

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 11/12 (1888)  
**Heft:** 2

## **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:** 19.01.2026

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

und thatsächlich hat diese Drehung nach der Ausschaltung auch in dem Masse stattgefunden, dass die Scheitelfuge sich oben um 8 mm verengt hat. In Folge dessen konnte im Bogen auch keine Spur eines Risses aufgefunden werden. Die mit Asphaltplatten ausgelegten Fugen hatten aussen 22 mm, innen 15 mm Weite und es wurden die Platten derart nach einander eingelegt, dass sie ganz scharf passten. Ausser der erwähnten unmittelbaren Sicherheit gegen Risse erfüllen solche Gelenke noch den Zweck, dass sie gestatten, den Bogen nach den zu Grunde gelegten Annahmen statischer Natur zu berechnen resp. genau entsprechend auszuführen.

**Chemins de fer de la Turquie d'Asie.** Le gouvernement ottoman semblé enfin se décider à mettre en œuvre certaines lignes du réseau des chemins de fer projetés en Turquie d'Asie; c'est ainsi qu'il a concédé récemment à un groupe turc à la tête duquel se trouve le général Nedjib-Pacha, la ligne de Brousse à Koniah; il paraît toutefois peu probable que ce groupe, qui doit construire cette ligne avec les impôts à prélever dans le pays même, arrive de sitôt à trouver les ressources nécessaires.

Une importance beaucoup plus grande est attachée à la mise en œuvre de la grande ligne de Constantinople, respectivement Scutari (Haïdar Pacha) à Bagdad et Bassorah, dont la longueur ne sera pas moindre de 2500 kilomètres. On sait que la première section de cette ligne entre Haïdar Pacha et Ismidt (ancienne Nicomédie) sur 93 kilomètres est livrée à l'exploitation depuis plusieurs années, et affermée par le gouvernement à un groupe anglo-allemand. On vient de mettre en soumission la deuxième partie de la ligne entre Ismidt, Eski-Chéhir et Angora sur 475 kilomètres; le gouvernement ottoman n'ayant pas les ressources nécessaires pour construire cette ligne pour le compte de l'Etat a promis de donner une garantie brute kilométrique de 15000 francs gagée sur les dîmes des provinces traversées par le chemin de fer. — Les études ont été faites sous la direction de l'ingénieur bien connu Wilhelm Pressel. — La difficulté pour la mise en œuvre de la ligne sera toujours la possibilité de trouver sur le marché financier européen les capitaux nécessaires à la construction, à la réalisation des titres et aux intérêts intercalaires, qui se montent pour la partie comprise entre Ismidt et Angora à au moins 100000000 de francs; toutefois les bons résultats que donne depuis quelques années l'exploitation en Asie Mineure des chemins de fer de Smyrne à Cassaba et de Smyrne à Aïdin font espérer que cette difficulté ne sera pas insurmontable; et qu'on pourra continuer prochainement le développement de cette ligne centrale de l'Asie Mineure, qui doit contribuer puissamment à l'accroissement du bien-être des provinces asiatiques de l'Empire ottoman, où le sol, sur certaines parties si riche et si fertile, ne peut être actuellement utilisé pour la production, faute de moyens suffisants de communication.

**Chemins de fer Siciliens.** La deuxième section du chemin de fer de Messine-Patti-Cerda entre Zappullo et Cerda est mise en adjudication privée à Rome par le gouvernement italien pour la date du 29 juillet prochain. A Cerda se trouve l'embranchement avec la ligne de Catane à Palermo. Nous rappelons que la première section, sur une mise à prix de 42000000 fr. a été adjugée dernièrement à Messieurs Cesaroni et Almaggia, entrepreneurs à Rome, pour la somme de 31900000 fr. plus 4000000 fr. environ de travaux accessoires. L'importance des travaux de cette dernière section est à peu près égale à celle de la première section; l'entrepreneur doit faire au gouvernement l'avance de fonds pour les travaux jusqu'à l'achèvement de la construction. Les plans et profils peuvent être examinés au ministère des travaux publics à Rome, où l'on peut également obtenir le cahier des charges de l'adjudication. Ne sont admises à l'adjudication que les personnes ou Sociétés italiennes ou étrangères préalablement agréées par le ministre des travaux publics, et disposant de ressources suffisantes pour réaliser une entreprise aussi importante.

