

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 31/32 (1898)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Der VII. internationale Schiffahrtskongress in Brüssel  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-20794>

### **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:** 20.02.2026

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

den technischen Einzelheiten der römischen Baukunst wieder grössere Beachtung. Das einzige Werk, welches darüber ausführlich, wenn auch oft nur dunkel und lückenhaft, Auskunft giebt, *Vitruv's: De Architectura*, beeinflusste dann Jahrhunderte lang die Grundlage aller Anschauungen.

An dem Mangel einer soliden Pfeilergründung, wie sie die römische Betonierung zwischen Pfahlwänden bot, krankten alle älteren Steinbrücken noch lange. Viele stürzten bei Hochwasser ein, z. B. im Jahre 1342 die alten Brücken in Prag und Würzburg, während die alte Dresdener Elbbrücke mit einer starken Beschädigung davonkam. Weiter folgte der Einsturz von französischen Brücken: 1499 Notre Dame und 1596 Pont du Change in Paris; endlich im Jahre 1602 drei Bogen der hochberühmten *alten Rhône-Brücke in Avignon*, die mit Oeffnungen von 33 m Weite im Jahre 1178 durch den Benediktiner Mönch Bénézet, den Gründer des Ordens der französischen Brückenbrüder, den späteren Bischof St. Benediktus III., erbaut worden war.

Die Ueberreste dieser alten Brücke mit der Kapelle St. Bénézet's in einem Mittelpfeiler zeigt Ihnen eine Aufnahme aus neuester Zeit. Fig. 8.

Als weitere Beispiele aus dem zwölften Jahrhundert wähle ich die alten Brücken in Dresden, Regensburg und Florenz. Der Bau der *Dresdener Elbbrücke* begann schon im Jahre 1119 unter Herzog Heinrich dem Stolzen, vollendet wurde er 140 Jahre später. 1344 nach der erwähnten Hochflut wurde sie erneuert. Ihre jetzige Gestalt und den Namen „Augustusbrücke“ erhielt sie unter der Regierung von Friedrich August I. in den Jahren 1727—1729.

Die *Regensburger Donaubrücke* wurde etwas später (1135) als die *Dresdener Brücke* angefangen, aber bereits im Jahre 1146 (unter Herzog Heinrich dem Stolzen) vollendet.

Zwei Aufnahmen aus Florenz zeigen einige der dortigen alttümlichen Arno-Brücken. Im Vordergrund des ersten Bildes *Ponte vecchio* (aus dem zwölften Jahrhundert), die belebteste Brücke mit Goldschmiedsläden und einem Verbindungsgange zwischen den Palästen Pitti und Uffizi; dann die *Trinitas-Brücke* (aus dem 13. Jahrhundert) mit drei Oeffnungen von je 32,5 m Weite, die schönste von allen, bei deren Bau zum ersten Male der *Korbbogen* angewendet wurde; dahinter *Ponte alla Caraja* aus dem 14. Jahrhundert.

Die Fortschritte des späteren Mittelalters kommen besonders zur Erscheinung in dem *Wachsen der Spannweite* und in der *Abnahme der Schlussteinstärke*. Die im Jahre 1354 erbaute *Burgbrücke in Verona* zeigt schon die bedeutende Weite von 44,4 m, bei einer Schlussteinstärke von nur  $\frac{1}{28}$  der Weite. Bei der genau um ein Jahrhundert später erbauten (im Anfange unseres Jahrhunderts eingestürzten) *Brioude-Brücke über den Allier* in Frankreich steigt die Weite auf das selbst heute noch ungewöhnliche Mass von über 54 m, wobei die Schlussteinstärke sogar auf  $\frac{1}{41}$  herabsinkt.

(Forts. folgt.)

## Der VII. internationale Schifffahrtskongress in Brüssel.

### I.

Der im Haag i. J. 1894 veranstaltete VI. internationale Binnenschifffahrtskongress hatte s. Z. den Beschluss gefasst, seine nächste Tagung i. J. 1896 in Italien abzuhalten und sein Arbeitsgebiet auf die Fragen der Seeschifffahrt auszudehnen. Infolge der für Italien ungünstigen Wendung des kriegerischen Konfliktes mit Abessinien konnte der erstere Beschluss nicht verwirklicht werden; erst nach langdauernden Bemühungen des ständigen Kongressausschusses gelang es, die belgische Regierung zur Veranstaltung des VII. internationalen Schifffahrts-Kongresses in Brüssel zu gewinnen, wo vor 13 Jahren der erste Kongress für Binnenschifffahrt stattgefunden. Von den 20 am Kongress durch insgesamt 108 Delegierte beteiligten Regierungen waren u. a. Deutschland durch 26, Frankreich durch 23, Oesterreich-Ungarn durch 15, Russland durch vier, England, die Vereinigten Staaten und die Schweiz durch je zwei, China und Japan durch je einen Abgeordneten vertreten.

