Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 41/42 (1903)
Heft: 1

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: 14.07.2025

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

Sommermonate Juli, August, September also in die heisse Jahreszeit. In der *Alb* geht die Abflussmenge im Unterlaufe oft länger als zwei Monate auf 800—1000 Sek./*l* zurück. Die Abflussmenge der längere Zeit andauernden *Mittelwasserstände* schwankt zwischen 2000 und 2500 *l*; die Hochwasser schliesslich variieren zwischen 50—220 m^3 in der Sekunde.

Bei der in den Jahren 1889—1890 gebauten Hochdruckanlage wird das Betriebswasser auf Hochdruckturbinen geleitet, die neben den einzelnen Maschinenkomplexen aufgestellt sind. Von erstern wird die mechanische Energie durch Wellen, Riemen oder Drahtseil auf die einzelnen Arbeitsmaschinen übertragen. Der Bau dieser Wasserkraftanlage hat die Produktionsfähigkeit der Fabrik sowohl in der Herstellung von Papier, wie von *Holzstoff* (Holzschliff), der seit damals ein Verkaufsprodukt für sich bildete, um ein wesentliches erhöht und ihren Ertrag gehoben. Infolge des guten Geschäftsganges trat nach einigen Jahren an die Gesellschaft abermals die Notwendigkeit heran, neue Betriebskräfte zu gewinnen. Zwar waren um diese Zeit die grossen Anlagen in Rheinfelden im Bau begriffen, sodass von dort her ein Bezug von Energie möglich geworden wäre. Allein schon überschlagsweise Berechnungen an Hand der Erfahrungen mit der neuen Anlage vom Jahre 1890 ergaben, dass die nahen Wasserkräfte der Alb billiger zu stehen kommen würden, als der Strombezug von Rheinfelden. So entschloss man sich im Jahre 1896 an die vorhandenen Werke an der Alb eine weitere *Gefällsstufe* von rund 50 *m* Fallhöhe anzureihen, wobei jedoch die gewonnene Kraft *elektrisch* nach den etwa 2000 *m* entfernten Fabriken in Albbruck übertragen werden musste. Diese neue Anlage führt an dem bekannten „*Hohenfels*" der Albschlucht vorbei und heisst deswegen auch *Kraftzentrale Hohenfels*.

Oberhalb des ersten Strassentunnels der Landstrasse von Albbruck nach St. Blasien geht das Gefälle der Alb etwa ein Kilometer lang von 3,5 % auf 0,9 % zurück. Auf diesen Brechpunkt wurde die Wasserfassung verlegt, die hier auch durch die örtliche Beschaffenheit der Felswände begünstigt war. Die Lage der Zentrale wurde durch den Umstand bedingt, dass die Abwasser direkt in den bereits bestehenden Kanal abfliessen müssen. Auch für sie war die Baustelle in einer kleinen Erweiterung der schmalen Felsschlucht eine gegebene. In der Uebersichtskarte (Abb. 1) ist die Gesamtanordnung dieser einzelnen Wasserwerke ersichtlich, aus dem Lageplan (Abb. 2) die der neuen Zentrale *Hohenfels*, die ihren Namen schon deshalb verdient, weil sie in ihrer ganzen Ausdehnung in den Felsen eingehauen ist.

Die neue Gefällsstufe hat bloss eine *Länge von 1450 m.* Während der *Zulaufkanal* zum Wasserschloss der 1890er Anlage aus einem grössern, hölzernen Gerinne besteht, das sich längs der linkseitigen Steilwand hinzieht und teils auf Felsanschnitten, teils in kurzen Stollen gelagert wurde, ist der *neue Zuleitungskanal* gleich vom Wehr weg *ganz als Stollen* im Felsen ausgebrochen und nirgends offen. Eine kurze Druckleitung führt vom Wasserschloss zur Zentrale, die wie an der Felswand angeklebt erscheint und für die durch Sprengarbeiten Platz geschaffen werden musste.

(Forts. folgt)

Miscellanea.

Eidgen. Polytechnikum. Diplomerteilung. Auf Grund bestandener Prüfungen hat der schweizerische Schulrat folgenden Studierenden der mechanisch-technischen Abteilung am 29. Juni 1903 das *Diplom als Maschineningenieur* erteilt:

