

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 27/28 (1896)  
**Heft:** 10

## **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:** 15.01.2026

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

nur drei Stunden und seine Leistung in dieser Zeit 560—570 kg Calciumcarbid. Das Herstellungsverfahren des Calciumcarbids geht in folgender Weise vor sich. In das mit Beschickungsvorrichtungen, Gas- und Flugstaubkanälen versehene Mauerwerk wird der eiserne Schmelztiegel eingefahren. Letzterer ist im Boden mit 50 mm dicken Kohlenplatten ausgelegt und bildet so einen der Lichtbogenpole. Zum Schutze der Seitenwände genügt der unzersetzbleibende Teil der Beschickung. Die andere Elektrode besteht aus 100 mm dicken und 915 mm langen Kohleplatten, von denen sechs Stück zu einem Blocke von 915 mm Länge, 300 mm Breite und 200 mm Dicke durch einen Theer-Kokspulver-Kitt zusammengesetzt sind. Diese Blöcke werden von einer auf und ab beweglichen eisernen Klammer gehalten. Man nähert nun den oberen Pol dem Tiegelboden und füllt die Tiegel mit der an sich nicht leitenden Beschickung. Der durch einen Wechselstrom erzeugte Lichtbogen schmilzt die Masse, welche sich zu Calciumcarbid umsetzt und nun den Strom leitet, so dass der von der allmählich zu hebenden oberen Elektrode ausgehende Lichtbogen zu der Schmelze überspringen kann. Nach etwa drei- bis fünfständigem Betriebe hat sich genug Calciumcarbid angesammelt; der Strom wird nun unterbrochen; den Ofen lässt man etwa eine Stunde lang kühlen und entfernt dann das Carbid.

**Neue Bogenbrücke unterhalb des Niagarafalles.** Wie wir bereits früher (Bd. XXV. S. 56) berichteten, soll die von *Roebeling* unterhalb des Niagarafalles erbaute Eisenbahn-Hängebrücke durch eine eiserne Bogenbrücke ersetzt werden. Die «*Railroad Gazette*» veröffentlicht den Entwurf der neuen Brücke, deren Hauptöffnung 168 m zwischen den Kämpfergelenken beträgt, mithin eine der grössten Spannweiten aller Bogenbrücken aufweisen wird. An die Hauptöffnung schliessen sich noch zwei Fachwerkträger von je 35 m Spannweite. Die Weite zwischen den Achsen der Obergurte der Hauptöffnung wird 9,1 m, zwischen den Achsen der Untergurte in Brückenmitte 10,4 m und an den Kämpfern 17,3 m betragen. Es sind zwei Fahrbahnen über einander vorgesehen und zwar ist die obere für zwei Eisenbahngleise, die untere für eine 7,8 m breite Strasse und zwei ausgekragte Fusswege bestimmt. Der Bau der Brücke soll in der Weise erfolgen, dass die äusseren Oeffnungen, sowie die beiden äussersten Felder des Bogens auf festen Gerüsten errichtet werden, während der mittlere Teil der Hauptöffnung unter Benutzung von entsprechenden Verankerungen ausgekragt werden soll. Inzwischen darf auf der bestehenden Brücke der Betrieb nicht unterbrochen werden.