Nach einem von der «Société belge des Ingénieurs et des Industriels» am Abend des 24. Juli zu Ehren der Kongressteilnehmer veranstalteten Rout erfolgte am nächsten Tage im grossen Saale des Akademie-Palastes die feierliche Eröffnung des Kongresses durch den Minister für öffentliche Arbeiten, Landwirtschaft und schöne Künste, Léon de Bruyn, der die

Gäste im Namen des Königs willkommen hiess und dem Kongress im Auftrage der belgischen Regierung einen fruchtbaren Verlauf seiner Arbeiten wünschte. Als zweiter Redner erging sich der Kongresspräsident, Herr Helleputte, Professor an der Universität Leiden, sodann in einer längeren, wirkungsvoll vorgetragenen Rede über die allgemeineren, durch einen Schifffahrtskongress angeregten Fragen, wobei er namentlich die Konkurrenz zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt erörterte und der Meinung Ausdruck gab, dass beide Beförderungsarten, weit entfernt davon, einander auszuschliessen, vielmehr berufen seien, sich gegenseitig zu ergänzen. Eine ähnliche Auffassung in dieser Frage vertrat der folgende Redner, Geheimrat Schultz, Direktor der Bauabteilung im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Aus seinem Bericht über die in Deutschland und besonders in Preussen auf dem Gebiete des Wasserbaues seit dem Kongress in Haag unternommenen Arbeiten sind hinsichtlich der Flusskanalisierung die Kanalisierung der Fulda, die im vergangenen Jahre mit einem Kostenaufwande von 30 Millionen Fr. vollendete Kanalisierung der oberen Oder von Cosel bis Breslau und die der Vollendung entgegengehende Regulierung und teilweise Kanalisierung der Netze hervorzuheben. Unter den Kanalbauten fanden der Nordostsee-Kanal, die Erweiterung des Oder-Spree-Kanals, der Bau des Elbe-Trave und des schon teilweise in Benutzung begriffenen Dortmund-Ems-Kanals Erwähnung. Besonderes Interesse erregten seine Mitteilungen über letztgenannte Anlage mit dem Hebewerk bei Henrichenburg\*), die am 1. April nächsten Jahres dem Verkehr übergeben werden soll. Von neueren Seebauten nannte der Redner die Dünenkulturen an der kurischen Nehrung, die Herstellung des Seekanals zwischen Pillau und Königsberg, sowie die Befestigungen der Düne von Helgoland und der nord- und ostfriesischen Inseln. Projektirt sind die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein, sowie mit der zu kanalisierenden Weser und Elbe, die Herstellung einer leistungsfähigen Binnenwasserstrasse zwischen Stettin und Berlin und der Ausbau des masurischen Seekanals. Zum Bau dieser künstlichen Wasserstrassen will die preussische Staatsregierung vom Landtage im Herbst d. J. einen Kredit von 500 Millionen Fr. verlangen. Die allgemeine Frage, ob das in Preussen übliche System der Regulierung und Kanalisierung von Flüssen die Hochwassergefahr erhöht hat, beantwortete der Vortragende, gestützt auf die Untersuchung des Hochwasserausschusses, in verneinendem Sinne. Für das Odergebiet habe der Hochwasserausschuss eine alle technischen und wirtschaftlichen Fragen erschöpfende Beschreibung der Flussläufe geliefert.

In der Eröffnungssitzung hielten noch kurze Ansprachen die Vertreter Oesterreichs, Frankreichs, Ungarns, der Niederlande und Russlands. Zum Schluss der Sitzung übermittelte der Minister de Bruyn dem Kongress für den nächsten Sonntag eine Einladung des Königs Leopold zum Empfang im Schlosse Laeken. Die Hauptarbeit des Kongresses wurde natürlich in den Sektionsitzungen geleistet, deren Verhandlungsgegenstände für die verschiedenen Spezialgebiete — Kanalisierte Flüsse, Binnenschifffahrtskanäle, Flüsse im Ebbe- und Flutgebiet, Seehäfen, Schifffahrts-Abgaben — in Bd. XXXI, S. 174. des näheren mitgeteilt wurden. Auf die in den Sektionen gefassten Beschlüsse werden wir später zurückkommen. Am Abend des ersten Verhandlungstages hatten die Kongressmitglieder Gelegenheit, sich auf einem Rout des Ministers de Bruyn von den Anstrengungen der Sektionsarbeiten zu erholen. (Fortsetzung folgt.)

## Miscellanea.

Die elektrische Zahnradbahn auf den Gonergrat ist am 20. August eröffnet worden. Mit der 3020 m ü. M. liegenden Endstation ersteigt die Bahn eine Höhe, in welche bisher noch keine europäische Bergbahn vorgedrungen ist. Bei 1413 m Höhendifferenz auf 9,2 km Bahnlänge beträgt die Fahrzeit von Zermatt bis auf den Gonergrat  $1\frac{1}{2}$  Stunden. Die Fahrgeschwindigkeit ist 7 km/Std., jeder Zug befördert 60 bzw. 110 Personen. Somit ist die Gonergratbahn, wie schon in der ausführlichen Beschreibung der Anlage (Bd. XXXI, N. 16-21) hervorgehoben wurde, die leistungsfähigste aller bisher gebauten Bergbahnen. Ein hervorragendes technisches Interesse bietet dieselbe auch insofern, als hier der erste Versuch in grossem Massstabe vorliegt, zum Betriebe von Bergbahnen Dreiphasenstrom anzuwenden. Aus diesem Grunde kennzeichnet die Vollendung der Gonergratbahn einen bemerkenswerten Fortschritt in der Entwicklung des Bergbahnwesens der Schweiz und es ist nach den bisherigen Erfahrungen zu hoffen, dass die bereits festgestellte Betriebsfähigkeit und Zweckmässigkeit der Anlage im weiteren Bahnbetriebe bestätigt wird. Der Firma Haag & Greulich in Biel, welche die sich gestellte Aufgabe unter Ueberwindung ausserordentlicher Schwierigkeiten einer glücklichen Lösung entgegenführte, sowie

\*) Schweiz. Bauztg., Jg. 1897 Bd. XXIX S. 129.