

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 51/52 (1908)
Heft: 7

Sonstiges

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: 22.02.2026

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

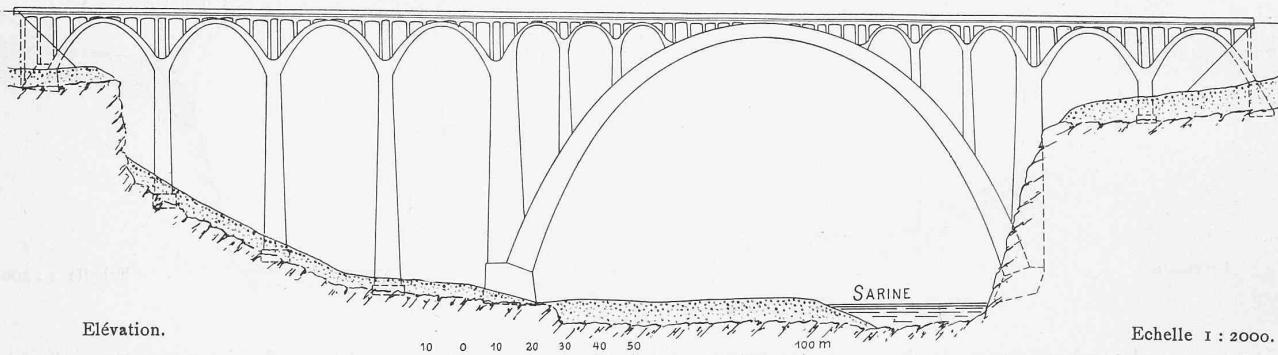
Miscellanea.

Versuche mit Zugsicherungsapparaten zur Verhinderung des Ueberfahrens geschlossener Signale durch Eisenbahnzüge werden zurzeit durch die preussischen Staatsbahnen in grossem Umfange durchgeführt. Es sollen u. a. namentlich erprobt werden: 1. *Mechanische Knallsignal-*

Signal sich über den Schienenkopf erheben. In dieser Stellung werden sie von zwei Schleifhebeln, die an einem gabelförmigen Gestänge unter der Lokomotive befestigt sind, gestreift, wodurch die Gabelenden entsprechende Ventile der Bremseleitung und Signalpfeife betätigen. Eine mit der Vorrichtung verbundene Registratur verzeichnet auf einem Papierstreifen welche Signale überfahren worden sind. (Ztg. d. V. D. E. Verw.)

Concours pour le Pont de Péroles à Fribourg.

III^{me} Prix «ex aequo». — Projet N° 45. Devise: «Hohlbau». — Auteurs: MM. Maillart & Cie, ingénieurs à Zurich.



ausleger, die etwa 30 m vor dem Vorsignal angeordnet, entweder in Abhängigkeit mit diesem oder dann von Hand, z. B. durch einen benachbarten Schrankenwärter bedient, mittelst dreier Petardenhalter die Knallpetarden über den Schienenkopf bringen, wenn das Vorsignal geschlossen ist. 2. *Elektrische Huppen*, von denen eine etwa 100 m, die andere etwa 20 m vor dem Vorsignal neben dem Geleise aufgestellt wird und in deren Stromkreis zwei Schienenkontakte eingeschaltet sind. Von diesen ist der erste, etwa 20 m vor der ersten Huppe, in der Ruhelage offen und wird

Die XXI. Generalversammlung des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins, der am Vorabend die *Generalversammlung des Verbandes schweiz. Elektrizitätswerke* vorausgeht, ist auf den 23. August d. J., vormittags 9 $\frac{1}{2}$ Uhr, in den grossen Konzertsaal nach Solothurn einberufen zur Erledigung der üblichen geschäftlichen Traktanden, Vornahme der Wahlen und Entgegnahme der Berichterstattung der Spezialkommissionen für Messeinheiten und einheitliche Bezeichnungen für Normalien, für Gebäudeblitzableiter, für Erdrückleitung von Starkströmen, für eidgen. Wassergesetzgebung, sowie