Hans Bally, von Basel; Alfred Büchi, von Winterthur (Zürich); St. Bystydzienski, von Dombrowa (Russ. Polen); Eduard Casparis, von Thusis (Graubünden); Guido Conti von Lugano (Tessin); Maurice Coppelowicz, von Botosani (Rumänien); Albert Davall, von Vevey (Waadt); Arnold Eversteyn, von Haag (Holland); Adolf Flunser, von Werrikon-Uster (Zürich); Robert Gaudard, von Bern; Ernst Godet, von Neuenburg; Moritz Jordan, von Bern; Pierre Junod, von Sainte-Croix (Waadt); Josef Karrer, von Aesch (Baselland); R. A. Kerkhoven, von Gambœng (Java); Charles Kinzelbach, von Balsthal (Solothurn); Eigil Leth, von Kopenhagen (Dänemark); Eduard Lewer, von Wenden (Russland); Heinrich M. v. Lipski, von Lodz (Russ. Polen): Arthur Mai, von Budapest (Ungarn); Adolf Meyer, von Fehraltorf (Zürich); Richard Middelberg, von Amsterdam (Holland); Ernst Oelhafen, von Basel; Werner Ott, von Aarburg (Aargau); Viktor Paquet, von Useldingen (Luxemburg); Leopold Pasching, von Langenlois (Oesterreich); Charles Perrenoud, von Locle (Neuenburg); Albert Peyer, von Willisau (Luzern); Viktor Planer, von N. Ujvar (Ungarn); Paul Roesti, von Adelboden (Bern); Max Ruoff, von Basel; Emil Schaufelberger, von Zürich; Wilhelm Schenkel, von Benken (Zürich); Felix Schneider, von Basel; Fritz Schübeler, von Winterthur (Zürich); Iwan Serrurier, von Leyden (Holland); Paul Stephan, von Mertzweiler (Elsass); Samuel Streiff, von Mollis (Glarus); Fritz Sulzberger, von Winterthur (Zürich); Joseph Szücs, von Budapest (Ungarn); Nicolaj Tauber, von Kopenhagen (Dänemark); Hans Theiler, von Wädenswil (Zürich); Gianfranco Tosi, von Legnano (Italien); Pieter Vervat, von Nymegen (Holland); Emilien Vez, von Cheseaux (Waadt); Hans Weiser, von Nagykanizsa (Ungarn); Ernst Weiss, von Nürensdorf (Zürich).

Die 30. Jahresversammlung des schweizerischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, die vorgängig dem Kongresse der deutschen Kollegen am Nachmittage des 23. Juni in der Aula des Hirschengrabenschulhauses in Zürich abgehalten wurde [1]) beschränkte sich auf die Erledigung der statutarischen Vereinsgeschäfte. Nach dem Jahresberichte, den der Vorsitzende Direktor *A. Rothenbach* aus Bern vor 75 anwesenden Mitgliedern verlas, zählt der Verein heute ein Ehrenmitglied, 99 aktive sowie 64 passive Mitglieder und hatte sich im Berichtsjahre mit folgenden wichtigeren Fragen zu befassen: Ueber die Transportfrachten für Koks, über Unfallversicherung, über die Verpfändung von Gas- und Wasserleitungen auf fremdem Boden, über die Holzimprägnierung mit Steinkohlen-Teeröl und über die Aufstellung eines einheitlichen Tarifs für Gas- und Wasserleitungen im Innern der Häuser. Als Ort der nächsten Jahresversammlung wurde Lausanne bezeichnet; der Vorstand wurde bestätigt und an Stelle des zurücktretenden Präsidenten A. Rothenbach aus Bern Gasdirektor *P. Miescher* aus Basel zum Vorsitzenden gewählt. Als Sekretär bestätigte die Versammlung Herrn Gasdirektor *A. Weiss* in Zürich.

Das Haus an der Treib. Am 23. Juni wurde das von Architekt *Eugen Probst* aus Zürich in kaum zehnwöchentlicher Bauzeit wieder hergestellte Haus an der Treib feierlich eingeweiht. Der äussere Eindruck, den das Gebäude hervorruft ist der altgewohnte und auch im Innern ist nur das Notwendigste verändert worden. Im ersten Stock befinden sich wie früher die Küche, die Familienstube, das Wirtszimmer und an Stelle des früheren Salzmagazins eine Bauernstube. Im ersten Obergeschoss liegt neben der Wohnung des Wirtes der Hauptraum, der alte Konferenzsaal der Tagsatzung der Urkantone, dessen Einrichtung durch einen grünen viereckigen Kachelofen mit Zylinderaufsatz aus einem Bauernhause in Seelisberg ergänzt wurde. Die darüber befindlichen Geschosse enthalten Wohnzimmer, Kammern für das Dienstpersonal und Estrichräume. So bietet das wiedererstandene Haus mit dem hohen Giebel, den Vordächern, den kleinen Schiebfensterchen und der bunt bemalten Front, den altgewohnten Anblick, steht aber fest und solid da und kann wieder für einige Jahrhunderte dienen.

