

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 26

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 23.05.2025

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

INHALT: Die Concurrenz für eine Donau- und Borcea-Brücke bei Cernavoda. Von Ingenieur A. Gaedertz. (Schluss.) Mit einer Tafel. — Das Ingenieurwesen auf der schweiz. Landesausstellung. (Schluss.) — Ein neuer Thürschliesser. Von Sch.-K. — Literatur: Schweiz. Baukalender 1884. — Einnahmen schweizerischer Eisenbahnen.

## Abonnements-Einladung.

Auf den mit dem 5. Januar 1884 beginnenden II. Jahrgang der „Schweizerischen Bauzeitung“ kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämmtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei **HH. Meyer & Zeller in Zürich** und bei dem Unterzeichneten zum Preise von 20 Fr. für die Schweiz und 25 Fr. für das Ausland abonnirt werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf Fr. 16 bzw. Fr. 18 ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnements-erklärung einsenden an den

Zürich, den 29. December 1883.

*Herausgeber der Schweizerischen Bauzeitung:*

**A. Waldner, Ingenieur**

30 Claridenstrasse, Zürich.

### Die Concurrenz für eine Donau- und Borcea-Brücke bei Cernavoda.

Von Ingenieur *A. Gaedertz.*

(Mit einer Tafel.)

(Schluss.)

In Bezug auf die *theoretische Seite der Projecte*, die Berechnung und Bestimmung der Grundlagen hiezu steht in der Reihe der Concurrenten vornean *Holzmann*, dessen Berechnungen, wie wir schon oben erwähnt haben, äusserst elegant und umfassend durchgeführt sind und in denen nächst den verschiedenen Beanspruchungen durch den Winddruck speciell auch die Torsion der Bögen bestimmt ist. Dieselbe Berechnungsweise, nach der Culmann'schen Methode, und ebenfalls eingehende Berücksichtigung der durch den Wind hervorgebrachten Wirkungen haben *Röthlisberger* und *Simons* angewendet: diese haben sich genau nach dem Programm der Maximalanspruchnahme von 600 kg zur Berechnung bedient und nur für den horizontalen Windverstreitungsträger eine solche von 800 kg zugelassen.

Nächst diesen beiden haben wir *Klein, Schmoll und Gärtner — Gutehoffnungshütte* zu verzeichnen, deren Berechnungen unter Berücksichtigung der Launhardt-Weyrauch'schen Methode ebenfalls die sämmtlichen Belastungsarten etc. auf das Eingehendste berücksichtigen und dadurch gegenüber den anderen Projecten mit geraden Trägern einen entschiedenen Vortheil sich errungen haben; vornehmlich ist der Berechnung der eisernen Pfeileraufsätze und deren Verankerung viel Mühe gewidmet worden.

Die übrigen Concurrenten, welche ihre Berechnungen, mit alleiniger Ausnahme der Firma Batignolles, graphisch durchgeführt haben, zeigen in der Art ihrer Berechnung nichts Besonderes; mehr oder weniger sind die einzelnen unvollständig; dagegen haben die Constructeure gerader Träger wie *Fives-Lille* und *Braine-le-Comte* in recht eingehender Weise und der letztere mit sichtbarer Vorliebe die Art der Montirung durch Ueberschieben behandelt, während *Eiffel* wie auch *Cail* über die Montage gar nichts sagen. *Batignolles* hat sich mit seiner ersten Proberechnung begnügt und demgemäss, wie auch oben schon erwähnt, ganz unrichtige Resultate vorgeführt.

In *ästhetischer Beziehung* steht, wenn wir den Bogenbrücken den Vorzug vor geraden Trägern geben, an Grossartigkeit und Kühnheit der Conception die *Holzmann'sche Bogenbrücke* in erster Linie; weniger kühn, aber recht elegant präsentirt sich *Röthlisberger* und *Simons*, während *Cail* mit seinen pagodenthurmartigen Pfeileraufbauten keine rechte Wirkung zu erzielen vermag.

Von den geraden Trägern ist am gefälligsten das Project *Fives-Lille*, dessen Hauptwiderlagspfeiler für die Strombrücke, sowie auch die Pfeilersockel selbst in schönen Verhältnissen und deren Detail in richtigem, grossem Masstab gehalten ist.

*Klein, Schmoll und Gärtner — Gutehoffnungshütte* haben durch die Bogenlinien der oberen Gurtung trotz des absichtlichen Weglassens jedweder Architectur an den Pfeilersockeln und durch gut gewählte Verhältnisse eine recht hübsche Wirkung erzielt; architectonisch durchgebildet ist nur das Cernavoda-Widerlager mit seinen Kriegergestalten; bei letzterem wird die gute Wirkung der oberen Theile einigermaßen beeinträchtigt durch den sehr starken Anlauf der untern Pfeilertheile.

*Batignolles* und *Braine-le-Comte* haben durch angemessene Theilung ihrer Pfeiler und kräftige Formen ein gutes Resultat erhalten, während schliesslich *Eiffel* auf jede Verzierung verzichtend, in absoluter Nacktheit und ohne den geringsten Reiz die nüchternen Linien seiner Brücke präsentirt.

Was die *Construction des eisernen Ueberbaues* der Brücken betrifft, so haben auch in diesem Punct durch liebevolle Durcharbeitung und genaues Detailstudium die Projecte deutschen Ursprungs einen weiten Vorsprung und wäre hier zwischen den Projecten *Holzmann, Klein Schmoll und Gärtner — Gutehoffnungshütte*, und *Röthlisberger & Simons* schwer zu unterscheiden; ausser diesen zeichnet sich *Fives-Lille* durch hübsche Construction aus, während uns *Eiffel* und *Cail* nur in einigen Theilen ihrer Ueberbauten, und da namentlich im Detail, zu befriedigen vermögen.

Hier müssen wir auch ein Wort über die Darstellungsweise der Pläne etc. einfügen.

Es ist in dieser Concurrenz nicht, wie dies bei anderen Gelegenheiten so oft der Fall gewesen ist, eine Ueberfülle von Aquarellen etc. eingegangen; Perspektiven in mehr oder weniger malerischem Gewande sind von beinahe Allen geliefert worden; unter diesen treten hervor die brillant wirkende Perspective *Holzmann's*, sowie die wirkungsvollen Blätter von *Fives-Lille, Röthlisberger & Simons* und schliesslich die von *Batignolles*.

Unter den anderen that sich *Batignolles* durch ihre fast nicht zu studirenden Pläne ohne Masstab und ohne jegliche Coten hervor, während sonst das Bestreben der Klarheit in Massen und Detaillirung bei allen zu Tage trat. Auch müssen wir noch der *Eiffel'schen Pläne* Erwähnung thun, welche in wenig concurrenzfähigem Gewande — auch noch jedes in besonderem Format — sich als nichts mehr als Werkstattzeichnungen ohne jede Schönheit und Sauberkeit dem Auge darboten.

Bezüglich der *Kosten* haben wir auf folgender Seite eine Zusammenstellung beigefügt, welcher wir nichts hinzuzusetzen nöthig haben.