

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

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 29.01.2025

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

INHALT: Der Brückenbau sonst und jetzt. I. — Der VII. internationale Schiffahrtskongress in Brüssel. I. — Miscellanea: Die elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. Weltausstellung Paris 1900. Die Verbreitung des Hausschwammes. Bau einer zweiten reformierten Kirche in

Neumünster-Zürich. Eidg. Post- und Telegraphen-Gebäude in Schaffhausen. — Konkurrenzen: Die Ausgestaltung des Karlskirchenplatzes in Wien. — Nekrologie: † Vincenz Stutz. — Litteratur: Ausgeführte Familienhäuser. XXIX. Jahresbericht des kant. Gewerbe-Museums Bern für das Jahr 1897.

## Der Brückenbau sonst und jetzt.

Vortrag<sup>1)</sup>, gehalten am 2. November 1897 im Technischen Verein zu Frankfurt a. M. von Reg.- und Baurat Professor *Mehrtens* (Dresden.)

### I.

Meine Herren! Durch Ihren geehrten Vereinsvorstand haben Sie den Ruf an mich ergehen lassen, hier einen Vortrag zu halten. Dafür sage ich Ihnen zunächst herzlichen Dank. Indem ich dann der ehrenvollen Aufforderung folge, kann ich nicht verschweigen, dass das selbstgewählte Thema „Der Brückenbau sonst und jetzt“ mir einige Sorge bereitet hat. Der Brückenbau ist ja, wie Sie alle wissen, meine Herren, ein so umfassendes, weitverzweigtes Wissensgebiet, dass es gewagt erscheinen muss, ein Gesamtbild davon in den Rahmen eines kurzen Vortrages zu zwingen. Ich bin mir daher wohl bewusst, meine Herren, dass ich Ihnen in Wort und Bild nur Lückenhaftes bieten kann, bitte aber in Ansehung dieses Umstandes die Schwächen meiner Darstellung nachsichtig beurteilen zu wollen.

konnten, mussten Jahrtausende vergehen; Erfindungen aller Art mussten Glied um Glied zu jenem mächtigen Ringe erwachsen, der die Grundfesten unseres heutigen Kulturgebäudes in Banden hält; Erfahrung auf Erfahrung musste sich zur Wissenschaft verdichten und in den Künsten musste die Wissenschaft allgemach die Theorie von der Praxis scheiden. So auch in der Kunst des Brückenbaues, die im 19. Jahrhundert, im Zeitalter des Eisens und der Eisenbahnen, des Dampfes und der Elektrizität die grössten Erfolge dort ergiebt, wo Theorie und Praxis eng zusammen gehen.

Um Ihnen nun in grossen Zügen ein anschauliches Bild von der Brückenbaukunst der Gegenwart zu geben, will ich mich zuerst ein wenig zur Vergangenheit wenden. Denn erst durch die Betrachtung der Gegensätze zwischen sonst und jetzt erscheinen die gegenwärtigen Errungenschaften in rechtem Lichte.

Naturforscher und Archäologen belehren uns darüber, wie schon in vorgeschichtlicher Zeit der Naturmensch, natürliche Hindernisse überwindend, sich seine Pfade durch die Wildnis bahnte. Gerölle und aufgetürmte Steine,

