

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 7/8 (1886)  
**Heft:** 6

## 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:** 21.02.2026

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

**Verein schweizerischer Bauunternehmer und Lieferanten von Baumaterialien.** Unter diesem Namen hat sich in Zürich ein Verein constituirt, der, laut dem in Nr. 4 des *Allgemeinen schweizerischen Submissions-Anzeigers* veröffentlichten Statuten-Entwurf, folgende Zwecke verfolgen will: „*Hebung der gemeinsamen wissenschaftlichen und sozialen Interessen des schweizerischen Bauunternehmerstandes, gegenseitige wissenschaftliche und praktische Belehrung, wobei der Gedanke an Zusammengehörigkeit gehoben und die Geselligkeit nicht unberücksichtigt gelassen werden soll.* Es soll sich hiernach die Thätigkeit des Vereins vorzugsweise erstrecken auf: Gegenseitige wissenschaftliche und praktische Belehrung der einzelnen Vereinsmitglieder unter einander, Austausch von Erfahrungen etc., Stellungnahme zum Submissionswesen, Organisation der Arbeit, Arbeitsnachweis, Rechtsschutz auf allen Gebieten des Bauwesens, Schiedsgerichte und Usancen, Transport- und Zoll-Verhältnisse, Hebung des moralischen und wirthschaftlichen Vertrauens (Credit), Erweckung und Belebung der Geselligkeit und des Vereins-sinnes.“ Der Jahresbeitrag beträgt 5 und die Einschreibegebühr 10 Fr. Der Vorstand besteht aus 10 Obmännern, die von der jährlich stattfindenden Generalversammlung jeweilen neu bestellt werden und aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter erwählen. Die ständige Verwaltung des Vereins wird einem Secretär übertragen, dessen Stellung contractlich geregelt wird. Vereins-Organ ist der Allgemeine schweizerische Submissions-Anzeiger, der alle Beschlüsse der Generalversammlung und des Vorstandes publicirt und dessen Abonnement unter gewissen Bedingungen für die Vereinsmitglieder obligatorisch ist.

**Eidg. Polytechnikum.** Auf Seite 96 bis 98 des Bundesblattes vom 23. Januar d. J. findet sich ein Bericht des eidg. Schulrathes über die Frage der grösseren Berücksichtigung der französischen Sprache am eidg. Polytechnikum. Da einerseits die meisten Tagesblätter den Bericht in extenso, einzelne sogar als Hauptartikel, wiedergegeben haben und andererseits die bezüglichen Argumente vielen unserer Leser längst bekannt sind, so verzichten wir auf ein näheres Eintreten in diese vielbesprochene Materie. Die für eine bessere Berücksichtigung der französischen Sprache vom Schulrathe in's Feld geführten Gründe sind die nämlichen, welche bereits in den siebziger Jahren die Generalversammlungen der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker und des Schweizerischen Ingenieur- und Architecten-Vereins belebt haben und welche in so überzeugender Weise in der von unserem Collegen Oberingenieur Jean Meyer anno 1877 herausgegebenen, trefflichen Schrift zusammengefasst sind. Dass es volle neun Jahre brauchte bis der eidg. Schulrat die Argumente zu den seinigen gemacht hat, zeugt von der tiefen Gründlichkeit, mit welcher in diesem Collegium alle Fragen erwogen und besprochen werden — Am 16. März a. c. feiert der Präsident des eidg. Schulraths, Herr Dr. Carl Kappeler seinen 70. Geburtstag. Die Professorenconferenz hat in ihrer letzten Sitzung vom 30. Januar beschlossen, diesen Tag in feierlicher Weise zu begehen.

