

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 21

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: 14.01.2026

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

kehrsdeputation ausgearbeitete Vertragsentwurf mit der Grossen Berliner Pferdebahn betr. Einführung des elektrischen Betriebes die Genehmigung des Magistrats nicht erhalten hat und die Verkehrsdeputation nun angewiesen ist, mit andern Gesellschaften und Unternehmungen in Verhandlung zu treten, so öffnet sich dem Wettbewerb eine verheissungsvolle Perspektive. Nicht weniger als etwa 40 Unternehmer sollen bereits Projekte zur Anlage eines elektrischen Strassenbahnnetzes eingereicht haben, von denen diejenigen der *Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft* und der Firma *Siemens & Halske* die umfassendsten sind.

Die Kraftübertragung mittelst Druckluft ist in jüngster Zeit in Amerika wieder zur Anwendung gekommen. Eine besonders interessante Anwendung, welche beim Bau eines grossen Wasserbehälters im Jerome-Park gemacht wurde, wird in der Ztschr. d. V. d. I. beschrieben. Dieser Behälter soll zur Wasserversorgung von New-York dienen und eine Wassermenge von rund 8600000 m³ mit über 900000 m² Oberfläche fassen; seine Wandungen werden aus Erdwällen mit Ziegelstein-Abdeckung gebildet, und es sind dazu mehr als fünf Millionen m³ teils erdigen, teils felsigen Bodens abzubaggern. Zum Betrieb der erforderlichen Gesteinsbohrmaschinen Krahne, Pumpen u. s. w. hat man eine Druckluftcentrale etwa in der Mitte des Behälters errichtet und diese mit einer Verbundmaschine mit Corliss-Steuerung ausgestattet, auf deren verlängerten Kolbenstangen die Kolben des Zwillingskompressors sitzen. Die Spannung der Luft beträgt 5/6 kg/cm². Von der Centrale geht eine Hauptleitung von 203 mm Durchmesser aus, an welche Zweigleitungen von 102 und 51 mm Durchmesser angeschlossen werden. Die Anlage soll sich gut bewähren, namentlich sollen die Rohrverbindungen schnell und billig herzustellen sein und keinerlei Störungen im Betriebe verursachen. Auch in kleineren Betrieben in Amerika findet Druckluft vielfach Anwendung, besonders in Giessereien. Ueber diesen Gegenstand hat C. W. Shields in einer Versammlung der «Western Foundrymens Association» einen Vortrag gehalten, in welchem er unter Anführung zahlreicher Beispiele auf die Vorteile hinwies, die Druckluftanlagen für Giessereien bieten. Er empfahl die Druckluft zum Betrieb von Hebezeugen, Formmaschinen, Sandgebläsen, zum Reinigen der Gusstücke und sogar zum Eintragen des Sandes in die Form mittelst eines Luftstrahles.

Ueber den Ursprung der Kunststeine herrschen vielfach völlig unzutreffende Ansichten. Dieselben sind keineswegs etwa, wie man wohl öfters hört, Produkte der Neuzeit, sondern waren schon im Altertum in bedeutend grösserem Masse im Gebrauche als jetzt. Alte japanische Bauten bestehen aus sog. Ganistersand und gelöschtem Kalk und weisen hervorragend harte Blöcke auf. Kunststeine aus Kieselguhr sind schon in vorbyzantinischer Zeit geformt und zum Teil noch erhalten in den Gewölben der Sophienkirche zu Konstantinopel. In Illinois (Vereinigte Staaten) ist eine uralte Strasse aus Beton aufgefunden worden, wie ihn auch die Römer zu Bädern, Villen u. s. w. verwendeten. Auch die salomonischen Cysternen bei Tyrus und die Gänge des Mauerwerkes im Ruinenfelde des salomonischen Tempels zu Jerusalem bestehen aus künstlichem Stein. Haiti besitzt ebenfalls seit 1500 zu St. Domingo eine gotische Kathedrale aus Kunststein. Die Alten haben es somit vortrefflich verstanden, derartiges Baumaterial herzustellen, das mit dem natürlichen konkurrieren kann. Sie haben uns sogar in dieser Beziehung vielfach noch übertroffen, wie die Ornamente an der berühmten Alhambra beweisen, die man für vorzüglichen Stein hielt, bis man merkte, dass sie aus gewöhnlichem Gips bestehen.

Die Kosten der verschiedenen Beleuchtungsarten stellen sich, nach einer Zusammenstellung von Prof. L. Weber in Kiel, im «Handbuch der Hygiene», 14. Lieferung («Die Beleuchtung») pro Stunde und Hefnerkerze, wie folgt:

Stearinkerze	1,60 Pf.	
Paraffinkerze	1,39 »	
Offene Gasflamme	0,60 »	} bei 20 Pf. pro m ³ Gas.
Argandbrenner	0,24 »	
Siemensbrenner	0,09 »	
Petroleumlampe mittlerer Grösse	0,06 »	} bei 20 Pf. pro kg Petroleum.
Auersches Gasglühlicht	0,04 »	
Elektr. Glühlampe	0,27 »	} bei 8 Pf. pro 100 Watt.
Elektr. Bogenlampe	0,07 »	