**Chemins de fer Chiliens.** Nous apprenons par une dépêche de Santiago de Chili que le gouvernement chilien a résolu de retarder à une époque indéterminée l'adjudication des chemins de fer chiliens, dont il a été question auparavant. — Des Sociétés, qui ont envoyé sur les lieux des ingénieurs pour étudier ces lignes ont reconnu que les prix qui devraient servir de base à l'adjudication étaient absolument insuffisants pour exécuter les travaux, vu surtout la rareté extrême actuelle de la main d'œuvre au Chili, presque entièrement absorbée par le développement extraordinaire qu'y a pris l'exploitation des mines de cuivre depuis longtemps abandonnées, et reouvertes en suite de la hausse considérable sur ce métal.

**Chemins de fer Argentins.** Les Sociétés d'entreprises françaises commencent à s'occuper de la mise en œuvre de chemins de fer dans la République argentine, que les Anglais avaient jusqu'à ce jour presque

exclusivement absorbés; vu le développement extraordinaire de la Plata nous croyons qu'une longue ère de prospérité y est encore réservée aux entreprises d'utilité publique. La Compagnie de Fives-Lille et la Société de Construction des Batignolles ont toutes deux envoyé dernièrement une mission d'ingénieurs à Buenos-Ayres pour y étudier deux lignes de chemins de fer; nous apprenons que la Société de travaux publics et constructions qui emploie de nombreux anciens élèves de notre école polytechnique s'appête à en faire autant.

**Chemins de fer Espagnols.** Messieurs Bartissolle et Duparchy, l'un ancien ingénieur, l'autre ancien entrepreneur du chemin de fer de la Beira alta, actuellement établis comme entrepreneurs à Paris viennent de traiter à l'entreprise générale d'importants travaux de chemin de fer en Espagne, pour une somme de 60000000 de francs environ, destinés à compléter le réseau espagnol de la Compagnie royale du chemin de fer portugais; on sait que cette dernière compagnie possède déjà en Espagne la ligne de Madrid au Cacerès, constituant le chemin de fer direct de Madrid à Lisbonne.

**Eisenbahnen in Uruguay.** Auch diese südamericanische Republik wird in nächster Zeit ein ausgedehntes Staatseisenbahnnetz erhalten, da das betreffende Gesetz von der Landesvertretung angenommen und vom Präsidenten genehmigt worden ist. Die in Aussicht genommenen Linien sind folgende: Von der Hauptstadt Montevideo eine mittlere Hauptlinie nach Rivera mit Abzweigungen nach Paysandu und Salto; eine Linie von Montevideo nach Colonia und dem Marktflecken Rosario; eine Nordostlinie von Montevideo nach der brasilianischen Grenze; eine Ostlinie von der Hauptstadt nach Lagoa Mirim; eine Westlinie von S. Agosto nach Carmela und Nova Palmyra und endlich eine Linie von Salto nach Sa. Rosa; die vier letzteren Linien ebenfalls mit mehreren Abzweigungen.

**Die Drahtseilbahn auf den Bürgenstock** (Bd. IX, S. 27) ist am 8. dies dem Verkehr übergeben worden. Wir hoffen über diese interessante Anlage bald Näheres veröffentlichen zu können.

**Technische Hochschule in Stuttgart.** Die Frequenz dieser Anstalt beträgt im laufenden Sommersemester 211 Studierende und 46 Hospitanten, zusammen 257 Hörer.