**Badanstalten der Aussengemeinden von Zürich.** Aehnlich wie dies bei der Stadt Zürich der Fall war, sind auch die Aussengemeinden Riesbach und Enge durch die Quaianlagen genöthigt worden, sich mit der Herstellung neuer Badanstalten zu befassen. Riesbach beschäftigt sich mit der Anlage einer solchen beim Tiefenbrunnen, während Enge für die Herstellung einer stehenden Männer- und Knaben-Badanstalt auf das Frühjahr dieses Jahres einen Credit von 36 000 Fr. und für die Ausführung einer Frauenbadanstalt auf Frühjahr 1887 einen solchen von 22 000 Fr. bewilligt hat. Um Pläne und Angebote hiefür zu erhalten, wurde im vergangenen October eine Concurrenz bezw. Submission ausgeschrieben, zu welcher 5 Entwürfe eingesandt worden sind. Als technische Experten zur Beurtheilung derselben waren die HH. Stadtrath *Pestalozzi-Stadler* und Baudirector *Wüest* in Luzern zugezogen worden. Die Experten erachteten keinen der Entwürfe als zur Ausführung geeignet, hielten jedoch die von der mechanischen Werkstätte von *Arnold Bosshard* in Näfels eingereichten Pläne für den eisernen Unterbau *schwimmender* Badanstalten für so preiswürdig, dass, obschon keine schwimmende Badanstalt zur Ausführung kommt, der ausgesetzte Preis doch dieser Firma zugesprochen wurde. Wie uns mitgetheilt wird, ist Herr Arnold Bosshard auch mit der Ausführung einer Badanstalt in Horgen beauftragt worden.

**Panama - Canal.** Für die Vollendung dieses gewaltigen Unternehmens sind neuerdings 600 Millionen Franken erforderlich. Bevor jedoch die Subscription hierüber eröffnet wird, hat die französische Regierung auf Ansuchen des Crédit foncier sowol, als auch der Panama-Canal-Gesellschaft selbst, beschlossen, Herrn Rousseau, einen hervorragenden Ingenieur, nach Panama zu entsenden, um zu untersuchen, ob der Canal vollendet werden könne oder nicht. — Aber nicht nur Herr

Rousseau, sondern auch der 81jährige Lesseps selbst hat sich nach Panama begeben, um — den letzten Theil der Arbeiten feierlich einzuleiten. Wir wünschen ihm gute Gesundheit! Herr von Lesseps hat im Namen der Gesellschaft die bedeutenderen Handelskammern Frankreichs, sowie Techniker Deutschlands, Englands, Hollands und der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika nach Panama eingeladen, u. A. auch den der deutschen Botschaft in Paris als technischer Attaché beigegebenen Wasserbau-Inspector Pescheck, der in nichtamtlicher Eigenschaft an der Expedition theilnehmen wird.

**Eisenbahnbauten in China.** Schon seit geraumer Zeit wird von der Inangriffnahme grosser Eisenbahnbauten im Chinesischen Reiche gesprochen und geschrieben. In letzter Zeit haben nun die bezüglichen Projecte bestimmtere Gestalt angenommen. Vorläufig handelt es sich um eine 1100 km lange Bahn von Peking über Tien-Tsien nach Nanking längs des vollständig verfallenen Jün-Ho- oder Kaiser-Canals und um eine Verbindung von Canton mit Hanoi in Annam, die ungefähr 800 bis 900 km lang, hauptsächlich französischen Interessen dienen würde. Bei diesen Unternehmungen wird vorausgesetzt, dass China die Erdarbeiten und kleineren Kunstdarstellungen selbst ausführen, während um die grösseren Brücken, die Schienen und das Rollmaterial französische, americanische, englische und deutsche Firmen in Wettbewerbung treten. Das Comptoir d'Escompte in Paris habe sich bereits der Mitwirkung folgender französischer Werke versichert: Denain, Chantiers de la Loire, Fives-Lilles, Fourchambault und der Stahlwerke von St. Etienne. Auch Cockerill und Seraing wollen mit in Concurrenz treten.