Bau einer Langenschen Schwebebahn in Barmen-Elberfeld. Bekanntlich ist das System der Langenschen Schwebebahn zuerst vor zwei Jahren auf einer kleinen Versuchsstrecke in der Doppelstadt Elberfeld-Barmen zur Anwendung gelangt (vgl. Bd. XXIII, S. 66), ohne dass es dem inzwischen verstorbenen Erfinder gelingen konnte, in andern Städten Deutschlands wegen des ablehnenden Verhaltens der Behörden das Projekt einer grösseren Anlage zur Ausführung zu bringen. Nunmehr ist der *Kontinen-*

talen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen die behördliche Genehmigung für eine Langensche elektrische Hochbahn auf der etwa 13 km langen Linie Barmen-(Rittershausen)-Elberfeld-Vohwinkel erteilt worden, welche grösstenteils über dem Laufe der Wupper projektiert ist. Es ist Fünfminutenverkehr und eine Geschwindigkeit von 40 km in der Stunde vorgesehen. Die Bauausführung ist für den elektrischen Teil der *Elektricitätsgesellschaft vorm. Schuckert & Co.* in Nürnberg, und für die Eisenkonstruktion der *Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg* übertragen worden. Die Bauzeit wurde kontraktlich auf zwei Jahre, von der Erteilung der Konzession an gerechnet, festgesetzt.

Telephonwesen in Japan. Die japanische Regierung plant die Herstellung eines sehr ausgedehnten Telephonnetzes und hat zu diesem Zwecke für die nächsten Jahre die Bereitstellung beträchtlicher Mittel in Aussicht genommen. Zur Zeit ist man dort bereits damit beschäftigt, die in mehreren von den wichtigsten Plätzen vorhandenen Netze bedeutend zu erweitern; in 40 mittelgrossen und kleineren Orten sind neue Netze in Aussicht genommen. Gleichzeitig soll eine Linie von Tokio nach Kobe (Hiogo), auf der Insel Nipon, hergestellt werden.

Gasbahn in Hirschberg (Schlesien). In Hirschberg i. Sch. sollte in diesem Monat die von der Deutschen Gasbahn-Gesellschaft erbaute Gasstrassenbahn eröffnet werden. Die auf den 11. d. M. festgesetzte landespolizeiliche Abnahme der Bahn hat jedoch nicht stattgefunden, weil sich herausstellte, dass die Gasmotoren der Wagen für die dortigen Terrainverhältnisse keine genügende Leistungsfähigkeit besitzen und selbst ohne Passagiere Steigungen nicht zu überwinden im Stande sind.

Elektrische Bahn New-York-Philadelphia. Ein bemerkenswertes Projekt will nach Meldungen amerikanischer Blätter die «Philadelphia Traction Company» ausführen. New-York und Philadelphia — 170 km von einander entfernt — sollen durch eine elektrische Bahn verbunden werden. Mit den Zweigbahnen würde das gesamte anzuschliessende Schienennetz 1600 km umfassen. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 10 Millionen Doll.

Die Entwicklung der Elektrotechnik in Amerika wird durch eine Berechnung des «El. Eng.» veranschaulicht, wonach das in elektrischen Unternehmungen angelegte Kapital für die Vereinigten Staaten Amerikas insgesamt 1 1/2 Milliarden Doll. beträgt.

Polytechnikum in Tiflis. In Tiflis, der Hauptstadt des russischen Gouvernements Transkaukasien, soll ein Polytechnikum mit besonderen Abteilungen für Bergbau, Landwirtschaft und Gartenbau errichtet werden.

Konkurrenzen.

Bahnhofsanlagen in Christiania. Zur Erlangung von Entwürfen für die Bahnhofsanlagen der in Christiania einlaufenden Bahnen hat das norwegische Ministerium der öffentlichen Arbeiten einen internationalen Wettbewerb ausgeschrieben. Termin: 31. März 1897. Preise: 10000, 4000, 2000, 1000 Kronen (1,40 Fr.). Das Programm des Wettbewerbs ist bei der Eisenbahn-Abteilung des Ministeriums der öffentl. Arbeiten in Christiania, Victoria Terrasse 6, erhältlich, wo auch Karten, Pläne u. s. w. gegen Hinterlegung von 50 Kr. verabfolgt werden.

Helmholtz-Denkmal in Berlin. Die Ausschreibung eines auf wenige Künstler beschränkten Wettbewerbs um Entwürfe für ein Helmholtz-Denkmal in Berlin hat zu keinem endgültigen Ergebnis geführt. Es soll daher ein nochmaliger engerer Wettbewerb zwischen drei Bewerbern, den Bildhauern *Herter*, *Janensch* und *Lessing* stattfinden. Als Standort des Denkmals ist der Vorgarten der Berliner Universität bestimmt worden.

Plakatentwürfe für die II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung in München 1898. Vom Direktorium genannter Ausstellung ausgeschrieben, internationaler Wettbewerb. Termin: 1. April 1897. Preise: 600, 400, 200 Mk.; Ankauf von weiteren drei Entwürfen zum Preise von je 100 Mk. vorbehalten. Programme etc. sind vom Ausstellungsbureau in München, Färbergraben, zu beziehen.

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

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein *Ingenieur-Assistent* in das Bureau eines Stadt-ingenieurs. (1070)

Gesucht ein *Architekt* mit etwas Praxis in ein Bureau. (1071)

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