

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
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: 19.02.2026

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

mit der Geschäftsüberhäufung der technischen Abteilung entschuldigt wird, so ist das keine blosser Redensart, zeigen doch die Berichte dieser Abteilung, dass sich ihre Arbeitslast aus den blossen laufenden Geschäften im letzten Jahrzehnt um rund 70% vergrössert hat, ohne dass eine Vermehrung des in Betracht fallenden Personals stattgefunden hätte. Wir brauchen dabei nicht auf zufällige Verhinderungen durch Krankheiten und Personalwechsel hinzuweisen.

Sobald die neue Brückenverordnung fertiggestellt sein wird, soll die Umarbeitung der Vorschriften über den Eisenbetonbau weiter verfolgt werden. Inzwischen wird das Eisenbahndepartement fortfahren, bei ihrer Anwendung dem jeweiligen Stand der Dinge bestmöglich Rechnung zu tragen.

Bern, den 12. August 1912.

R. Winkler,

Direktor der technischen Abteilung
des schweiz. Eisenbahndepartements.

† Amédée Gremaud.

Nach mehrmonatlichem Kranksein ist am Dienstag den 6. d. M. zu Freiburg unser alter Freund Kantonsingenieur A. Gremaud in seinem 71. Lebensjahr zur letzten Ruhe eingegangen. Wir konnten noch in der ersten Nummer dieses Bandes auf Seite 14 über das Erscheinen des III. Bandes des „Bulletin de la Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes“ berichten, wohl die letzte Arbeit in der Reihe der ungezählten Publikationen, welche seine unermüdete Feder der Vereinstätigkeit gewidmet hat, und heute, am Tage der Generalversammlung der G. e. P., an der seine alten Freunde ihn zu begrüßen hofften, müssen wir sein Bild, mit dem die dankbaren Freiburger Kollegen jenen III. Band schmückten, zum Andenken an den nun heimgegangenen Fachgenossen unserem Nachrufe beifügen!

Gremaud wurde am 25. September 1841 zu Riaz im Greyerzerland des Kantons Freiburg geboren. Er besuchte die Volksschulen von Riaz und Bulle, die Kantonsschulen in Freiburg (1856/57), in Frauenfeld (1857/59) und von Aarau (1859/60); mit dem Reifezeugnis der letztern ging er im Herbst 1860 an die Eidgenössische Technische Hochschule über, die er 1864 mit dem Diplom als Bauingenieur absolvierte. Vom Studium weg trat er sofort in das Bau-bureau der Bahn Lausanne-Freiburg-Bern ein. Nach deren Fertigstellung war er beim Bau der Strecke von Wil nach St. Gallen tätig. Es zog ihn aber mächtig seiner engern Heimat zu, und wir finden Gremaud bereits 1866 als Ingenieur und bald als Adjunkt des Kantonsingenieurs in Freiburg. Schon im Frühjahr 1870 wurde er vom Grossen Rat mit der Ausübung der Tätigkeit des Inspecteur général des Ponts et Chaussées, d. h. mit den Funktionen des Kantonsingenieurs betraut. Er bewährte sich darin so gut, dass er bereits im Mai 1871 definitiv an diese Stelle berufen wurde, die er dann 41 Jahre lang mit grösster Hingebung und schönem Erfolg versehen hat.

Allen den Bestrebungen, die in seinem Amte hinsichtlich des kantonalen Bau- und Verkehrswesens zusammenliefen, brachte er das gleiche Verständnis entgegen und widmete er seine stets unverdrossene Arbeitslust. Vor allem beschäftigte ihn das Strassenwesen. Das kantonale Strassennetz, das bei seinem Amtsantritt rund 300 km umfasste, weist heute deren 540 auf, und für weitere 160 km liegen von Gremaud vorbereitete Entwürfe vor; ebenso hat er an der noch grösseren Entwicklung der Gemeindestrassen mitgewirkt. Eine grosse Arbeit widmete er der Regulierung und Verbauung, sowie der Ausnützung der Wasserläufe und im Zusammenhang damit den Aufforderungsarbeiten. Aus dem grossen Felde dieser Tätigkeit seien nur die Kunststrasse von Bulle nach Boltigen mit 40 Brücken, darunter die vom Javroz, dann der Umbau der Freiburger Hängebrücke, sowie jener von Corbières genannt, das Eisenbahnprojekt Vevey-Bulle-Thun usw.