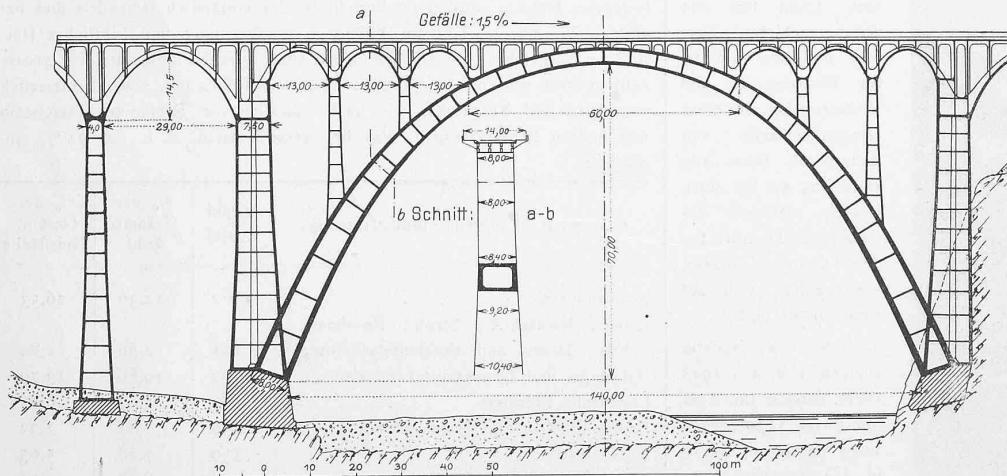
der Vertreter des S. E. V. in der Schweizerischen Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb, und aus der eidgen. Kommission für elektrische Anlagen. Ausserdem liegen Anträge vor betreffs den Entwurf der Sicherheitsvorschriften des S. E. V. und betreffs Änderung von Art. 11 der Bundesvorschriften vom 14. Februar 1908.

Das Festprogramm sieht vor, dass am Samstag den 22. August nach Abhaltung der Generalversammlung des Vereins schweiz. Elektrizitätswerke und der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung ein gemeinsames Abendessen der Mitglieder des S. E. V. um 7 Uhr im Hotel «Krone» stattfinden soll.

Am Sonntag den 23. August hält um 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, vor der Generalversammlung Herr Betriebsdirektor Hermann César einen Vortrag «Ueber einzelne Anlagen des Elektrizitätswerkes Wangen». Nach der Generalversammlung fakultatives Mittagessen. Um 2.40 nachmittags Abfahrt zur Besichtigung der Hauptverteilungsstation des Elektrizitätswerks Wangen in Luterbach, hierauf Vereinigung mit den Damen (für die am Vormittag nach einem besondern Programm gesorgt ist) im Bad Attisholz usw. Abends 8 Uhr offizielles Bankett im Konzertsaal in Solothurn.

Montags den 24. August sind gemeinsame Exkursionen nach dem Elektrizitätswerk Wangen a. A., Bannwil, Niederbipp und nach Gerlafingen geplant mit Mittagessen im Werkhotel Gerlafingen, an das sich nachmittags die Besichtigung der Eisenwerke Gerlafingen anschliesst. Um 4 Uhr erfolgt der Schluss des Festes.

Der internationale Kongress für die Kälteindustrie¹⁾, der auf Juni d. J. vorgesehen war, ist nunmehr auf den 5. bis 10. Oktober nach Paris eingeladen worden. Er soll am Montag den 5. Oktober durch einen Vortrag von Professor v. Linde über «Die Kühlung der bewohnten Räume» eingeleitet werden. Die Tage vom 6. bis 9. Oktober werden



