

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 31/32 (1898)  
**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:** 13.03.2025

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

stellung soll sich gegenüber Holzdecken um 1,80—2,00 Fr. pro  $m^2$  billiger stellen. (?) Ausgeführt sind derartige Decken im Rathaus zu Linden bei Hannover, in der neuen Kaserne zu Paderborn und in den neuen Schulhäusern in M.-Gladbach und Hamm i. Westf., neuerdings auch in Berlin (Kaserne am Kupfergraben) und auf dem Truppenübungsplatz in Döberitz.

Die ausführende Firma hat sich in ihrer Spiral-Eisen-Beton-Konstruktion indessen nicht nur auf Decken beschränkt, sie wendet dieselbe vielmehr auch auf andere Tragwerke, besonders auf Dachkonstruktionen

die Rheinwerferüberbrückung am Bonner Ufer eine Stützweite von 32,95  $m$  erhalten hat. Diesen vier, mit Zweigelenkfachwerkbogen überbauten Oeffnungen folgen als Uebergang zu den zwischen Stützmauern ausgeführten Teilen der Brückenrampen noch gewölbte Bogenstellungen — und zwar auf der Bonner Seite zwei Oeffnungen von je 13  $m$  lichter Weite, auf der Beueler Seite im ganzen sieben Oeffnungen: eine den Uferstreifen neben dem Beueler Landpfeiler überspannende von 18,55  $m$ , zwei von 14  $m$  und vier von 13  $m$  Lichtweite. Die Gesamtlänge der Strombrücke beträgt 432  $m$ ,

#### Die Rheinbrücke zwischen Bonn und Beuel.



Photogr. von Theo. Schafgans in Bonn.

Perspektive.

Aetzung von Meisenbach, Riffarth & Cie. in München.

an. Die allgemeine Anordnung solcher Dächer möge Fig. 5 im Schnitt erläutern. Dieselben werden bis 30  $m$  Spannweite ausgeführt und besitzen eine Stärke von 8—10  $cm$ . Sie sollen sich in der Herstellung noch billiger als Wellblechdächer stellen.

Ein Uebelstand dürfte der grosse Verbrauch an Rüstholz bei der Ausführung sein, der bei Dächern über hohen und nicht entsprechend langgestreckten Räumen gewiss sehr ins Gewicht fällt. Dagegen sind die Dächer für nicht zu hohe und breite, im Grundriss einfach gestaltete Räume mit genügend Seitenlänge zu empfehlen, und zwar um so mehr, je länger das Gebälde sich erstreckt, da es dann nur einer verhältnismässig kurzen Rüststrecke bedarf, die wiederholt verwendet wird. Die Abdeckung erfolgt durch eine doppelte Lage Dachpappe oder durch einen Asphaltanstrich. Die Firma übernimmt die Bürgschaft für Wasserdichtigkeit der Dächer.

#### Miscellanea.

**Die Eröffnung der Bonner Rheinbrücke.** Am 17. d. M., wenige Wochen nach der Eröffnung der Düsseldorfer Rheinbrücke<sup>1)</sup>, ist nun auch die feste Strassenbrücke über den Rhein bei Bonn dem Verkehr übergeben worden. Die, eine direkte Verbindung der Stadt Bonn mit dem rechten Rheinufer bei Beuel herstellende Brücke, deren perspektivische Ansicht obige Abbildung darstellt, wurde nach dem preisgekrönten und unter Mitwirkung des Herrn Reg.-Baumeisters *Frentzen* umgearbeiteten Konkurrenz-Entwürfe der *Gutehoffnungshütte* (Dir. Prof. Krohn) mit der Baufirma *R. Schneider* und Architekt *Möhring* in Berlin in 2 $\frac{1}{2}$ jähriger Bauzeit ausgeführt. Mit Rücksicht auf die Lage der Brücke in unmittelbarer Nähe des lieblichen Siebengebirges und des romantischen Rheingaus musste besonderes Gewicht auf eine ästhetisch befriedigende Erscheinung des Bauwerkes gelegt werden. Dem entspricht die für den Entwurf gewählte Lösung, welche in glücklicher Weise monumentale Wirkung mit dem Eindruck des Leichten und Kühnen verbindet. An den die Hauptschiffahrtsstrasse in schönem Schwunge und klarer Linienführung überspannenden Bogen der Mittelöffnung von 187,92  $m$  Stützweite<sup>2)</sup> schliessen sich seitlich zwei Stromöffnungen von je 94,45  $m$  Stützweite an, während

<sup>1)</sup> S. Bd. XXXII S. 168.

