

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 3/4 (1884)  
**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:** 14.04.2026

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

(travaux exécutés etc.), ou 4<sup>o</sup> par un brevet admis, qu'il a subi a) le stage, b) les études, c) ou qu'il a acquis les expériences pratiques nécessaires pour être à même d'exécuter les plans de pouvoir mener à bonne fin les travaux de concours et de pouvoir garantir leur qualité et solidité?

C'est par là, je crois, que la question serait le plus rapidement et le plus simplement résolue, d'autant plus que des règlements de ce genre existent déjà dans les Etats circonvoisins de la Suisse.

Fcis FAYOD-BOURRY, Ing<sup>r</sup>.

### Necrologie.

† Dr. Gotthilf Hagen. In Berlin starb am 3. dieses Monates der Oberlandesbaudirector a. D. Geheimrath Dr. G. Hagen im hohen Alter von 87 Jahren.

### Miscellanea.

**Preis ausschreiben.** Für das practischste Verfahren electrischer Kraftübertragung zu Bewegungs- oder Beleuchtungszwecken hat die italienische Regierung anlässlich der Eröffnung der Ausstellung in Turin einen Preis von 10 000 Franken ausgesetzt. An der Preisbewerbung können sich Angehörige aller Nationen betheiligen.

**Architekten-Congress in Nizza.** Die «Société des Architectes et des Ingénieurs des Alpes maritimes» eröffnet anlässlich der Ausstellung von Nizza einen Congress, an welchen Architekten und dem Hochbaufach angehörige Ingenieure jedweder Nationalität eingeladen werden. Der Congress dauert vom 12. bis zum 20. dieses Monates; er wird sich mit der Besprechung einer Reihe Fachfragen beschäftigen. Die übrige Zeit soll durch den Besuch der Ausstellung, sowie durch Excursionen nach den Umgebungen von Nizza ausgefüllt werden. Die Festkarte, welche allein zum Besuch der Sitzungen berechtigt, kann gegen Erlegung von 20 Fr. auf dem Bureau des oben erwähnten Vereines No. 23, avenue de la gare in Nizza bezogen werden.

### Concurrenzen.

**Concurrenz zur Erbauung eines naturhistorischen Museums in Hamburg.** Die Senats- und Bürgerschafts-Commission hat unterm 1. d. M. eine Concurrenz zur Einreichung von Plänen für den Neubau des naturhistorischen Museums zu Hamburg eröffnet. Die Grundlage derselben ist eine von dem gewöhnlichen Concurrenzverfahren abweichende, und stimmt in gewissen Theilen mit den für die Concurrenz des Gambetta-monumentes aufgestellten Bedingungen überein. Es handelt sich nämlich zunächst um eine Vorconcurrenz mit Skizzen im Massstabe von 1 : 200 und einer perspectivischen Darstellung. Die Verfasser der fünf besten Arbeiten werden mit einem Preise von je 1000 Mark ausgezeichnet und erlangen zugleich das Recht, an der unmittelbar darauf erfolgenden engern Concurrenz gegen ein Honorar von weiteren je 4000 Mark theilzunehmen. Das Programm für diese zweite, entscheidende Concurrenz verlangt eine vollständige Bearbeitung des Entwurfes in allen künstlerischen und constructiven Einzelheiten, ausserdem aber eine urkundliche Verpflichtung des Bewerbers, dass die Ausführung des Bauwerkes, falls sie ihm übertragen würde, die Summe von 900 000 Mark nicht überschreiten werde, und dass er hiefür mit seinem Honorar haften wolle. Der Sieger in dieser zweiten Concurrenz erhält, sofern der Bau nicht zur Ausführung kommen sollte, 1 % der Bausumme, dagegen 3 % dieses Betrages für seine Gesamtleistung im Falle der Ausführung. Die Concurrenz ist eine öffentliche, unbeschränkte. Der Termin für die Vorconcurrenz geht am 30. April d. J. Mittags zwölf Uhr zu Ende. Die Arbeiten sind an das Bureau der Ober-Schulbehörde, Steinthorplatz in Hamburg, einzusenden, woselbst auch das Programm und die Grundrisse des Bauplatzes bezogen werden können. Das Preisgericht für beide Concurrenzen besteht aus den HH. Landgerichts-Director Dr. Föhring in Hamburg, Baurath Ende in Berlin, Oberbaurath von Leins in Stuttgart, Architect Ahrens und Museums-Director Professor Pagenstecher in Hamburg.

**Zur Concurrenz für die Bebauung der Museumsinsel in Berlin** sind bisher 58 Entwürfe eingeliefert worden.

**Berichtigung.** Im Artikel des Herrn M. Köchlin ist auf Seite 21, Spalte 1, Absatz 9<sup>o</sup> der cursiv gedruckte Passus einzuschalten: et

ce frottement n'est pas plus grand pour un train allant lentement en rampe que pour un train allant en toute vitesse en palier etc.

Redaction: A. WALDNER.  
Claridenstrasse 30, Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcherischer Ingenieur- & Architekten-Verein.