erst beim Ueberfahren durch den Zug geschlossen, während der zweite Kontakt, am Hauptsignal vorgelegt, mit diesem zwangsläufig geöffnet oder geschlossen wird. Stehen die Signale auf Halt, so ertönen beide Huppen beim Ueberfahren des ersten Kontaktes; ihre Abstellung erfolgt durch einen dritten Kontakt oder durch ein Uhrwerk. 3. *Der elektrische Signalmelder* beweckt nur, dem Lokomotivführer anzuseigen, dass er sich einem Signal nähert, ohne Rücksicht auf dessen Stellung. Der auf der Lokomotive angebrachte Apparat wird durch einen Schleifkontakt betätigt, der an einer Achsbüchse befestigt und seitlich ausladend mittelst Stahlbürrsten zwischen zwei parallelen, rund 40 m langen Kontaktbahnen hindurchschleift. Er löst auf dem Führerstand mittelst Batteriestrom und Relais eine Glocke und eine Signalscheibe aus. 4. *Der elektrische Zählwecker* meldet auf der nächsten Station jedes Ueberfahren des geschlossenen Signals, dient also zur Kontrolle des Fahrpersonals und zur Warnung der Stationsbeamten. Schliesslich sei noch genannt: 5. *Der selbsttätige Zugsicherungsapparat von Bram*. Dieser hat den Zweck, bei geschlossenen Signalen einerseits den Lokomotivführer durch ein hörbares und ein sichtbares Signal zu warnen, anderseits selbsttätig die Luftdruckbremse mechanisch auszulösen und den Zug zum Stehen zu bringen. Mit dem Signal verbunden sind beidseitig der einen Schiene zwei bewegliche Pedale angebracht, die bei geschlossenem

¹⁾ Bd. L., S. 129 und Bd. LI., S. 169.

durch Sektionssitzungen, sowie den Besuch von Kälteeinrichtungen und von wissenschaftlichen und industriellen Anlagen ausgefüllt. Beim Schlussakt wird am 10. Oktober Professor *d'Arsonval* über «Die flüssige Luft und die sehr tiefen Temperaturen» sprechen. An den Abenden werden den Kongressteilnehmern Theatervorstellungen, Empfang durch die Behörden und Bankette geboten. Für den Sonntag ist ein gemeinsamer Ausflug in den Wald von Fontainebleau geplant. Zum Empfange der Damen der Kongressmitglieder ist ein besonderes Damenkomitee gebildet. Für grössere Exkursionen im Anschluss an den Kongress sowie zur Reise nach Paris werden von den Bahngesellschaften besondere Erleichterungen gewährt.

Das schweizerische Komitee, das 36 Namen von unsren angesehensten Vertretern der Wissenschaft und Industrie zählt, versendet das Programm. Es wird von Herrn Professor *Pierre Weiss* vom eidg. Polytechnikum präsidiert. Als Sekretär amtet Herr *Damelet*, Vertreter der P. L. M. in der Schweiz, Aeusseres Bollwerk 29, Bern, von dem jede weitere gewünschte Auskunft erteilt wird.

Die Dampffähre Warnemünde-Gjedser, mittelst der seit 1904 die direkte Eisenbahnverbindung Berlin-Kopenhagen hergestellt ist, hat im Jahre 1907 im ganzen 99 692 Reisende befördert gegen 65 251 im ersten Betriebsjahr. Dazu kommen noch 105 020 t Güter. Die beiden Fährboote können je drei vierachsige Personenwagen nebst sechs Güterwagen aufnehmen; sie setzten im Jahre 1907 durchschnittlich 88 Wagen täglich über. Die Entfernung zwischen Warnemünde und Gjedser ist etwas grösser als die von Calais nach Dover. Gegenwärtig befindet sich eine zweite Fährverbindung in Vorbereitung, die zwischen Sassnitz und Trelleborg den durchgehenden Eisenbahnverkehr von Deutschland nach Schweden ermöglichen wird. Angesichts der günstigen Erfahrungen in Deutschland und da die Erstellung eines Tunnels unter dem Aermelkanal vorläufig keine Aussicht auf Verwirklichung hat, wird nun auch in Frankreich die Einrichtung einer Eisenbahnfähre zur besseren Verbindung mit England ernstlich studiert. Hier waren die Verkehrsziffern im Jahre 1907 über Calais 353 992, über Boulogne 308 452 und über Dieppe 219 808 Reisende, dazu noch insgesamt rund 80 000 t Güter. Allerdings sind hier die technischen Schwierigkeiten bedeutend grösser als in der Ostsee, einerseits wegen starker Seegänge andererseits wegen der grossen Wasserspiegel-Schwankungen zwischen Flut und Ebbe, die z. B. für Calais 7 m erreichen können.