**Ueber die Abnahme des electricischen Leitungswiderstandes der Metalle bei sinkender Temperatur** hat S. von Wroblewsky in „Poggendorf's Annalen“ (Bd. 104, S. 650) eine interessante Arbeit veröffentlicht, in welcher er den Nachweis leistete, dass der Widerstand des Kupfers viel rascher sinkt, als die absolute Temperatur, und schon bei einer Temperatur, die wenig unterhalb — 200° C. liegt, sich dem Werthe Null nähert. Auch für andere Metalle, wie Silber, Aluminium, Magnesium, Zinn, Eisen, Kupfer, Platin und Quecksilber, haben Cailletet und Bouth (Comptes rendus, Bd. 100, S. 1188) gezeigt, dass deren Widerstand rascher als die absoluten Temperaturen abnimmt. Bisher hatte man nämlich nach Clausius und Arndtzen angenommen, dass der Leitungswiderstand der Metalle sich proportional der absoluten Temperatur ändere und daher erst beim absoluten Nullpunkte unendlich klein werde. Erst seitdem es gelungen ist, die sogenannten permanenten Gase flüssig zu machen, war es möglich, so tiefe Temperaturen wie — 200° zu erzeugen und zwar durch Anwendung flüssigen Aethylen und flüssigen Stickstoffes, dessen Siedepunkt bei atmosphärischem Drucke bei — 193° und dessen Erstarrungstemperatur unweit von — 200° entfernt liegt. Bei dieser Gelegenheit machte man laut der „electrotechnischen Zeitschrift“ auch die Wahrnehmung, dass die sogenannten permanenten Gase im flüssigen Zustande gute Isolatoren für Electricität sind.

**Eine Vorrichtung am Telephon,** welche selbstthätig angibt, dass der Aufgerufene nicht zugegen ist und wann er wieder zurückkehre, hat J. M. Pendleton, Vorsitzender der Equitable Electric Company in den Vereinigten Staaten von Nord-America, erfunden. Die Vorrichtung hat Aehnlichkeit mit den bei der Feuerwehrtelegraphie und im Eisenbahnverkehr benutzten Signalgebern. Beim Verlassen des Telephones wird die Signalvorrichtung auf ein bestimmtes Zeichen eingestellt, welches angibt, um welche Zeit der Betreffende wieder zurückgekehrt sei. Sobald nun ein Aufruf erfolgt, setzt sich die Signalvorrichtung in Thätigkeit und gibt durch eine Anzahl Schläge bekannt, um welche Stunde der Angerufene wieder zu sprechen ist. Eine genaue Beschreibung dieses Apparates findet sich im „Engineering“, Bd. XL, S. 574.

**Strassenbahn St. Gallen-Gais.** Da der grösste Theil des von den Gemeinden zu beschaffenden Bauparitates gezeichnet sei, so wurde vorläufig ein Comité bestellt mit dem Auftrag, alle für die Ausführung des Unternehmens erforderlichen Massnahmen zu treffen.

**Nord-Ostsee-Canal.** Die in Nr. 4 d. B. erwähnte Commission hat den Gesetzes-Entwurf für den Bau des Nord-Ostsee-Canals ohne wesentliche Aenderungen angenommen und dadurch dessen Ausführung genehmigt.

## Concurrenzen.

**Nationalbibliothek in Rio de Janeiro.** Oft wird von Seite der Preisbewerber über die Länge des Zeitraumes, der bei Concurrenzen hie und da zwischen dem Eingabetermin der Entwürfe und der Veröffentlichung des preisgerichtlichen Entscheides verfließt, Klage geführt.

Dehnt sich diese Zeit über mehr als 6 Wochen aus, so können wir erfahrungsgemäss auf eine Reihe von Briefen rechnen, die Auskunft darüber verlangen, ob uns von dem Entscheid noch nichts bekannt sei. In Brasilien, da geht es in solchen Dingen gemüthlicher zu und es müssen sich die dorthin Entwürfe sendenden Architekten im Voraus mit einer gehörigen Dosis Geduld versehen: Am 7. April 1883 veröffentlichten wir einen Auszug des Concurrenz-Programmes für die in Rio de Janeiro projectirte Nationalbibliothek. Der Eingabetermin war, sehr kurz, auf den 30. Juni 1883 festgesetzt. Am 9. December 1885, also *nahezu 2½ Jahre* nach dem Termin hat sich endlich unter dem Vorsitz des Ministers des Innern das Preisgericht versammelt und seinen Spruch dahin abgegeben, dass der erste Preis dem Architekten August Sauvage in Paris und der zweite dem Architekten Francisco de Azevedo Monteira Caninchoà in Rio de Janeiro zuerkannt worden sei. Wir haben bei der Veröffentlichung des Programmes aus verschiedenen Gründen von der Beteiligung an dieser Concurrenz abgerathen; hätten wir indess den Schneckengang voraussehen können, den das Concurrenzverfahren in Brasilien geht, so wäre unsere Abmahnung eine noch viel eindringlichere gewesen.