**Das Ausmessen hoher Innenräume mittels Luftballons.** Zum Ausmessen sehr hoher Innenräume, namentlich von Kirchen, empfiehlt es sich, nach einer Mitteilung von *Körber* im Centralbl. d. Bauverw., die bekannten, als Kinderspielzeug käuflichen, kleinen Wasserstoffgasballons anzuwenden. Allerdings nur für Zwecke, bei denen es auf etwaige Fehlmessungen um einige Centimeter nicht gerade ankommt und zugleich eine schnelle Ermittlung der Höhe erwünscht ist. Als Messschnur, an der der Luftballon befestigt wird, eignet sich am besten ein dünner Zwirnfaden, und es ist ratsam, eine Metereinteilung anzubringen, etwa durch meterweises Einknüpfen dünner Papierstreifen. Zum Abstecken der Zwischenhöhen wird vorgeschlagen, am obersten Punkt des Ballons einen langen, genügend steifen Strohalm mit Leim zu befestigen. Bei Beachtung aller erwähnten Massnahmen kann man auf sehr bequeme Art, ohne Benützung irgend welcher Gerüste, Leitern, Treppen und schwankender Messtangen und mit einer höchst angenehmer Schnelligkeit alle für die Aufnahme eines Kirchenraumes erforderlichen Höhenmasse ohne Ueberstürzung an einem Tage festlegen und zwar mit einer für die meisten Zwecke ausreichenden Genauigkeit.

**Verwendung einer elektrischen Rangiermaschine.** In der kgl. Eisenbahn-Hauptwerkstätte Potsdam werden seit nahezu einem Jahre die sehr umfangreichen Verschiebungen jener Wagen, welche zur Reparatur oder Revision beizustellen sind, oder aus der Werkstätte zurückkehren, mit Hilfe einer elektrischen Lokomotive durchgeführt. Die betreffenden Rangiergleise sind zu diesem Zwecke mit oberirdischen Stromzuleitungen überspannt, durch deren Vermittelung die Lokomotive gespeist wird. Letztere ist aus dem entsprechend angepassten Untergestell einer alten ausgemusterten Tendermaschine hergestellt und besitzt genügend Kraft, um vier frisch ausgebundene vierrädrige Wagen, welche in diesem Zustande bekanntlich besonders schwer laufen, ohne Schwierigkeit mit der gewöhnlichen Rangiergeschwindigkeit zu schleppen oder zu schieben. Diese Neuerung erweist sich wie in der Elektr. Zeitschrift berichtet wird, als durchaus zweckdienlich und auch in wirtschaftlicher Beziehung vorteilhaft, weil nunmehr der grosse Arbeiterstand, welcher früher für die Bewältigung der lediglich durch Menschenkraft besorgten Wagenverschiebungen erforderlich war, bis auf die Lokomotivlenker und einen oder zwei Hilfsarbeiter erspart bleibt.

**Verein schweizerischer Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.** Am 8. v. Mts., also während die G. e. P. in Genf tagte, fand auch daselbst

die Generalversammlung obgenannten Vereins im Cercle du Commerce et de l'Industrie statt. Die Verhandlungen wurden durch den Vicepräsidenten des Vereins, Herrn L. Du Pasquier, geleitet und es wurde zunächst ein Vortrag des Herrn Ingenieur *Bultiaz* über die neue Coulouvrenière-Brücke angehört. Der Vortragende, der bekanntlich diese schöne Brücke erbaut hat, machte interessante Mitteilungen über die Betonteile derselben. Bei der periodischen Neuwahl des Vorstandes, der nach langjähriger Amtstätigkeit vollständigen Ersatz wünschte, wurden folgende Cementfabrikanten gewählt: Fleiner in Aarau, Brodtbeck in Liestal, Luterbacher in Reuchenette, Gressly in Liesberg und Aguet in St. Sulpice. Zum Präsidenten wurde Herr Hans Fleiner ernannt. Am 9. August wurde gemeinsam mit den Mitgliedern der G. e. P. die Anlage in Chèvres besucht.

**Die Errichtung eines hydraulischen Laboratoriums in Dresden** ist dem Centralbl. d. Bauverw. zufolge in Aussicht genommen. Es wird in einem 18 m langen, 12 m breiten und 4 m hohen Kellerraum eines bereits in Ausführung begriffenen Neubaus auf dem Grundstück der technischen Hochschule untergebracht werden. Die Kosten der ersten Einrichtung sind auf 6000 M. veranschlagt. Das Laboratorium soll in erster Linie den eigenen Forschungen des Prof. Engels, in zweiter zur Vorführung von Versuchen für die Studierenden im Anschluss an die Vorträge dienen; ferner soll den Studierenden Gelegenheit geboten werden, wichtige Wertziffern der Hydraulik selbst zu bestimmen. Die in Dresden geplante Neuerung spricht für die steigende Anerkennung des Bedürfnisses von Ingenieurlaboratorien und ist als ein erfreulicher Fortschritt auf dem Gebiete des technischen Unterrichtswesens zu begrüssen.