**Die Neuorganisation des eidg. Departements des Innern** (Bd. XI S. 98), soweit sie die Beamtungen der Abtheilung Bauwesen und des statistischen Bureau's anbetriift, ist durch die Beschlüsse der eidgen. Räte vom 12. und 20. Juni in Form eines Bundesgesetzes nunmehr durchgeführt. Nach demselben theilt sich die Abtheilung Bauwesen in zwei Sectionen, deren erster die Oberaufsicht des Bundes über Strassen und Brücken, die Wasserbaupolizei und die vom Bunde subventionirten Bauten der Cantone zufällt und der gleichfalls das hydrometrische Bureau zugetheilt ist. In den Geschäftskreis der zweiten Section fallen die Ausführung der eigenen Bauten des Bundes, die Besorgung der Brandversicherung der eidg. Gebäude, das Mobiliarwesen der eidg. Centralverwaltung, die Verwaltung der Gebäude einschliesslich des Hausdienstes derselben, sowie alle übrigen nicht der ersten Section zukommenden Geschäfte. Die erste Section besteht aus dem Oberbauinspector (Besoldung: 6000—8000 Fr.), dessen Adjuncten (Besoldung: 5000—6000 Fr.), vier Ingenieuren (Besoldung: 3600—4500 Fr.) und zwei Zeichnern (Besoldung: 2500—3200 Fr.). Die zweite Section besteht aus deren Director (Besoldung: 5000—7000 Fr.), dessen Adjuncten (Besoldung: 4000—5000 Fr.), zwei Architekten (Besoldung: 3600—4500 Fr.) und zwei Bauführern (Besoldung: 2500—3600 Fr.). Beide Sectionen haben eine gemeinsame Kanzlei, deren Personal aus einem Registrator und Buchführer (Besoldung: 3000—3800 Fr.), einem Kanzlisten (Besoldung: 2400—3400 Fr.) und einem Copisten (Besoldung: 1800—2200 Fr.) besteht. — Was das statistische Bureau anbetriift, so sind demselben zugetheilt: Ein Director (Besoldung: 5000—7000 Fr.), ein Adjunct (Besoldung: 4000—5000 Fr.), fünf Statistiker (Besoldung: 3000—4000 Fr.) und eine Anzahl Gehilfen (Besoldung: 2000—3000 Fr.). Die Einspruchsfrist gegen dieses Bundesgesetz läuft mit dem 5. October dieses Jahres ab.

## Concurrenzen.

**Central-Personenbahnhof in Cöln.** (vgl. Bd. X. S. 150 und Bd. XI. S. 68). In dieser Concurrenz hat die Academie des Bauwesens endlich ihren Spruch gefällt, nachdem der Einsendungstermin schon am 25. Februar a. c. abgelaufen war. Von den eingegangenen 17 Entwürfen ist keiner als zur Ausführung geeignet erachtet worden. Den ersten Preis (5000 M.) erhielt Herr Professor *Frentzen in Aachen*. Die beiden zweiten Preise (je 2000 M.) wurden den Entwürfen der HH. Arch. *Hartel und Neckelmann in Leipzig*, sowie denen der HH. Arch.

*Schreiber* und *Schreiterer* in *Cöln* und Bauinspector *Beisbarth* in *Stuttgart* zu Theil. Auf Antrag der Academie wurde der Preis für den Hartel und Neckelmann'schen Entwurf auf 4000 M. erhöht.

**Theater in Stockholm.** (Bd. X. S. 68). Preisvertheilung: Erster Preis: Arch. *V. Karlson*, zweiter Preis: Arch. *J. Anderberg* und dritter Preis: Architekten *E. Lallerstedt* und *R. Enblom*, sämmtlich in *Stockholm*. Ausserdem wurden drei weitere Entwürfe angekauft. Es waren im Ganzen 21 Entwürfe rechtzeitig eingegangen, darunter mehrere aus Deutschland und soll insbesondere derjenige des Architekten *N. Seeling* in *Berlin* sich durch klare und einfache Grundrisslösung ausgezeichnet haben. Nur der Umstand, dass von demselben als Bauplatz ein dem Staate nicht gehöriges Grundstück gewählt worden war, scheint diese Arbeit von der Preisvertheilung ausgeschlossen zu haben. Eine weitere Folge dürfte diese Concurrenz vorläufig nicht haben, da vom schwedischen Reichstage die Mittel zum Neubau des Theaters abgelehnt worden sind.

**Kaiser- und Krieger-Denkmal in Stettin.** Für ein in Stettin zu errichtendes Reiterstandbild des Kaisers Wilhelm erlässt ein dort bestehendes Comité eine Aufforderung zur Einsendung von Modellen an alle deutschen Künstler. Termin: 22. März 1889. 3 Preise von bezw. 5000, 3000 und 2000 Mark. Die Entscheidung über die Ausführung bleibt unabhängig von der Ertheilung der Preise. Die Kosten des Denkmals, das in Bronzeguss ausgeführt wird, und dessen Sockel mit Kriegergestalten zu schmücken ist, sind auf 220 000 M. angesetzt. Die Modelle sind in der Höhe von 1—1,10 m anzufertigen. Das Preisgericht wird von dem Denkmalcomité gebildet, in welchem jedoch keine Künstler sitzen.