Schweizerische Motorboote. Es freut uns, einen schönen Erfolg unserer quantitativ allerdings nicht sehr bedeutenden schweizerischen Motorbootindustrie verzeichnen zu können. An den internationalen Motorbootregatten auf dem Bodensee errang sowohl am 6. d. M. vor Konstanz als auch am 8. d. M. vor Friedrichshafen in der II. Klasse (kleine Kajütboote) unter neun Konkurrenten, das von *F. Treichler & Co.* gebaute Motorboot «Pfnuser» jeweils den I. Preis. Ausserdem erhielt das Boot «Luna II» aus der gleichen Werft den Extrapreis als absolut schnellste Boot. Dieser Erfolg der genannten Bendlikoner Yachtwerft ist umso erfreulicher, als die beiden Boote als durchaus geräumige Tourenboote mit bescheidenen Motorenstärken, nicht wie ein Teil ihrer Konkurrenten unter besonderer Berücksichtigung des Rennwertes gebaut sind.

Diepoldsaue Rheindurchstich. Durch die Tagesblätter macht eine anscheinend offiziöse Notiz von Bern die Runde, nach der die Verhandlungen über die Angelegenheit noch nicht abgeschlossen seien und demgemäß die Inangriffnahme der Arbeiten nicht unmittelbar bevorstehe.

Letzteres erscheint schon deshalb selbstverständlich, weil bei der unerwartet grossen Ueberschreitung des dem Staatsvertrage zu Grunde liegenden Voranschlag, die nach den vorliegenden Projekten und verschiedenen Expertengutachten¹⁾ notwendig wird, die bisher nur am grünen Tisch verhandelte Angelegenheit vorerst wohl vor das Forum der zur Geldbewilligung kompetenten Bundes- und kantonalen Behörden gelangen dürfte.

Die Internationale Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz hält ihre Generalversammlung dieses Jahr vom 26. bis 29. August in Stockholm ab. Ausser den laufenden Geschäften sollen an den drei Tagen in fünf Arbeitssitzungen behandelt werden: Das Patentrecht, Warenzeichenrecht, Musterrecht und unlauterer Wettbewerb. Der auf Sonntag den 30. August angesetzte gemeinsame Ausflug wird durch die Skären Stockholms nach Saltsjöbaden gehen. Der Generalsekretär Prof. *Albert Osterrieth* in Berlin empfiehlt möglichst frühzeitige Anmeldung und versendet eine vom Stockholmer Komitee aufgestellte Liste empfehlenswerter Hotels in Stockholm.

Der Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich. Der XVI. Jahresbericht des Schweizer. Landesmuseums, für 1907,

der in der üblichen Form und Ausstattung soeben erschienen ist, erscheint neben seinem reichhaltigen Text von 87 Seiten durch die treffliche Tafel-Wiedergabe einiger Neuerwerbungen. Vor allem sei auf die farbenfrische Darstellung dreier Holzstatuen des XV. Jahrhunderts aufmerksam gemacht, die aus Pleif in Graubünden in das Museum kamen. Die Jahresrechnung bucht bei einer Gesamteinnahme von 241 345 Fr. im ganzen 231 325 Fr. Bundesbeiträge.

Die Erbauung einer Volksoper in München mit 877 Sitzplätzen und einem Bauaufwand von rund 750 000 Fr. ist am Sendlinger-Platz geplant. Die Entwürfe stammen von den Architekten Heilmann & Littmann in München.

Nekrologie.