Fünfte Sitzung im Wintersemester 1883/84.

Mittwoch den 23. Januar 1884.

Vortrag des Herrn Prof. Ritter über die drei Bogenbrücken der Firma Ott & Cie. in Bern: nämlich die Javrozbrücke, die Schwarzwasserbrücke und die Kirchenfeldbrücke. Alle drei Brücken haben gleichen Zweck; es sind Strassenbrücken, welche tiefe Schluchten überspannen, also bedeutende Pfeilhöhen haben. In einem Zeitraum von fünf Jahren wurden diese drei hervorragenden Brücken gebaut, was an sich schon eine bedeutende Leistung ist. Javroz- und Schwarzwasserbrücke sind in Parabel-, die Kirchenfeldbrücke dagegen in Kreisbogen construirt. Ein Grund hierfür ist nicht ersichtlich, da die natürliche Drucklinie jedenfalls die Parabel ist. Herr Prof. Ritter hat die Deformationscurven für Kreis- und Parabel-Bogen construirt und weist diese Zeichnungen vor, woraus hervorgeht, dass auch die Deformation bei dem Kreise ungünstigere Verhältnisse annimmt.

Alle drei Bogen sind Fachwerkbogen mit zunehmender Höhe gegen das Widerlager; dagegen weichen die Constructionen mit Bezug auf die Stellung der Streben etwas von einander ab. Das richtige Gesetz wäre vom practischen und vom aesthetischen Standpunkte aus die stets gleiche Neigung der Streben gegen die Bogenaxe; hier sind dagegen verschiedene Systeme unter sich paralleler Streben in Anwendung gekommen.

Bezüglich des Auflagers behandelt der Redner die Vortheile und Mängel der Flächen- und Punct-Auflager, ohne sich persönlich für das eine oder andere auszusprechen.

Die Entfernung der Pfosten ist bei den drei Brücken ungleich. Bei der Schwarzwasserbrücke sind sie 5,76 m von einander entfernt und sehr schmal, aber gut berechnet, während sie bei der Kirchenfeldbrücke weiter stehen und massiver construirt sind. Nahe stehende Pfosten sind aesthetisch richtiger, weil die kurzen Zwischenspannungen sich der Bogenlinie besser anschmiegen. Die Lage der Bogenträger in schiefer Ebene, wie an der Javroz- und an der Schwarzwasserbrücke, ist jedenfalls constructiv glücklich, da eine grosse Stabilität gegen Winddruck damit erreicht wird.

Der Vortragende macht sodann Mittheilungen über die Belastungsproben der Schwarzwasser- und der Kirchenfeldbrücke, welchen er, als Experte, persönlich beigewohnt hat, und es werden die detaillirten Daten in einigen Tabellen vorgelegt. Bei der Schwarzwasserbrücke ergab die erste Probe Resultate, welche mit der Berechnung vollständig übereinstimmen; eine zweite Probe ergab Differenzen, welche sich aber als Folge von Temperatureinflüssen erwiesen, indem eine nachträgliche Berechnung, unter Substitution einer Temperaturdifferenz von 4° C., wieder sehr angenäherte Resultate ergab.

Bei der Kirchenfeldbrücke wurden die Proben mit Vorkehrungen zu automatischer Bestimmung der Deformationen ausgeführt. Die Ungunst der Witterung war aber der Genauigkeit der Resultate in hohem Maasse hinderlich; dagegen ergab die Beobachtung interessante Resultate über den Einfluss der directen Sonnenwärme. Es fand sich, dass die Bewegung des Bogenscheitels eine viel grössere ist, als nach Berechnung aus der Schattentemperatur sich ergeben würde, und dass der Einfluss der Temperatur überhaupt viel bedeutender ist, als derjenige der Belastung.

Vom aesthetischen Standpunkte aus rügt der Vortragende die Schwäche des Mauerwerkes der Widerlager. Das Auge hat das Bedürfniss, für die Bogen eine sichtbare, feste Steinmasse als Kämpfer oder Pfeilerfuss zu sehen. Bei der Kirchenfeldbrücke ist das schwache Fachwerk der Bahn, welches höher ist als der Bogen im Scheitel, dem Auge unangenehm, indem durch dasselbe das tragende und das lastende Element der Construction in Widerspruch gerathen, da das Fachwerk selbst Träger zu sein scheint. Am schönsten in ihrer Behandlung ist jedenfalls die Schwarzwasserbrücke.

Nachdem der Redner unter allseitig zum Ausdruck gelangender Anerkennung von Seiten der zahlreichen Zuhörer geendigt, ergreift der Präsident Herr Dr. Bürkli-Ziegler das Wort. Er schildert den grossartigen Eindruck der Schwarzwasserbrücke und berührt die erstaunlich billigen Kosten. Redner bemerkt, dass die bedeutenden Leistungen der Firma Ott & Cie. unserem Lande zur Ehre gereichen, und bedauert die Auflösung dieser leistungsfähigen Firma.

P. U.