**Geschäftshaus in Halle a. S.** (Bd. XI, S. 74). Preisvertheilung: 1. Preis (4000 M.) die HH. Arch. *Schreiterer* und *Schreiber* in *Cöln*, 2. Preis (2000 M.) H. Arch. *Bruno Schmitz* in *Berlin*, 3. Preis (1000 M.) H. Arch. *Walter* in *Halle a. S.* Im Ganzen waren 20 Entwürfe eingegangen und empfiehlt das Preisgericht noch den Ankauf der beiden Entwürfe „Hallelujah“ und „An der Saale hellem Strande“.

### Necrologie.

† **Ludwig Michalski.** Am 26. Juni d. J. ist auf seinem Wohnsitz: Schloss Hilfikon bei Wohlen (Ct. Aargau) Ludwig Michalski, Mitglied der G. e. P. (379) nach langem Leiden gestorben. Michalski wurde am 25. August 1836 zu Krakau geboren. Er entstammte einer angesehenen polnischen Familie; sein Vater gehörte dem Gelehrtenstande an. In den fünfziger Jahren machte der junge Mann als österreichischer Unterofficier den ganzen italienisch-französischen Feldzug mit, in welchem er sich durch Muth und Kaltblütigkeit auszeichnete; so namentlich in der Schlacht bei Solferino, wo er eine gefährdete, österreichische Standarte rettete, indem er dieselbe dem fallenden Fähnrich entriss. Als sich in den Jahren 1863 und 1864 das polnische Volk nochmals gegen Russland erhob, eilte er, von unwiderstehlichem Patriotismus ergriffen, und im Vertrauen auf die Befreiung und Wiederherstellung seines Vaterlandes unter dessen revolutionäre Fahnen. Von Haus und Heim vertrieben, seines Vermögens verlustig erklärt, machte er als Major den ganzen Feldzug mit all' seinen Entbehrungen und Enttäuschungen mit, bis er von der Uebermacht gedrängt, die deutsche Grenze überschreiten musste. Nach dem Scheitern der Insurrection kam Michalski mit vielen seiner Landsleute und Waffengefährten in die Schweiz und trat im Jahre 1865 in die mechanisch-technische Abtheilung des eidg. Polytechnikums ein, die er nach trefflichen Studien im Jahre 1868 verliess. Voll Unternehmungskraft und Selbstvertrauen suchte er nun sein Glück im fernen Osten, auf Sumatra, welches Inselreich sich damals immer mehr der europäischen Cultur zu erschliessen begann. Eine Strassenbaute, die er in der Nähe von Deli ausführte, brachte ihn in Besitz eines Landstreifens, den er für den Tabakbau urbanisirte. Später vergrösserte er sein Besitzthum durch Landerwerbung von der holländischen Regierung. In jene Zeit fällt seine Ehe mit einer Zürcherin, die ihm vier Kinder schenkte. Es folgten nun Jahre schwerer Arbeit: Fehde mit den Eingebornen, Ueberschwemmung und Cholera, welche seine Arbeiter dahinraffte, brachten ihm grossen Schaden. Aber Ausdauer und unbesiegbare Willenskraft triumphirten. Seine Pflanzungen immer mehr ausdehnend, schloss er mit einigen anderen europäischen Colonisten vortheilhafte Verträge ab. Die ausserordentliche Ertragsfähigkeit des jungfräulichen Bodens und eine Reihe glücklicher Ernten vermehrten seinen Wohlstand derart, dass er nach zehnjähriger angestrenzter Thätigkeit als reicher Mann in die Schweiz, die ihm zur zweiten Heimat geworden war, zurückkehren konnte. Hier erwarb er sich das Bürgerrecht und kaufte nach einigen

Jahren das Schlossgut Hilfikon, das er durch bauliche Verschönerungen zu einem reizenden Sitz umzugestalten wusste. Als grosser Blumenfreund schenkte er namentlich den Gartenanlagen ein besonderes Interesse und seine mit den seltensten und gepflegtesten Exemplaren ausgestatteten Gewächshäuser zeugen von seinem Eifer und seinen Kenntnissen auf dem Gebiet der Gartenbaukunst — College Michalski war jedoch nicht allein ein grosser Freund der Blumen, sondern er war auch ein edler Menschenfreund, der seine Glücksgüter dazu verwandte, den Armen und Hilfslosen beizustehen. Seine Wohlthaten sichern ihm ein bleibendes Andenken bei den Bewohnern der kleinen Gemeinde Hilfikon und bei seinen in der Schweiz lebenden Landsleuten, die er in reichem Masse unterstützte. Auch an den Bestrebungen der G. e. P. hat er stets lebhaften Antheil genommen und seinem Wirken ist es wol auch zu verdanken, dass eine Reihe ehemaliger Polytechniker gute Anstellungen in Sumatra gefunden haben. So lange ihm seine Gesundheit es erlaubte, hat er an den jeweiligen Versammlungen unseres Vereins theilgenommen. Leider ist sein Gesundheitszustand in den letzten Jahren immer bedenklicher geworden. Ein Brustleiden zehrte zusehends an seinen Kräften und entwickelte sich schliesslich zur unheilbaren Krankheit, der er erliegen musste. Er ertrug sein Leiden mit Geduld und ohne Klage, gleich wie er mit Muth gekämpft und gelebt — ein *ganzer* Mann! —

