

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**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:** 03.04.2026

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

Flächeisen am linken Trägerende sichtbar. Von diesem Momente an waren die in der Nähe liegenden Zugstreben bedeutend mehr in Anspruch genommen, ebenso die Gurtungen und Pfosten. Um 1 Uhr 25 Minuten brach die Brücke infolge der Abscherung der Anschlussnieten der meist beanspruchten Zugstreben zusammen. Die Belastung war sehr annähernd die im voraus rechnermässig festgestellte. Nach einer Mitteilung des Leiters dieses gut vorbereiteten und gut durchgeführten Versuches, des grossh. Regierungsbaumeisters Hauger in Karlsruhe soll die zerstörte Brücke einige Wochen im jetzigen Zustand (d. h. nach Wegnahme der Belastung) belassen werden. F. S.

**Eine eigene Art der Fundamentierung von Gebäuden** hat neuerdings mehrfach in Paris Anwendung gefunden, um bei ungünstiger Beschaffenheit des Baugrundes kostspielige und zeitraubende Gründungsarbeiten zu vermeiden. Das auch bei dem Bau des Verwaltungsgebäudes für die nächste Weltausstellung angewandte Verfahren besteht darin, den Boden unmittelbar auf mechanischem Wege zusammenzudrücken und zu befestigen. Im Falle der genannten Baute ist der Boden infolge der Nähe der Seine aufgeweicht, wird jedoch durch das aus Balkenfachwerk mit einer leichten Ausfüllung errichtete Gebäude mit höchstens  $4 \text{ kg/cm}^2$  belastet. Anstatt des üblichen Eintreibens von Pfählen liess man einen 1000 kg schweren Rammklotz von 70 cm Durchmesser aus einer Höhe von 10 cm direkt auf den Boden herabfallen; auf diese Weise wurde die Erde des Baugrundes sowohl in vertikaler Richtung als auch seitlich festgestampft und so bewirkt, dass sich eine Art Schutzmauer von zusammengedrückter Erde an den Seiten der Baugrube bildete. In die durch das Einstampfen entstandenen Vertiefungen von etwa 3 m machte man eine Schüttung von Kalkmilch und Eisenschlacke, dieses Gemisch von neuem mit dem Rammklotz bearbeitend und das beschriebene Verfahren so lange fortsetzend, bis die Fläche des Baugrundes wieder auf das frühere Niveau gebracht war. Der so erhärtete Boden besass eine hinreichende Festigkeit für die Gründung der Fundamente. In einem andern Falle konnte man durch Anwendung dieses Verfahrens die nur 300 bis 400  $\text{gr/cm}^2$  erreichende Tragfähigkeit eines Schuttbodens auf  $4 \text{ kg/cm}^2$  erhöhen und vierstöckige Geschäftshäuser von entsprechender Belastung darauf errichten.

**Explosionen durch Anstrichfarben.** Viele schnelltrocknende Oel-Anstrichfarben werden anstatt mit Leinöl oder Leinölfirnis in jüngster Zeit in Verbindung mit Petroleum bzw. mit Petroleumäther hergestellt. Wie gefährlich unter Umständen die Anwendung derartiger Farben, namentlich in geschlossenen Räumen infolge der Verdampfung des sehr flüchtigen Zusatzes werden kann, ist einem Berichte des «Engineering» über mehrere auf Schiffen vorgekommene Explosionen von Anstrichfarben zu entnehmen. In einem der mitgetheilten Fälle entstand die Explosion auf dem Dampfer «Scotia», als ein Matrose mit einer Laterne den Raum betrat, wo der durch Sturm leck gewordene Farbenbehälter stand. Da die Gewalt der Explosion die Bugwände zerstörte, kam das Schiff in Gefahr, zu sinken. Die Farbe war, wie die spätere Untersuchung ergab, bis zu einem Viertel ihres Gewichtes mit Petroleumäther versetzt. Auf dem Canard-Dampfer «Servia» entzündeten sich die Dämpfe der Farbe beim Anstreichen eines Wasserbehälters und der betreffende Mann wurde in schrecklicher Weise verstümmelt. In der Geschichte dieser Unglücksfälle ragt durch ihre furchtbaren Folgen die Explosion auf dem Kriegsschiff «Doterel» hervor, wobei mehr als 150 Mann der Besatzung ums Leben kamen.

**Ein Magnet zum Heben von Blechtafeln.** Als eigenartige Einrichtung in einem Blechwalzwerk der «Illinois Steel Co.» ist ein Magnet zu verzeichnen, der zum Heben von Blechtafeln benützt wird. Dieser an einem elektrischen Laufkrane hängende und auf das zu hebende Blech herabgesenkte Magnet soll nach «The Iron Age» im Stande sein, eine Last von 5 t zu heben, wobei der Stromverbrauch 4 Amp. bei 240 V. Spannung beträgt. Der leicht vorauszusiehende Fall, dass bei einer Stromunterbrechung der Magnet seine Last fallen lassen und dadurch Schaden anrichten könnte, soll während des mehrjährigen Betriebes nie eingetreten sein. Ebenso konnte dem Nachteil, dass der Magnet ausser der gewünschten auch andere mit dieser in Berührung stehende Tafeln gleichzeitig mitzunehmen bestrebt ist, ohne Schwierigkeit begegnet werden.