**Einen Borkohlenstoff härter als Diamant** hat *Moissan* angeblich durch Erhitzen von Borsäure und Kohle in einem elektrischen Ofen bei 5000° erhalten. Die Verbindung ist, wie «*Prometheus*» mitteilt, schwarz, von graphitartigem Aussehen, kann in beliebig grossen Stücken erhalten werden, schneidet Glas mit Leichtigkeit und selbst Diamanten, sodass sie besonders geeignet erscheint, die schwarzen Diamanten an den Gesteinsbohrern zu ersetzen.

**Auszeichnungen der internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1896.** Auf der anlässlich der Feier des zweihundertjährigen Bestehens der kgl. Akademie der Künste zu Berlin veranstalteten Kunstausstellung sind Architekt Geh. Reg.-Rat Prof. *Raschdorf* in Berlin durch die grosse goldene Medaille, die Arch. Prof. *Georg Frenzen* in Aachen, Prof. *Alfr. Messel* in Berlin und Prof. *Fr. Thiersch* in München durch die kleine goldene Medaille ausgezeichnet worden.

**Rhätische Bahn.** Am 29. August wurde die Strecke Landquart-Chur der Rhätischen Bahn dem Betrieb übergeben.

## Konkurrenzen.

**Landesirrenanstalt in Triest.** Vom Magistrat der Stadt Triest ausgeschrieben, internationaler Wettbewerb. Termin: 31. März 1897. Bau-summe: 800 000 Fl. Preise: 5000, 2500 Fl. Die Namen der Preisrichter sind nicht genannt. Die Anstalt ist für 570 Kranke im Pavillonssystem ohne geschlossene Gangverbindung, jedoch mit offenen Laubgängen zu errichten. Die Anforderungen an die Bewerber sind erheblich. Verlangt werden ein Gesamt-Lageplan 1 : 1000, Lagepläne einzelner Gebäudegruppen 1 : 500, die Grundrisse, Ansichten und Schnitte der einzelnen Baulichkeiten 1 : 100, ein ausführlicher Kostenausweis, eine eingehende Erläuterung nebst den graphisch darzustellenden Einzelheiten betr. die Heizung, die Kochvorrichtungen, die Wasch- und Desinfektions-Einrichtung. Die Unterlagen des Wettbewerbs sind vom Magistrat in Triest kostenlos erhältlich.

**Kursaalgebäude in Bad Pyrmont.** (Bd. XXVII. S. 159.) Eingegangen sind 48 Entwürfe. Es fiel der I. Preis (2000 M.) an Arch. Karl Klein in Dortmund, der II. Preis (1200 M.) an Arch. Julius Eubel in Cassel, der III. Preis (800 M.) an Anton Karst in Cassel. Drei weitere Arbeiten wurden zum Ankauf empfohlen.

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

## Vereinsnachrichten.

### Stellenvermittlung.

On demande pour une société en Russie faisant la petite et la grosse forge, la chaudronnerie, machines à vapeur, etc. etc., un directeur, possédant outre les connaissances techniques nécessaires les qualités administratives pour diriger un personnel nombreux. (1056)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: H. Faur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

**Exposition nationale à Genève.** Rendez-vous hebdomadaire des Anciens Polytechniciens et de leurs amis: chaque jeudi soir à la Taverne de Chalamala, Village Suisse. — 7 heures Souper facultatif. 8 1/2 heures Réunion familière. Signe de ralliement: table marquée G. e. P.