

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 15

## **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:** 02.04.2025

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

pires entièrement en maçonnerie et des brise-glaces; et le *troisième prix* à la maison *Klein, Schmoll et Gärtner* comme ayant présenté un projet consciencieusement étudié et dans lequel l'auteur a tenu compte des tous les progrès de la science.

Le jury à l'unanimité appréciant à leur juste valeur les qualités des autres projets émet l'opinion qu'une *première mention honorable* soit accordée à *MM. Holzmann & Co.* pour leur projet hardi et qui contient des dispositions nouvelles et ingénieuses; et qu'une *seconde mention honorable* soit donnée à la maison Fives-Lille et à son associé *Röthlisberger et Simons* pour leurs projets variés et dont l'étude est faite avec beaucoup de soin.

Le jury croit qu'il serait utile que le gouvernement fit l'acquisition de ces projets par voie d'indemnité à fixer avec les auteurs.

Le jury croit enfin devoir tracer ici les dispositions qui devraient réunir le projet définitif des ponts sur le Danube et sur la Borcea ainsi que leurs travaux accessoires. Ainsi les ponts sur le Danube et sur la Borcea devront être établis sur piles et culées entièrement en maçonnerie descendues jusqu'au terrain solide, c'est-à-dire à 31 m environ au-dessous du niveau de l'étiage sans intermédiaire de pieux et sans présenter sur le terrain une pression plus forte que 10 kg par cm<sup>2</sup>, abstraction faite, bien entendu, des frottements sur les parois, de la perte de poids par l'immersion ainsi que de la pression sur le terrain due à la charge naturelle. Le pont sera muni de brise-glaces qui commenceront à 3 m au-dessus de l'étiage, qui finiront à 3 m au-dessus des hautes eaux et dont l'arrête tranchante sera inclinée de 45° à l'horizon.

Ces brise-glaces seront en maçonneries et feront corps avec les piles du pont.

Le tablier de ces ponts sera entièrement en fer à travées indépendantes et dont les ouvertures ne seront pas moindres de 165 m pour les deux ponts.

Le jury admet le *fer* de préférence à l'acier pour la raison que jusqu'à présent l'emploi de l'acier dans les grandes travées n'a pas encore obtenu la sanction d'une assez longue expérience.

Pour les calculs de différentes pièces on admettra pour la résistance du fer:

36 kg par mm<sup>2</sup> pour le fer dans le sens du laminage,

33 kg par mm<sup>2</sup> au cisaillement pour le fer laminé, pour rivets et boulons, et

40 kg par mm<sup>2</sup> pour le même fer à la traction, et on les calculera d'après les formules du Dr. E. Winkler établi sur la base expérimentale fournie par Wöhler.

Pour la surcharge on supposera un train formé de deux locomotives de 52 t chacune, de leurs tendres de 20 t chacun traînant un nombre de waggons de 15 t chacun, suffisant pour couvrir entièrement une travée. On se placera, bien entendu, dans l'hypothèse la plus défavorable.

Pour tenir compte de l'influence du vent on prendra comme surface pressée, une et demie fois la surface vue d'une poutre, et on admettra 270 kg par m<sup>2</sup>, le train ne passant pas sur le pont, et 180 kg pour le cas où le train serait sur le pont.

Pour éviter dans l'avenir la construction d'un nouveau pont ainsi que pour donner plus de stabilité aux ouvrages, les ponts sur le Danube et sur la Borcea devront être construits pour *deux voies*, l'une d'elles devant servir provisoirement au passage des piétons et à celui des chariots au cas échéant.

Pour éviter la chute des machines ou des waggons en cas de déraillements, on disposera les traverses jointivement sur toute la longueur du pont et jusqu'à la bordure du trottoir.

Pour les viaducs, on admettra des piles maçonnées jusqu'au niveau du palier de la Balta et élevées sur pieux de 12 m au-dessous de l'étiage et donc les têtes seraient encastrées d'un m dans le béton des piles, c'est-à-dire que ces pieux seront arrosés à un m au-dessous du niveau de l'étiage.

Pour éviter les brise-glaces l'avant et l'arrière-bec des piles seront construits avec section horizontale ogivale. La pression sur le terrain naturel ne dépassera pas 5 kg par cm<sup>2</sup>.

Les tabliers de ces viaducs seront métalliques à travées indépendantes, à voie supérieure; pour le calcul de ces poutres on suivra les conditions prescrites pour les tabliers des ponts sur le Danube et sur la Borcea. On fait observer en outre que les viaducs s'arrêteront à la hauteur de 15 m inclusive au-dessus du terrain naturel.

Sur la rive droite du Danube et sur la rive gauche de la Borcea

les grands ponts seront rattachés aux falaises à l'aide de travées de raccordements.

