ausstellung in Berlin. Wir hoffen, sobald diese wichtigen und beachtungswerten Schau-

stellungen in sich abgeschlossen und vollendet sein werden, unseren Lesern Mitteilungen über diejenigen Gebiete derselben vorlegen zu können, die sie speciell interessieren.

Bauwesen in Zürich. Der Stadtrat hat an die bisher unbesetzte gebliebene Stelle eines Adjunkten des Stadtgenieurs berufen: Herrn Ingenieur *H. Strehn* von Obertrass-Zürich, zur Zeit in Mannheim. Der Genannte hat nach Absolvierung seiner Studien an der Ingenieur-Abteilung des eidg. Polytechnikums im Jahre 1879 verschiedene Stellungen in unserem Lande bekleidet und sich namentlich durch seine statistischen Arbeiten, die er im Auftrage der schweiz. Oberpostdirektion ausführte, einen Namen gemacht. Seit 1884 war er Chef-Assistent des Herrn Civil-Ingenieur W. H. Lindley und hat in dieser Eigenschaft die Sielbauten in Warschau, Elberfeld, Frankfurt a/M. und Mannheim geleitet.

Bauwesen in Chur. Zum städtischen Bauinspektor in Chur wurde Herr Ingenieur *Schorno* in Zürich gewählt.

Konkurrenzen.

Rathaus in Duisburg. (Bd. XXVI S. 170.) Eingegangen sind 80 Entwürfe. Es erhielten den I. Preis (7000 M.) die Arch. *J. Ratzen* und *C. Boes* in Karlsruhe, beide Assistenten an der technischen Hochschule; den II. Preis (5000 M.) stud. Arch. *H. Jennen* in Karlsruhe, den III. Preis (3000 M.) die Arch. *Reinhardt* und *Süssenguth* in Berlin. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe von *Alfr. J. Balke* gemeinsam mit *L. Engel* und *Friedr. Schäfer* in Berlin, der Arch. *Meissner* in Frankfurt a. M. und *Prévôt* in Kassel, sowie des Arch. *Wetz* mit Regbmst. *L. Moritz* in Berlin. Die Entwürfe sind vom 2.—10. Mai in der städtischen Turnhalle an der Musfeldstrasse ausgestellt.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selna) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Cirkular des Central-Komitees

an die

Sektionen des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Geehrteste Herren!

Nachdem Sie die Versendung des I. Heftes «Bauwerke der Schweiz» an die Mitglieder Ihrer Sektion zu übernehmen die Freundlichkeit hatten, übermittel wir Ihnen in besonderer Sendung die bezügliche Anzahl Hefte mit der Bitte, sie gemäss dem der Sendung beigelegten Verzeichnisse zur Verteilung gelangen zu lassen. Es sind in diesem Verzeichnis alle jene Herren berücksichtigt, welche im Jahre 1895 Mitglied des Vereins waren und den Jahresbeitrag bezahlt haben.

Das Central-Komitee hat prinzipiell beschlossen, allen denjenigen, welche im Jahre 1896 in den Verein eintraten, und das Eintrittsgeld bzw. den Jahresbeitrag bezahlt haben, das Heft auf Verlangen zu dem reduzierten Betrage von 5 Fr. abzugeben. Die Versendung dieser Hefte wird von uns aus per Nachnahme mit Zuschlag der Versandkosten besorgt werden.

Mit Hochschätzung und kolleg. Grusse
Zürich, im April 1896. Namens des Central-Komitees
Der Präsident: Der Aktuar:
A. Geiser. W. Ritter.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche un ingénieur pour la direction d'une Ecole de mécanique de la Suisse romande. (1039)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker in Genf 1896.

Wir bringen den Mitgliedern zur Kenntnis, dass die diesjährige Generalversammlung auf den 7., 8., 9., 10. August festgesetzt ist.

XXVII. Adressverzeichnis.

Die Mitglieder werden ersucht, für den Text des Adressverzeichnisses

Adressänderungen

und Zusätze beförderlich einsenden zu wollen. Da die Bogen mit den Buchstaben A bis M gedruckt sind, können **Textänderungen** nur noch für die Namen unter den Buchstaben N—Z berücksichtigt werden.

Der Sekretär: *H. Paur*.