<sup>2)</sup> Im Wettbewerbsentwurf war eine Mittelöffnung von 195  $m$  Stützweite vorgesehen, welche infolge der nachträglichen Verlegung der Baustelle auf 187,92  $m$  eingeschränkt werden musste. Auch bei dieser Spannweite hat die Bonner Brücke die weiteste Bogenspannung von den zur Zeit bestehenden Eisenbrücken ähnlicher Bauart aufzuweisen. Eine noch grössere Spann-

die Gesamtlänge der Fahrbahn vom Anfang der Bonner Rampe bis zum Ende der Abschlussrampe in Beuel 810,7  $m$ ; beide Rampen haben eine Steigung von 1 : 30. Von der zwischen den Geländern 14  $m$  betragenden Breite der Fahrbahn entfallen auf den Fahrweg 7,15  $m$ , auf die zwei Fusswege je 3,425  $m$  zwischen Bordsteinkante und Geländer.

Die Bogenträger der Mittelöffnung sind mit kontinuierlich gekrümmten Gattungen, die unterhalb der Fahrbahn liegenden der Seitenöffnungen als sogen. Zwickelbogen konstruiert. Beim grossen Bogen hat der Trägeruntergurt eine Pfeilhöhe von 29,6  $m$ . Die nach der Mitte hin abnehmende Trägerhöhe ist an den Endvertikalen 10,5  $m$ , im Scheitel des Bogens 4,8  $m$ ; der höchste Punkt der Träger befindet sich 42,75  $m$ , die Unterkante der Fahrbahnkonstruktion in der Mittelöffnung auf eine Länge von rd. 155  $m$  mehr als 17  $m$  über dem mittleren Wasserstande. Die Breite des 9,10  $m$  hohen Durchflussprofils ist bei der Mittelöffnung 164  $m$ , bei den Seitenöffnungen 30,5  $m$ .

Auf die originelle künstlerische Ausgestaltung des Bauwerkes durch Architekt Möhring und die durchweg zwischen Fangdämmen erfolgte Fundierung der Pfeiler hoffen wir demnächst im Zusammenhange mit einer einlässlicheren Besprechung der Brückenanlage und ihrer Ausführung einzutreten. Erwähnt sei noch, dass das Eigengewicht der Eisenkonstruktion rd. 3136  $t$  beträgt, während für das Mauerwerk der Pfeiler und Rampen im ganzen 16680  $m^3$  Bruch-, Werk- und Cyklopensteine, 80000 Stück Ziegel- und Verblendsteine, 3300  $t$  Cement, 35  $t$  Trass und 7000  $m^3$  Betonkies verwendet wurden. An Erdarbeiten waren rd. 107000  $m^3$  zu bewältigen. Die Baukosten der Brücke einschl. Nebenanlagen stellen sich auf 3560000 Fr. Ueber die neue Brücke soll eine vom Bonner Staatsbahnhof ausgehende elektrische Kleinbahn durch Beuel nach Oberkassel, Königswinter und Honnef bis Ehrenbreitenstein geführt werden.

**Eine Gesamtübersicht über die schweizerischen centralen Kraftverteilungsanlagen jeder Art** und deren Bedeutung für die Konsumenten von Betriebskraft ist, wie schon früher erwähnt wurde, als eidg. Kollektivausstellung auf der kantonalen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Thun 1899 vorgesehen. Zur Durchführung dieses begrüssenswerten Gedankens<sup>1)</sup> sind die HH. Prof. Dir. *Wyssling* in Wädenswil und Dr. *Blattner* in

weite werden bekanntlich nach ihrer Vollendung die im Bau befindliche Brücke über den Viar-Fluss in Südfrankreich (220  $m$ ) und die neueste, in Nr. 15 d. Bd. dargestellte Niagara-Brücke (264  $m$ ) besitzen.

<sup>1)</sup> Der Schweizerische Elektrotechnische Verein ist vom Generalsekretariat der Pariser Weltausstellung 1900 eingeladen worden, zu einer ähnlichen Zusammenstellung für die Schweiz. Elektrizitätswerke mitzuwirken.

Burgdorf als Fachexperten gewählt und damit betraut worden, die generelle Leitung einer derartigen Zusammenstellung bzw. Kollektivausstellung zu übernehmen. Folgende Objekte sollen laut dem von den Fachexperten entworfenen Programm nach einheitlichen Gesichtspunkten vorgeführt werden: 1. Karte der Schweiz  $\frac{1}{100000}$  mit verschiedenfarbiger Darstellung der von Kraftverteilungswerken bedienten Gebiete. 2. Graphische Darstellungen der effektiven jährlichen Betriebskosten motorischer Kraft, an einigen typischen Beispielen der Motogrösse und der Benützungart (regelmässige oder nur zeitweise Beanspruchung etc.) durchgeführt. 3. Graphische Darstellungen der Anlagekosten kleinerer Motoren (bis 20 P. S.) der verschiedenen in Betracht kommenden Arten (Wassermotoren, Gasmotoren, Elektromotoren) an einigen typischen Beispielen. 4. Graphische Darstellung der Verwendung der Kraft der schweizerischen Centralen bei den verschiedenen Berufsarten und Verwendungsgebieten. 5. Spezielle Darstellung der Kraft-erzeugungs- und Verteilungsanlagen einiger typischer Kraftcentralen. — Es ist zu wünschen, dass dieses nützliche Unternehmen im Interesse der Werke selbst wie der Kraft-Konsumenten eine möglichst allgemeine Beteiligung und Förderung finde.