† **J. M. Olbrich.** Am Nachmittag des 8. August ist in Düsseldorf Professor Josef M. Olbrich im Alter von 40 Jahren gestorben. Am 12. Dezember 1867 in Troppau geboren, studierte er an der Wiener Akademie als Hasenauer's Schüler und arbeitete später nach grösseren Reisen im Atelier des Oberbaurats Otto Wagner auch am Bau der Wiener Stadtbahn. In dem Ausstellungshause der Wiener Sezession schuf Olbrich sein erstes selbständiges Bauwerk. 1899, anlässlich der Gründung der Darmstädter Künstler-Kolonie vom Grossherzog von Hessen nach Darmstadt berufen, trat er dort mit an die Spitze des Kreises, der die bewusste Anlehnung an die Tradition ablehnt und auch in der Architektur den Individualismus predigt. Als geistreicher und vielseitiger Vorkämpfer und Schöpfer auf dem Gebiete der Architektur, der Raumkunst und des Kunstgewerbes ist Olbrich weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt geworden, in der Schweiz auch durch seine hervorragenden, mit dem III. Preis gekrönten Entwürfe für das Aufnahmegebäude des Bahnhofes Basel¹⁾. Man mag über des Künstlers Tendenzen und Schöpfungen denken wie man will, stets wird man bedauern müssen, dass er, der unzweifelhaft einer der originellsten Architekten unserer Tage ist, so früh und vor der Erledigung lang ersehnter grösserer Bauaufträge scheiden musste.

Literatur.

Vorträge über Elastizitätslehre als Grundlage für die Festigkeits-Berechnung der Bauwerke von *Wilh. Keck*, weil. Geh. Regierungsrat, Professor an der technischen Hochschule zu Hannover. Zweite vermehrte Auflage, neu bearbeitet von Dr. Ingenieur *Ludwig Hotopp*, Baurat, Professor an der technischen Hochschule zu Hannover. Zweiter Teil. Mit 214 Holzschnitten. Hannover. Helwingsche Verlagsbuchhandlung 1908. Preis: br. 10 M., geb. 11 M.

Dieser zweite Teil der Vorträge über Elastizitätslehre umfasst die Elastizität und Festigkeit einfacher gekrümmter Stäbe und gerader Balken und die ebener Fachwerke und Fachwerk balken. Am Schlusse ist die Lehre vom Erddruck und von den Stützmauern beigefügt.

Nach allgemeinen Betrachtungen über die Stützungsarten und nach den Ableitungen der Formänderungsarbeit unter Längskräften, Biegungsmomenten und Querkräften werden mit Hülfe des Satzes von Castiglione einige Durchbiegungen und namentlich die mit dem Balken starr verbundene Stütze berechnet. Ausführlich werden darauf die Spannungen und Deformationen in stark gekrümmten Stäben behandelt und an Beispielen gezeigt, dass die ersten grösser, die letzten aber kleiner ausfallen, wenn nach der genauer Theorie gerechnet wird. Interessant ist dabei das graphische Verfahren, bei unregelmässigen Querschnitten den Einfluss der Krümmung zu ermitteln. Es folgen die schwach gekrümmten Stäbe, wie Bogen mit drei, zwei und ohne Gelenke, wobei hauptsächlich analytische Methoden für bestimmte Bogenformen, stets unter Berücksichtigung der Längskräfte, verwendet werden. Hervorzuheben sind hier die Untersuchungen über die günstigsten Gewölbeachsen unter verschiedenen Belastungsarten, z. B. unter dem geneigt wirkenden Erddruck. Eingestreut sind der Maxwell'sche Satz, sowie Untersuchungen über die Spannungen in den Wänden zylindrischer Gefässer und über Blechträger mit gekrümmten Gurten.

Im Abschnitte über die Fachwerke werden zunächst die Stabkräfte in statisch bestimmten Konstruktionen bis zu den Dreigelenkbogen untersucht und zwar für die allgemeine Form mit Einflusslinien, für besondere Bauwerke unter bestimmten Belastungen mit Kräfteplänen. Hier überwiegen die graphischen Methoden, namentlich das Zimmermann'sche Verfahren ist öfters angewendet. Ausführlich sind auch behandelt worden scheinbar statisch bestimmte Fachwerke, in denen jedoch unendlich grosse Stabkräfte

¹⁾ Siehe Schweiz. Bauzeitung Bd. II., Nr. 1, 2 und 3, sowie Bd. LI, S. 209.

¹⁾ Vergl. unsere Wiedergabe dieser Entwürfe, Bd. XLII, S. 71, 80 und 95.