Mit gleichem Eifer wie beim Studium, dem Entwerfen und der Ausführung seiner Werke, war Gremaud — und dafür wissen ihm seine Fachgenossen besonders Dank — bemüht, diese Bauten, sowie die vor seiner Zeit im Kanton entstandenen Kunstbauten, auch aus dem Gebiet der Architektur, in Werk und Schrift festzuhalten und einem weitem Leserkreis zur Kenntnis zu bringen; sei's in den Fachzeitschriften der Schweiz oder auch in ausländischen,

sei's in besondern, oft sehr reich ausgestatteten Heften, zu deren Bearbeitung und Herausgabe er die Hilfe und Mitarbeit verschiedener Vereine zu gewinnen verstand, denen er beigetreten war, oder die er selbst gegründet hatte. Wir verweisen auf die vielen Beiträge in frühern Jahren in der „Eisenbahn“, in der „Schweizerischen Bauzeitung“, in der „Revue scientifique“, dem „Bulletin de la Société Vaudoise des Ingénieurs et Architectes“, dem „Bulletin technique de la Suisse Romande“ und dann in den spezifisch freiburgischen Schriften „Fribourg artistique“, „Etrennes Fribourgeoises“ usw. usw.

Besonders dankbar ist ihm sein Heimatkanton für die von ihm 1885 ins Leben gerufene Gewerbeschule in Freiburg, deren Leitung er durch viele Jahre besorgt hat und an der er selbst Mathematik, Baukunde und Vermessungswesen lehrte. Die vielen Schüler, die an der Anstalt herangebildet worden, haben Gremaud bei dem vor zwei Jahren gefeierten 25-jährigen Jubiläum ihre lebhafteste Anerkennung und Dankbarkeit bekundet.

Was Gremaud unsern grossen technischen Vereinigungen gewesen, ist allen Kollegen gegenwärtig. In der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule sass er seit 1885 als eifriges Mitglied im Ausschuss, und im Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein hat er den Anschluss der Freiburger Sektion (die von ihm 1881 gegründet und mit Unterbruch von nur vier Jahren bis zu seinem Ableben geführt wurde) an den grossen schweizerischen Verein in glücklichster Weise vermittelt.

Ein so gearteter und so vielseitig tätiger Mann musste eine grosse Zahl Gesinnungsgenossen um sich versammeln. Allgemein ist deshalb die Trauer um den Verlust nicht nur in seiner engern Heimat, sondern unter allen Fachgenossen und seinen vielen Freunden im ganzen Schweizerland.

Nekrologie.

† Paul Wallot. In Langenschwalbach, wo er zur Kur weilte, ist Professor Dr.-Ing. Paul Wallot, der bekannte Erbauer des Reichstagsgebäudes, in der Nacht vom 10. auf den 11. August im 72. Lebensjahr gestorben. Paul Wallot wurde am 26. Juni 1841 in Oppenheim am Rhein geboren, besuchte die Real- und Gewerbeschule in Darmstadt, das Polytechnikum in Hannover und kam 1862 nach Berlin, wo er seine Studien auf der Bauakademie fortsetzte und später bei Gropius, Lucae und Hitzig arbeitete; 1868 unternahm er eine Studienreise nach Italien und England; 1869 liess er sich in Frankfurt nieder, wo er eine lebhafteste Tätigkeit auf dem Gebiet des Privatbaues entfaltete. Insbesondere schuf er dort eine Anzahl Wohn- und Geschäftshäuser. Im Jahre 1876 erhielt er den ersten Preis in der Konkurrenz um die Zentralfriedhofsanlage in Dresden, 1881 den dritten Preis für sein Projekt der Stefaniabrücke in Wien. Am bekanntesten wurde sein Name aber durch den Ausgang des Preisausschreibens für das deutsche Reichstagsgebäude im Jahre 1882, wobei ihm der erste Preis zuerkannt und die Ausführung des Baues übertragen wurde. Bis 1895 widmete er sich in Berlin der Bauleitung, verliess aber, hauptsächlich misslicher Kritik zufolge, die Reichshauptstadt, ehe der Bau vollendet war und nahm eine Professur an der Technischen Hochschule in Dresden an. Von seinen spätern Bauten sind besonders das Reichstagspräsidium in Berlin und in Dresden das Ständehaus zu erwähnen.