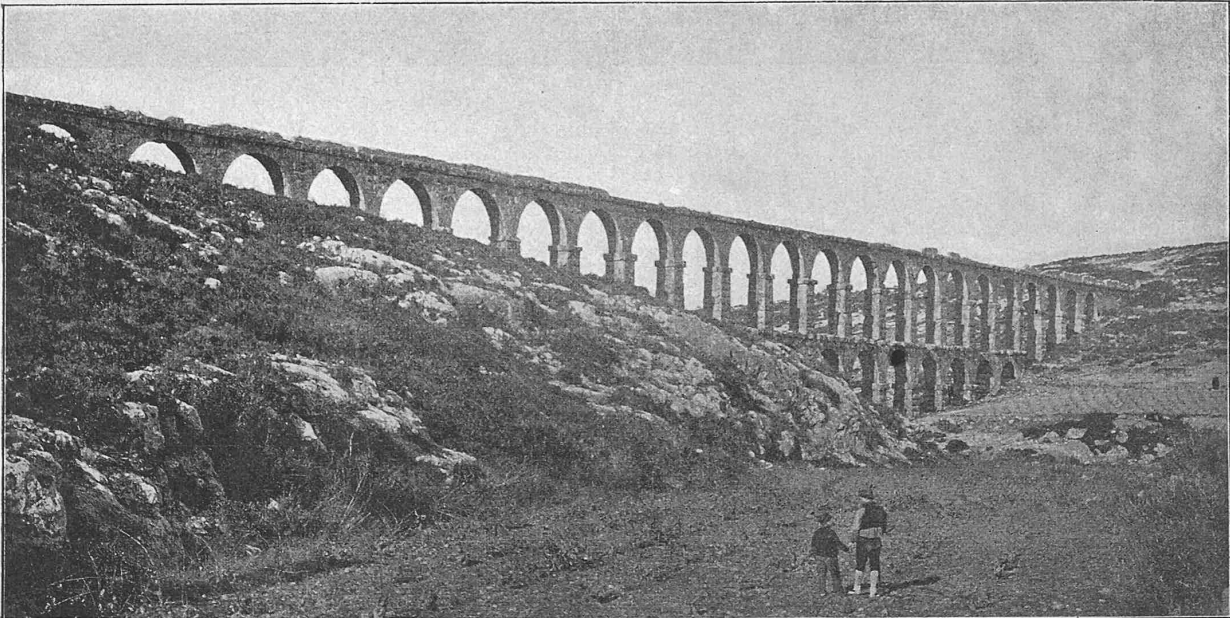


Fig. 1. Der Aquädukt von Tarragona.

Meine Herren!

Den mächtigsten Einfluss auf die Kulturentwicklung der Menschheit übten, nach einem Ausspruche des englischen Geschichtsschreibers Macaulay, solche Erfindungen, die dazu dienen, die Entfernungen abzukürzen. Dieser Ausspruch enthält viel Wahrheit. Er beleuchtet besonders auch die hohe kulturelle Bedeutung der Verkehrswege, denn diese erscheinen als die Verkörperung einer grossen Summe von Erfindungen, deren Endzweck es ist, die Entfernungen abzukürzen. Ehe aber die Verkehrswege und die mit ihnen unzertrennlich verbundene Brückenbaukunst aus ihren Anfängen bis zur heutigen Vollendung gelangen

abgehaueene Aeste und Baumstämme, mehr oder minder roh gefügt; Schlingpflanzen oder Pflanzenfasern zu Seilen verflochten von Baum zu Baum, von Ufer zu Ufer, eine Schlucht oder einen Wasserlauf überspannend: das waren die einfachen Brücken, die ihn sicher und ohne viel Umwege zum Ziele trugen. Zwischen diesen rohesten Anfängen der Brückenbaukunst und den hochentwickelten Leistungen des Altertums liegt eine gewaltige Kluft, das Dunkel vieler Jahrtausende, das uns die Geschichte bislang nur zum kleinsten Teile aufzuhellen vermochte.

Die Schriften der Griechen und Römer und die erhaltenen Ueberreste ihrer einstigen hohen Kultur lassen erkennen, dass die Alten eine Theorie des Brückenbaues nicht besaßen, sie bauten nach rein empirischen Regeln. Um so bewunderungswürdiger erscheinen ihre den Jahrtausenden trotzen Steinbauten der Gegenwart, der neben theoretischen Waffen auch noch eine Reihe von ausgiebigen mechanischen Hilfsmitteln zur Seite stehen, die das Altertum nicht kannte.

Ganz hervorragend war der Gewölbekbau der Etrusker und Römer. Zahlreiche noch bestehende Reste altrömi-

<sup>1)</sup> Vom Verfasser autorisierte, durch eine Reihe neuer Abbildungen für die Schweiz. Bauzeitung vervollständigte und im Text ergänzte Wiedergabe aus der «Zeitschrift f. Architektur u. Ingenieurwesen», No. 1 Jahrg. 1898, mit freundlicher Genehmigung der Redaktion und der Verleger, HH. Gebr. Jänicke in Hannover. Die vom Vortragenden vorgeführten zahlreichen Lichtbilder konnten auch hier wegen Raummangels nicht sämtlich zur Darstellung kommen. Die Red.