**Die elektrische Zugbeleuchtung in England** macht neuerdings beachtenswerte Fortschritte. Mehr als 20 englische Eisenbahn-Gesellschaften sind übereingekommen, ihre Züge elektrisch zu beleuchten. Auf den Achsen eines jeden Wagens sind Dynamo angebracht, die sich bei einer Verminderung der Zuggeschwindigkeit unter 20 km ausschalten und die Beleuchtung einer Akkumulatoren-Batterie überlassen. Die Installationskosten sollen für jeden Wagen etwas über 1200 Fr. betragen.

## Konkurrenzen.

**Vollendungsbau des Rathauses zu Göttingen.** Zur Erlangung von Entwurf-Skizzen für den Um- und Vollendungsbau des genannten, aus dem 14. Jahrhundert stammenden Bauwerks wird vom Magistrat in Göttingen ein auf deutsche Architekten beschränkter Wettbewerb ausgeschrieben. Termin: 6. Januar 1898. Preise: 1500, 1000, 500 M. Ankauf weiterer Entwürfe zum Preise von je 300 M. vorbehalten. Preisrichter: Geh. Reg.-Rat Prof. Hase, Arch. Prof. Dr. Haupt von Hannover, Reg.-Rat Prof. Olsen von Berlin, Prof. Dr. M. Heyne, Stadtbaurat Gerber von Göttingen und zwei Nichttechniker. Die Unterlagen des Wettbewerbs sind gegen Vergütung von 4 M. vom Magistrat in Göttingen erhältlich.

## Litteratur.

**Vergleichende Versuche über die Feuersicherheit gusseiserner Speicherstützen.** Kommissions-Bericht erstattet im Auftrage des Hamburger Senates, Hamburg. Verlag von Otto Meissner, 1897. Preis 10 M.

Im Anschluss an die Versuche, welche in den Jahren 1892 und 1893 seitens einer vom Hamburger Senate eingesetzten Kommission Hamburger Staatstechniker unter dem Vorsitz des Oberingenieurs Andreas Meyer über das Verhalten schmiedeeiserner und hölzerner Stützen im Feuer veranstaltet wurden (vgl. Bd. XXVIII S. 182), hat die gleiche Kommission im Jahre 1895 Versuche über das Verhalten gusseiserner Stützen im Feuer ausgeführt. Die Ergebnisse dieser Versuche sind in dem vorliegenden Bericht niedergelegt, der mit einer grossen Anzahl Textzeichnungen, graphischen Darstellungen der Versuchsvorgänge und 10 Lichtdrucktafeln ausgestattet ist.

Eingelaufene litterarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

**Die Pumpen,** Berechnung und Ausführung der für die Förderung von Flüssigkeiten gebräuchlichen Maschinen. Von Konrad Hartmann, Reg.-Rat im Reichs-Versicherungsamt, Professor an der kgl. techn. Hochschule zu Berlin und J. O. Knoke, Oberingenieur der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg in Nürnberg. Zweite vermehrte Auflage. Mit 664 Textfiguren und 6 Tafeln. Berlin, Verlag von Julius Springer 1897. Preis geb. 16 M.

**Dynamomaschinen für Gleich- und Wechselstrom und Transformatoren.** Von Gisbert Kapp, Generalsekretär des Verbandes Deutscher Elektrotechniker. Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. L. Holborn und Dr. K. Kahle. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 165 in den Text gedruckten Figuren. Verlag von Julius Springer in Berlin, R. Oldenbourg in München. 1897. Preis 8 M.

**Das Schweizerische Dreiecksnetz,** herausgegeben von der Schweizerischen geodätischen Kommission. Siebenter Band. Relative Schwerebestimmungen. I. Teil. Im Auftrage ausgeführt und bearbeitet von Dr. J. B. Messerschmitt. Mit 3 Tafeln. Zürich, Kommissionsverlag von Füssli & Beer (vorm. S. Höhr). 1897. Preis 10 Fr.

**Vocabulaire technique.** Français-Allemand et Allemand-Français. Technisches Vokabular für höhere Lehranstalten und zum Selbststudium für Studierende, Lehrer, Techniker, Industrielle. Von Prof. Dr. J. Werschafer. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1897. Preis geh. 2,50 M., geb. 2,80 M.

**Vorlesungen über mechanische Technologie** der Metalle, des Holzes, der Steine und anderer formbarer Materialien. Von Friedrich Kich, k. k. Regierungsrat und Professor an der techn. Hochschule in Wien. Mit vier Abbildungen. I. Heft. Leipzig und Wien, Verlag von Franz Deuticke. 1897. Preis 3,50 M.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brändchenstrasse (Selnau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.**  
Stellenvermittlung.

*Gesucht* auf Anfang November ein diplomierter Ingenieur mit Praxis in Eisenkonstruktionen nach Luxemburg. (1109)

On *cherche* pour l'Algérie un Ingénieur qui serait disposé de s'intéresser dans une maison de construction. (1111)

*Gesucht* zwei jüngere Ingenieure zur Projektierung und zum Bau einer Nebenbahn. (1113)

*Gesucht* ein Maschineningenieur, guter Konstrukteur, der auch die Leitung einer Fabrik übernehmen könnte. (1114)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: H. Panz, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münsterplatz 4, Zürich.