Le jury à la suite de l'étude faite sur les lieux mêmes, conseille qu'on adopte le tracé vert proposé par la société de constructions des Batignolles pour le passage de la Borcea en amont de Stelnica, et pour le Danube le tracé aval de Cernavoda; ce tracé paraît préférable à celui de Fetesci à Cernavoda comme présentant des conditions plus favorables pour l'implantation des ponts et pour leurs raccordements à la voie courante.

Tous les membres du jury, en terminant l'exposé de leur travail, tiennent comme un devoir d'exprimer ici tous leurs remerciements à Mr. l'ingénieur Saligny pour la manière, dont il a su s'acquitter de la charge de secrétaire qu'il a bien voulu accepter.

Fait le 20/8 septembre 1883, à bord du Jacht royal „Stefan-cel-Mare“.

S. s. D. *Frunza, E. Collignon, E. Winkler, Yorceanu, C. Olanescu.*

## Miscellanea.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums.** Die am 6. und 7. d. in Bern stattgehabte 15. Jahresversammlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums, auf deren Besuch sowohl vom Vorstande, als namentlich auch von der Section Bern nur geringe Hoffnungen gesetzt worden waren, hat wieder aufs Neue bewiesen, dass diesem Verein, der die Erinnerungen an die frohe und poetische Studienzeit hegt und pflegt, eine unverwüsthliche Lebenskraft innewohnt. Schon der Empfang in dem festlich decorirten und brillant beleuchteten Kornhauskeller bot ein lebensvolles Bild dar und zeigte, dass bei den Vereinsmitgliedern der verschiedensten Altersstufen, inmitten des täglichen Treibens und Schaffens, der Geist der Zusammengehörigkeit und Collegialität noch nicht abhanden gekommen ist.

Am Vormittag des 7. wurden die von den Herren Architekten Schneider und Hodler geleiteten Neubauten des Inselpitales, deren Heizungs- und Ventilationsanlagen das grösste Interesse der anwesenden Fachmänner erregten, sowie die gewaltige Baute der von der Firma G. Ott & Cie. unter Leitung der Ingenieure Probst und Röthlisberger ausgeführten Kirchenfeldbrücke in Augenschein genommen. Am 10. fand die Generalversammlung statt, über welche an anderer Stelle dieses Blattes referirt wird. Die Verhandlungen dauerten etwas länger als vorausgesehen, so dass der zweite Theil der Tractandenliste während des Bankettes im Bernerhof erledigt werden musste. Auch hier hatte die Berner Section bewiesen, dass es ihr an tüchtigen Fest-Arrangements keineswegs fehlt. War schon die Festkarte, die Tags zuvor vertheilt wurde und welche die Kirchenfeldbrücke während des Baues darstellt, eine gute Leistung, so verdient vollends das elegante „Menu“ sowohl hinsichtlich seiner graphischen Darstellung, als namentlich auch wegen seiner gelungenen Ausführung eine Ehrenerwähnung. Die darin enthaltenen Anspielungen auf verschiedene Actualitäten, wie die Reorganisationsfrage, die Landesausstellung, landwirthschaftliche Abtheilung des Polytechnikums, Juragewässer correction, Rhonegletscher-Vermessung, Oppikofer'sche Cycloïde und auf den Erfindungsschutz erregten allgemeine Heiterkeit. Während des Bankettes las Herr Ingenieur Paur eine Reihe von telegraphischen und brieflichen Grüßen vor. Von den zahlreichen Toasten mögen hervorgehoben werden: Die gediegenen Reden von Prof. *Rebstein* auf das Vaterland, von Stadtgenieur *von Linden*, Präsident des bernischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, auf die Gesellschaft ehemaliger Polytechniker, von Oberst *Pestalozzi* auf die Verbindung der Praxis mit der Wissenschaft und auf das Zusammenwirken des eidg. Polytechnikums und seiner ehemaligen Schüler. — Abends 4 U. 50 M. entfuhrte der Schnellzug nach der Nord- und Ost-Schweiz bereits eine ansehnliche Zahl der Festbesucher; immerhin blieb noch ein stattliches Fähnlein von ungefähr 40 Theilnehmern beisammen, das sich, unter der gewandten Leitung von Bezirksingenieur Moll, auf der „Sternwarte“ zu einem improvisirten Commercium zusammenfand. Für den spätern Abend war noch eine Zusammenkunft im Casino angesagt, die jedoch nicht mehr stark besucht war. Die gedruckte Theilnehmerliste wies 78 Namen auf; am Bankett mögen ungefähr 100 Mitglieder und Eingeladene theilgenommen haben.

Redaction: A. WALDNER.  
Claridenstrasse 30, Zürich.