**Eine deutsche Ausstellung des modernen Bauwesens** wird in Dresden für das Jahr 1900 geplant. Dieselbe soll nicht nur auf architektonische Pläne bzw. Modelle beschränkt sein, sondern alle mit der Baukunst in unmittelbarer Beziehung stehenden neuzeitlichen Schöpfungen der Technik, Kunst und Wissenschaft, des Kunstgewerbes und Handwerks zur Anschauung bringen. Zu diesem Zwecke ist eine Vergrößerung des seit einigen Jahren in Dresden bestehenden monumentalen Ausstellungspalastes durch Anbauten beabsichtigt.

**Denkmal für Charles Garnier.** Der am 3. August gestorbene französische Architekt *Charles Garnier*<sup>1)</sup> soll in Paris ein Denkmal erhalten, dessen Aufstellung in der Rue Auber an der Seitenfassade des von ihm erbauten Opernhauses geplant ist. Die «Société centrale des architectes français» hat bereits ein Komitee mit der Aufgabe betraut, die hierfür erforderlichen Geldmittel zusammenzubringen, und die Ausarbeitung des Entwurfes dem Architekten *J. L. Pascal* übertragen.

### Konkurrenzen.

**Bau eines zweiten Stadttheaters in Köln** (Bd. XXXII S. 160). Unter den im ersten Wettbewerb durch Preise ausgezeichneten und zwei weiteren Bewerbern ist von der Kölner Stadtverwaltung ein engerer Wettbewerb zur Erlangung detaillierter Pläne ausgeschrieben worden. Jeder der zur engeren Konkurrenz eingeladenen Architekten erhält eine Vergütung von 5000 M. Die Baukosten dürfen einschl. der Bühneneinrichtung, Gartenanlagen u. s. w. 1 850 000 M. nicht überschreiten.

### Nekrologie.

† **Louis Gonin.** Am 18. d. M. ist Kantonsingenieur *Louis Gonin* zu Lausanne, Ehrenmitglied der «Société vaudoise des ingénieurs et architectes» einem Lungenschlage im Alter von 71 Jahren erlegen. Der Verstorbene war lange Zeit Vorsitzender der genannten Fachvereinigung und hat auch der letzten Versammlung derselben in Lausanne präsiert, bei welcher Gelegenheit eine bemerkenswerte Abhandlung über die Entwicklung der öffentlichen Arbeiten im Kanton Waadt zum Vortrag brachte. Seine technische Ausbildung erhielt Gonin, der sich ursprünglich pharmazeutischen Studien gewidmet hatte, in den Jahren 1849—52 an der «Ecole centrale des Arts et Manufactures» in Paris und ging sodann nach Metz, wo ihm Gelegenheit zu praktischer Thätigkeit beim Bau der Eisenbahn Metz-Thionville geboten wurde. Der Bau der ersten Eisenbahn des Kantons Waadt, der Linie Morges-Yverdon, rief ihn anfangs 1854 in die Heimat zurück. Im Juli desselben Jahres trat er in das Departement der öffentlichen Arbeiten des Kantons Waadt ein, in dessen Diensten er bis zu seinem Lebensende 44 Jahre hindurch, seit 1861 als Kantonsingenieur, gewirkt hat. Für die Begabung und Arbeitskraft des Verstorbenen zeugt eine grosse Anzahl von ihm verfasster technischer Berichte und wichtiger Vorentwürfe, desgl. die an der Genfer Landesausstellung s. Z. vertretene Sammlung von Publikationen über die öffentlichen Arbeiten des Kantons<sup>2)</sup>, deren Beschreibung grösstenteils seiner Feder entstammt. Ein von dem Verstorbenen vorgeschlagenes pneumatisches Traktionssystem «Tube Gonin» ist s. Z. viel besprochen worden. In den Kreisen seiner Kollegen und Mitbürger erfreute er sich berechtigter Sympathien, und sein plötzlicher Tod hat deshalb allseitiges Bedauern hervorgerufen.

<sup>1)</sup> S. Bd. XXXII S. 54.

<sup>2)</sup> Mémorial des travaux publics du Canton de Vaud. 1896. Lausanne, Impr. Georges Bridel & Cie.