† **Johannes Ludwig.** In Chur ist am 4. dies im Alter von 74 Jahren Baumeister Johannes Ludwig nach schweren Leiden gestorben. Der Verstorbene war im vollsten Sinne des Wortes Autodidact auf dem Gebiete der Baukunst. Als einfacher Maurer und Zimmermann hat er seine Laufbahn begonnen und sich durch Fleiss und Geschick zum beliebten Baumeister emporgeschwungen. Zahlreiche Bauten in Chur, Thusis, Davos, im Prättigau und Engadin, in Glarus und an den italienischen See'n zeugen von seiner Schaffenskraft und seinem Talent. In Chur ist es neben dem Stadthaus, dem Bankgebäude und der Kaserne namentlich die in Band XVI der „Eisenbahn“ beschriebene und dargestellte Villa Planta gewesen, die ihm einen über die Grenzen seines engeren Vaterlandes reichenden Ruf verschafft haben. Baumeister Ludwig ist besonders den älteren Mitgliedern des schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins als liebenswürdiger College in freundlichstem Angedenken. Er war ein wolmeinender Mann von geradem und edlem Character.

### Literatur.

**Anwendungen der graphischen Statik.** Nach Prof. Dr. C. Culmann, bearbeitet von W. Ritter, Professor am eidg. Polytechnikum zu Zürich. Erster Theil. Die im Innern eines Balkens wirkenden Kräfte. Mit 65 Textfiguren und 6 Tafeln. Zürich, Verlag von Meyer & Zeller 1888.

Culmann's graphische Statik wird fortgesetzt! So konnte man vor etwa einem halben Jahr in der „Schweiz. Bauzeitung“ lesen. Die Kunde, dass endlich nach jahrelangem Warten der umgearbeitete zweite Theil des Werkes unseres berühmten Meisters erscheinen werde, hat gewiss manchen Leser mit Freude erfüllt. Noch freudiger aber tönt es heute, da wir mittheilen können, dass der erste der fünf Abschnitte, in welche dieser zweite Theil zerfällt, fertig in einem 184 Seiten starken Bande vor uns liegt. Das Format ist das gleiche, die Ausstattung jedoch bedeutend schöner als die des allbekannten Werkes. Von grosser Schärfe und Feinheit der Ausführung sind die vielen Textfiguren und vor Allem die Tafeln, die sich sowohl, was die Originalzeichnung, als auch die Ausführung auf dem Stein anbetrifft, dem Besten an die Seite stellen dürfen, das in dieser Richtung hervorgebracht worden ist.

Und wie die äussere Erscheinung, so ist auch der Inhalt! Uebersichtlich, klar, gedrängt, bietet sich die schwierige Materie in schöner Stilform dar und ladet dadurch förmlich zum Studium ein. Wer bedenkt, wie schwer Culmann's Stil zu lesen war und mit welcher Mühe das Verständniss seiner tiefsinnigen Ausführungen erkämpft werden musste, der wird die Wohlthat einer schönen und präcisen Diction doppelt angenehm empfinden.

Auf den Inhalt des Werkes einzutreten wollen wir uns nicht vermessen, um so weniger als zu hoffen ist, dass diese Aufgabe von be-rufenster Seite bald erfüllt werde. Dagegen können wir uns nicht enthalten, aus dem Vorwort des Verfassers einige Abschnitte, die wir mit grossem Interesse gelesen, hier wörtlich wiederzugeben. Es dient dies zum Verständniss der Aufgabe, die sich der Verfasser gestellt hat, und der Ziele, die er zu erreichen strebt. Er schreibt:

„An dem inneren Wesen und an dem Fundamente, welches Culmann seiner Schöpfung verliehen hat, ist festgehalten worden. Es konnte dies um so eher geschehen, als trotz der vielen Hände, welche sich an