### Preisausschreiben.

**Eisenbahn-Oberbau.** Zu dem in Bd. V, No. 9 und Bd. VI, No. 15 u. Z. erwähnten Preisausschreiben des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin, welcher 400 Mark für eine „Historisch-kritische Darstellung der Entwicklung des Eisenbahn-Oberbaus in Europa“ ausgesetzt hatte, ist eine *einige* Arbeit eingelaufen. Das „Wochenblatt für Baukunde“ hatte s. Z. in vielleicht etwas scharfer Weise, aber durchaus wohlmeinender Absicht darauf hingewiesen, wie wenig der ausgesetzte Preis von 400 Mark mit der Grösse und Schwierigkeit der gestellten Aufgabe übereinstimme, und hatte zugleich die Befürchtung ausgesprochen, dass die Beteiligung an der Preisbewerbung voraussichtlich keine grosse sein werde. Die Erfahrung hat nun gezeigt, dass diese Befürchtung ebenso richtig, als der Vorwurf, welcher in der letzten Decembersitzung dem „Wochenblatt“ gemacht wurde (dasselbe verhalte sich dem Verein gegenüber wenig wolwollend) unbegründet war.

**Ventilation von mit Gas beleuchteten Räumen.** Der deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern hat laut Beschluss seiner letzjährigen Generalversammlung einen Preis von 1000 Mark ausgesetzt für die beste Schrift über die Mittel und Anordnungen, um die übergrosse Erwärmung geschlossener Räume durch die Gasflammen zu verhüten bzw. zu vermindern und die Abführung der Verbrennungs-Producte des Gases zur Lüftung nutzbar zu machen. Termin: 1. September 1886. Näheres ist zu erfahren bei dem Generalsekretär des Vereins: Dr. Bunte in München.

### Necrologie.

† **Ph. Huguenin** (1859—1886). Le 27 Janvier 1886 est mort à Neuilly près Paris un de nos collègues Mr. l'ingénieur Philippe Huguenin. — Il naquit et fut élevé à Eclépens (Vaud). Après des études préparatoires à l'École industrielle de Lausanne, il entra en 1876 dans la section mécanique de l'École polytechnique de Zurich et en sortit en 1879. — Il fit dans le courant de 1880 son service militaire dans l'artillerie et obtint à la fin de l'école d'aspirants de Zurich le grade de lieutenant. Il vint à Paris en Juin 1881 et entra aussitôt dans la maison de construction de machines très connue: Farcot à Saint-Ouen en qualité de dessinateur, bientôt il reçut le titre officiel d'ingénieur de cette maison. — Il sut partout se faire apprécier par ses connaissances approfondies, sa rare énergie au travail, l'originalité de ses recherches aussi bien que par sa bonne humeur qui ne le quittait jamais. — Ses camarades perdent en lui un ami d'un caractère élevé, toujours serviable et animé du désir constant d'enrichir son savoir. — Il avait entrepris un travail très important: le remaniement en langue française de la „Hütte“ (Ingénieurs Taschenbuch) pour l'usage spécial de cet ouvrage dans les bureaux techniques de France. — Ce travail fait très scrupuleusement, car Huguenin remontait aux sources pour vérifier les données de l'ouvrage original, lui a absorbé tout son temps libre depuis plusieurs années et il est triste de penser qu'il n'aït même pas pu voir l'achèvement de son œuvre dont l'impression est déjà commencée, œuvre qui contribuera à étendre de beaucoup le cercle de ceux qui l'estiment

à sa valeur. — La préparation du manuscrit de ce manuel étant cependant presque terminée nous pouvons dire que la publication suivra son cours et son travail pourra paraître tel qu'il l'avait conçu. — Philippe Huguenin est décédé à l'âge de 26 ans et ses amis déplorent profondément cette mort prématuée d'un ingénieur si bien doué et appelé à un si bel avenir.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes.