Miscellanea.

Diesel-Lokomotive mit Druckluft-Kraftübertragung. Das Problem der mittels Verbrennungsmotoren betriebenen Lokomotive hat seitens der „Closed Circuit Air Transmission Co.“ in Glasgow eine Lösung in der Verwendung einer Druckluft-Kraftübertragung gefunden, derart, dass die nach dem Verbrennungsprozess arbeitenden primären Motorkompressoren (Diesel-Zylinder mit unmittelbar angebauten Luftkompressorzylindern) die Druckluft für die als Kolbenmaschinen nach Art gewöhnlicher Lokomotiv-Dampfmaschinen ausgebildeten Sekundärmotoren, also für die eigentlichen Achsantriebmotoren liefern. Neuartig ist bei dieser Kombination die Führung der Uebertragungs-Druckluft in einem geschlossenen Kreislauf, indem also die seitens der Sekundärmotoren ausgestossenen Luftmengen wiederum den Luftkompressoren zugeführt werden. Die Luftleitungen zwischen den Zylindern der Kompressoren und denen der Sekundärmotoren führen durch einen Gasbehälter, in dem die

Auspuffgase der Primärmotoren ihren Wärmegehalt an die durchgeführten Rohre der Luftleitungen und somit an die Luft abgeben, sodass einerseits die bei der Ueberführung der Druckluft entstehenden Energieverluste ersetzt werden, anderseits der Gasbehälter für die Primärmotoren als Schalldämpfer dient. Die Ausrüstung umfasst weiter Luftreservoir zum Anlassen der Primärmotoren und zur Einführung des Brennstoffs in diese, sowie Kühlwasserreservoir und Brennstoffreservoir. Nach Angaben des „Engineer“ ist zur Zeit eine solche Lokomotive für eine Leistung von 1000 PS in Ausführung; dabei werden die drei Triebachsen der Bauart 2 C 2 von vier Sekundärmotoren betätigt, während als primäre Motorkompressoren zwei dreizylindrige Aggregate dienen. Je nach der von der Lokomotive zu entwickelnden Zugkraft variiert der Druckunterschied auf den zwei Kolbenenden der Kompressoren, während die Summe der beiden Drücke annähernd konstant ist und rund 10 at beträgt. Der mittlere Druck in den Achsantriebmotoren beläuft sich bei Vollast auf etwa 3,5 at, bei Kolbengeschwindigkeiten von rund 5 m/sek.

Regulierung der Abflussverhältnisse des Vierwaldstättersees.

Einem Gutachten, das in dieser Angelegenheit von den Ingenieuren J. M. Lüchinger und L. Kürsteiner in Zürich ausgearbeitet wurde, ist zu entnehmen, dass die maximale Abflussmenge aus dem See im Juni 1910 374 m³/sek, die max. Zuflussmenge der Emme in die Reuss 443 m³/sek betrug. Bei gleichzeitigen Hochwasserständen der Emme und Reuss wird das Abflussvermögen der Reuss durch das Hochwasser der Emme ganz bedeutend herabgesetzt. Um zukünftigen Hochwasserständen vorzubeugen, muss die Sohle der Reuss vertieft werden, wie dies die Expertenkommission vom Jahre 1882 schon angegeben hat. Um jede künftige Ueberschwemmungsgefahr ganz zu beseitigen, müsste die Sohle der Reuss dafür vom Theater bis zum Wehr in Rathausen korrigiert und vertieft werden. Die Kosten dieser Arbeiten sind aber so hoch, dass das Projekt nicht zur Ausführung empfohlen werden kann, dies um so weniger, als Hochwasser wie jenes von 1910 nur alle 30 bis 50 Jahre auftreten.