## Korrespondenz.

*An die Redaktion der «Schweiz. Bauzeitung» in Zürich!*

Als Antwort auf die Bemerkung der Redaktion in der Schweiz. Bauzeitung Nr. 23 vom 3. Dezember betr. die Einführung der linksufrigen Zürichseebahn diene Folgendes:

Der Bauvorstand I der Stadt Zürich gab und giebt sich nicht als Urheber der Bahnprojekte an der Grütlistrasse aus\*) und macht auf diese Ehre keinen Anspruch. Er bezweifelt geradezu, dass an der Grütli-Bederstrasse eine Anlage gefunden werden kann, die Zürich und namentlich das Quartier Enge befriedigen würde, denn die Raumverhältnisse sind beschränkte und nachher unveränderliche. Etwas könnte gefunden werden südlich zwischen der Kirche Enge und dem Rietergute, wofür aber die Nordostbahn, wie uns mitgeteilt wird, schon längst ein Projekt ausgearbeitet hat. Hiefür wird wohl sie das Urheberrecht beanspruchen.

Meine im Jahre 1895/96 gemachten Studien, welche zu dem Projekte an der Brandschenkestrasse führten, haben sich auch auf das Gebiet der Grütlistrasse ausgedehnt, ergaben aber für ein solches an der Beder-Grütlistrasse keine Befriedigung. So einfach liegt die Sache nicht, dass in höchstens zwei Monaten fünf Projekte aufgestellt werden können mit Anspruch auf Zweckmässigkeit und Durchführbarkeit mit Rücksicht auf die Kosten.

Zürich, den 15. Dezember 1898.

Der Bauvorstand I:

*Jean Süss.*

\*) Das haben wir auch nicht gesagt, sondern nur, dass ihm das Projekt zugeschrieben wurde. Dagegen hätte sich Herr Stadtrat Süss um so eher verwahren sollen, als er nun nachträglich die Hilgard'schen Arbeiten als minderwertig bezeichnet. Die Red.

Redaktion: A. WALDNER  
Flössergasse Nr. 1 (Selnau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

III. Sitzung im Winterhalbjahr 1898/99

Mittwoch den 7. Dez. 1898, abends 8 Uhr, im Hôtel Central.

Vorsitzender: Herr Ingenieur Peter.

Anwesend: 31 Mitglieder und 4 Gäste.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Als einziges Geschäftsaktandum folgt die Aufnahme neuer Mitglieder; es werden in den Verein aufgenommen die Herren Ingenieur Löhle, Ingenieur Müller und Ingenieur Wilhelm. Hierauf erteilt der Präsident Hr. Direktor Huber das Wort zu einem Vortrag: «*Mitteilungen über neuere Ausführungen an elektrischen Bahnen.*»

Unter Vorweisung von zahlreichen Modellen und Photographien gab der Vortragende zunächst einen Ueberblick über die in jüngster Zeit zur Anwendung gekommenen Aufhängevorrichtungen des Leitungsdrahtes aus isolierendem Etna-Material, besprach dann die Vor- und Nachteile der Spannmasten mit Querdraht gegenüber den Konsolen, ferner die Strom-ablehner mit Bügel und Rolle, speciell das Dickens'sche Trolley, und die neuere Form der Luftweichen. In einlässlicher Weise entwickelte der Redner dann die verschiedenen Gesichtspunkte, welche bei der Wahl des Systems massgebend sind: speciell die Anwendung von Gleichstrom oder Drehstrom für elektrische Bahnen und trat hiebei besonders auf die Anlagekosten, sowie die Grenzleistungen der beiden Systeme ein, unter Vorführung sehr übersichtlicher graphischer Darstellungen.

Ueber den sehr interessanten Vortrag wird ein specielles Referat in der Schweiz. Bauzeitung folgen.

Herr Prof. Stodola gab, an denselben anschliessend, dem Wunsche Ausdruck, der Vortragende möge auch noch die Anwendung des elektrischen Antriebs bei Vollbahnen und die unterirdische Stromzuführung besprechen; Herr Direktor Huber erklärte sich gerne bereit, diesem Wunsche nachzukommen; mit Rücksicht auf die vorgerückte Stunde werden diese Thematika an einem der nächsten Vereins-Abende behandelt werden.

An der hierauf folgenden Diskussion beteiligten sich ausser dem Vortragenden die HH. Ing. Schenker, Prof. Dr. Denzler und Oberst Huber.

Schluss der Sitzung 10 Uhr 40 Min.

A. B.

### Gesellschaft ehemaliger Polytechniker.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht ein Ingenieur mit Erfahrung in Kanalisationsbauten als Bauinspektor in eine Stadt der deutschen Schweiz. (1169)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur,

Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.