##### Assemblée générale et compte-rendu de l'année 1884—1885.

La société fribourgeoise des ingénieurs et architectes a tenu le 29 novembre, précédée d'un banquet à midi, son assemblée générale annuelle.

Entre la poire et le fromage, le président donne lecture de son rapport annuel sur la marche et l'activité de la société. Nous extrayons de ce rapport les passages suivants:

La société est en pleine prospérité. Elle a déjà donné des preuves d'une grande vitalité et rendu des services justement appréciés. Elle a eu de beaux jours et des moments de crise surtout après l'exposition de Zurich où sa caisse bouclait par un déficit de frs. 1500. Ce déficit a pu être en grande partie comblé par les subsides: de l'Etat; de la société suisse des ingénieurs et par la vente du modèle du pont du Javroz à l'école polytechnique. Le solde de ce déficit a été couvert par la caisse de la société.

A part l'organisation et l'enseignement des cours professionnels, l'activité de la société ne présente rien de bien saillant. Comme précédemment des productions individuelles et des travaux collectifs ont été traités dans les séances.

La plupart des membres de la société, absorbés par leurs affaires personnelles, le nombre des séances mensuelles, surtout pendant la bonne saison, a été très-limité. Cependant quelques communications importantes ont été faites entr' autres: sur un *projet de captation* d'eau pour l'alimentation d'une partie des fontaines de la ville; sur le mode d'extraction et de transport des déblais dans le percement de l'isthme de Panama et sur les nouvelles installations de la société des Eaux et Forêts.

Parmi les travaux collectifs, nous mentionnerons tout d'abord:

1) *Les cours professionnels du soir* où les sujets suivants furent traités: l'enseignement professionnel et l'histoire du dessin; le dessin et son utilité dans les arts industriels; les éléments de la géométrie et applications; quelques notions du domaine de la physique et de la chimie; l'électricité et ses applications industrielles; l'étude des styles; la voûte; le tracé des charpentes et les principaux assemblages; quelques données sur les matériaux de construction; le système métrique; le moulage; la peinture appliquée aux arts industriels; la force hydraulique et quelques applications industrielles; le cadastre, son établissement, son usage et sa tenue; l'évolution du travail et la condition des travailleurs aux différents âges de l'humanité; la comptabilité élémentaire et applications; organisation politique de la Confédération et des cantons suisses; quelques conseils pratiques sur la conclusion et l'exécution des contrats; quelques notions sur le contrat de louage d'ouvrages par suite de devis, ou de marché; le bois, son utilité, sa manutention, ses propriétés etc.; quelques notions d'hygiène et de secours à donner aux blessés; les brûlures.

Un compte-rendu avec planches a été publié et distribué aux membres séance tenante.

Sans doute les cours du soir que nous donnons ne porteront pas de suite des fruits, vu que la plupart des jeunes gens qui les fréquentent ne sont pas suffisamment préparés, mais songeons pour le moment que nous avons affaire à de futurs pères de familles qui comprendront mieux que leurs parents les bienfaits de l'instruction. Notre tâche sera sensiblement facilitée lorsque nos cours du soir seront fréquentés par des apprentis qui auront suivi l'école secondaire professionnelle ouverte cette année par les soins de notre conseil communal avec le concours de l'Etat et de la Confédération.

2) La société a fait l'*acquisition pour le musée cantonal d'un buste en plâtre* représentant „le Christ à l'agonie“, œuvre de notre collègue et compatriote Ch. Waeber, depuis quelque temps établi à Berne. Pour l'acquisition de cette œuvre nous avons eu recours à une souscription publique qui a été couronnée de succès. Ce buste repose sur un socle (forme cariatide) en molasse de Fribourg.