Die vorgenannten Ingenieure empfehlen daher, nur eine teilweise Korrektur der Reuss-Sohle auszuführen und zwar vom Theater bis zum von Moos'schen Wehr, mit gleichzeitiger Erstellung eines neuen Wehres. Das bestehende Wehr-Reglement wäre abzuändern und durch ein neues zu ersetzen, nach dem während der Schneeschmelze der Wasserspiegel bis auf die Kote 436,70 gesenkt und während der übrigen Jahreszeit eine Stauhöhe von 437 m über Meer eingehalten wird. Der Hochwasserstand des Vierwaldstätter-Sees würde nach der Regulierung die Höhe von 437,80 m über Meer am Pegel beim Theater nicht mehr überschreiten und der Niederwasserstand nicht mehr unter 436,70 m über Meer sinken.

Die Hundertjahrfeier der Friedr. Krupp A.-G. in Essen am 8. August festlich begangen worden, zu welchem Anlass die Firma eine umfassende Denkschrift über die Gründung und das Wachstum des Unternehmens veröffentlichte, das wie kein anderes an der Entwicklung der Eisenindustrie beteiligt war. 1812 hatte der 1787 in Essen geborene *Friedrich Krupp* unter den einfachsten Verhältnissen die Gusstahlfabrik gegründet, die sich jedoch bis zu seinem Tode 1826 nicht recht entwickeln wollte. Erst seinem Sohne *Alfred Krupp* war es beschieden, das Geschäft durch rastlose Arbeit und in strengstem Festhalten an dem Grundsatz bester Qualitätsarbeit empor zu bringen.¹⁾ Ihm folgte 1887 sein Sohn *Friedr. Alfred Krupp*,

¹⁾ Ueber die Einzelheiten dieser denkwürdigen Entwicklung verweisen wir auf die sehr lesenswerten Schilderungen in „Stahl und Eisen“ vom 8. August 1912, sowie jene von Conrad Matschoss in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ vom 10. August 1912.

der nur 15 Jahre lang, bis zu seinem Tode 1902 der Firma in dem Geiste vorstand, den er vom Vater übernommen. In der Folge wurde das Unternehmen in eine Aktien-Gesellschaft mit 180 Millionen Mark Kapital umgewandelt, deren Aktien als Fideikommiss im Besitz von Alfred Krupps ältester Tochter Berta, der Gattin des jetzigen Chefs der Firma, Freiherrn *Krupp v. Bohlen und Halbach*, sich befinden.

Ausser der Gusstahlfabrik in Essen mit ihren zugehörigen Werken und Zechen gehören zu den Krupp'schen Werken als Zweigniederlassungen die Friedrich Alfred-Hütte in Rheinhausen, das Stahlwerk Annen in Westfalen, das Grusonwerk Magdeburg-Buckau und die Kieler Germania-Werft. Insgesamt beschäftigte die Firma am 1. Juni d. J. 71221 Personen. Bekannt ist auch die grossartige Arbeiterfürsorge, die sich in umfangreichem Wohnungsbau und in verschiedenartigen Wohlfahrtseinrichtungen kund gibt.

Die Fassade des alten historischen Museums in Bern ist nach dem von uns in Band LVII, Seite 168 und Tafel XI am 27. März 1909 dargestellten Entwurf des Architekten *H. B. v. Fischer* als Monumentalbrunnen am Thunplatz in Bern wieder aufgestellt worden. Die durch einige weitere Zutaten aus der gleichen Stilperiode erweiterte Anlage wurde am 17. August 1912 der Öffentlichkeit übergeben.

Die Drahtseilbahn Luzern-Kleine Rigi [Dietschibergbahn] (siehe Band LVIII, S. 26) ist am 11. August 1912 dem Verkehr übergeben worden. Die Bahn beginnt an der Tramway-Endstation Halde und führt in zehn

Minuten zu dem ungefähr 200 m über dem Seespiegel liegenden, dem Publikum geöffneten Naturpark der Besitzung des Dietschiberges. Das Restaurant daselbst ist von den Architekten *Möri & Krebs* in seinem Innern glücklich ausgebaut und ausserdem noch durch Anfügung von Lauben erweitert worden.

Konkurrenzen.

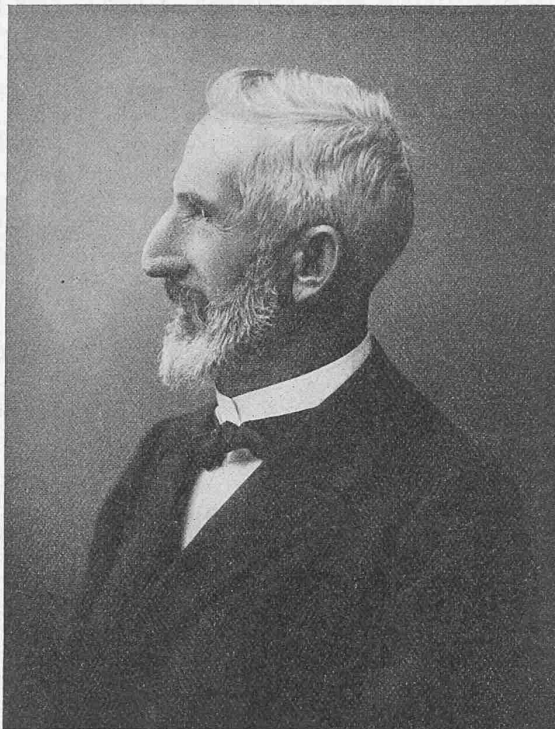
Kaiser Franz Josef-Stadtmuseum Wien. Unter allen dem österreichischen Staatsverband angehörigen deutschen Architekten, ohne Rücksicht auf ihren Wohnsitz, schreibt der Gemeinderat der Stadt Wien einen Wettbewerb aus zur Erlangung von Plänen für den Bau eines städtischen Museums auf der Schmelz Wien XV, nebst einem Bebauungsplan für dessen Umgebung. Als Einreichungstermin ist der 1. März 1913 festgesetzt. Das Preisgericht wird nach den Grundsätzen für Wettbewerbausschreibungen des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins und der Zentralvereinigung der Architekten Oesterreichs zusammengesetzt; die Namen der als Preisrichter berufenen Personen werden demnächst durch das Amtsblatt der Stadt Wien bekannt gemacht werden. Zur Preisverteilung ist ein Betrag von 51000 Kr. bestimmt, aus dem ein I. Preis mit 12000 Kr., zwei II. Preise mit je 9000 Kr., zwei III. Preise mit je 6000 Kr. und drei IV. Preise zu je 3000 Kr. zuerkannt werden. Die Unterlagen zum Wettbewerb werden Bewerbern durch die städtische Hauptkasse Wien I Neues Rathaus gegen Erlag von 5 Kr. ausgefolgt.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Die Zwischendampfverwertung in Entwicklung, Theorie und Wirtschaftlichkeit. Von Dr.-Ing. *Ernst Reutlinger*, Chefingenieur des beratenden Ingenieur-Bureau Bidag der Hans Reisert-Gesellschaft m. b. H. in Köln. Mit 69 Textfiguren. Berlin 1912, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 4 M., geb. M. 4,80.



Kantonsingenieur A. Gremaud

Geb. 25. Sept. 1841

Gest. 6. August 1912