Der Neubau der ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg an der Ecke der Herz- und Fraunhoferstrasse ist Mitte Juni eröffnet worden. Das Gebäude, dessen Aussenfassaden in roten Ziegeln mit grossen Putzflächen ausgeführt sind, enthält in der Hauptsache eine Ausstellung der Vorrichtungen zur Unfallverhütung; in demselben sollen aber auch sämtliche Einrichtungen für Arbeiterwohlfahrt vorgeführt werden.

Ein Denkmal für Charles Garnier. In Paris ist am 15. Juni das Denkmal für Charles Garnier, den Erbauer der Pariser Oper, enthüllt worden, das aus einem von Pascal gezeichneten Unterbau in rotem schottischem Granit und in einer Bronzebüste des Architekten von Carpeaux besteht. Seitlich sind zwei jugendliche Gestalten von Thomas angeordnet, welche die Arbeit und die Zukunft darstellen.

Der Umbau des Kirchturms in Münsingen wurde vor einigen Monaten vollendet. Der schlanke Turm mit hochragendem Dach, nach Entwürfen des Münsterbaumeisters Indermühle in Bern ausgeführt, ist in seinen heimatlichen Formen sowohl dem vorhandenen Kirchenschiffe als auch der Umgebung aufs beste angepasst.

Der Neubau von Rathäusern in verschiedenen Stadtgemeinden um Berlin wird geplant. So will Friedenau etwa 435 000 Fr. für ein Amtshaus aufwenden, Schöneberg das schon lange nicht mehr ausreichende Rathaus

[1]) Band XLI S. 297.

vergrössern und Wilmersdorf ein neues Rathaus am Fehrbelliner Platz erbauen, für das 4,5 Mill. Fr. bereitgestellt sind.

Jungfraubahn.[1]) Am 28. Jnni fand die feierliche Eröffnung der dritten Teilstrecke der Jungfraubahn statt, die von der Station Rotstock ganz im Tunnel nach der 2887 *m* hoch gelegenen, vollständig in den Felsen eingehauenen «*Station Eigerwand*» emporführt.

Das neue Künstlerhaus in Nürnberg, das auf rund 750000 Fr. veranschlagt ist, soll am Salzstadelzwinger am Königstor erbaut und bis 1905 fertig gestellt werden.

Der Bau des Stadttheaters in Thorn ist nach Plänen von *Fellner & Hellmer* in Wien begonnen worden und soll so gefördert werden, dass das Haus 1904 eröffnet werden kann.

Nekrologie.

† **Professor Dr. Walter Gröbli.** Am 26. Juni verbreitete sich abends spät die schreckliche Nachricht in Zürich, dass Professor *Gröbli* auf einer Schulreise, die er mit der zweiten Klasse des obern Gymnasiums der Zürcher Kantonsschule unternommen hatte, infolge Lawinensturzes verunglückt sei. Am folgenden Morgen war die Nachricht zur Gewissheit geworden: Die jugendfrohe Schar war am Piz Blas bei Piora von einer Lawine verschüttet worden, Gröbli und zwei hoffnungsvolle Schüler waren tot, andere schwer verwundet. Seit dem Unglück an der Jungfrau vom Juli 1887 war keine Kunde mehr nach Zürich gelangt, die eine so allgemeine Trauer hervorgerufen hatte, wie jetzt diese. Einige Worte der Erinnerung an Professor Gröbli werden daher den Lesern unserer Zeitschrift nicht unwillkommen sein.

Walter Gröbli war am 23. September 1852 in Oberuzwil, Kanton St. Gallen, geboren. Nach genossenem Elementarunterrichte absolvierte er die technische Abteilung der Kantonsschule in St. Gallen und trat dann Herbst 1871 in die Fachlehrerschule des eidgenössischen Polytechnikums ein, um sich dem Studium der Mathematik zu widmen. Unter den damaligen Professoren war es namentlich der jetzt in Strassburg wirkende *Heinrich Weber*, der den talentvollen jungen Mann besonders zu fesseln wusste. Durch ihn wurde Gröbli frühzeitig auf das Studium der mathematischen Physik, namentlich der Arbeiten von *Kirchhof* und *Helmholtz* hingewiesen, denen er sich mit dem grössten Eifer widmete. Nachdem er sich im Herbst 1875 am Polytechnikum das Diplom erworben hatte, war es für ihn daher eine freudige Genugtuung, dass er noch für ein Jahr nach Berlin gehen durfte, um die Vorlesungen der genannten grossen Gelehrten zu besuchen. Es zeugt von der ungewöhnlichen Arbeitsenergie Gröblis, dass es ihm in der kurzen Zeit seines Berliner Studiums überdies noch gelang, eine von der Universität gestellte Preisaufgabe zu lösen und seine Doktordissertation zu vollenden, auf Grund derer er sodann von der Universität Göttingen zum Doktor kreiert wurde. Die aus seiner Zürcher Diplomarbeit herausgewachsene Dissertation trägt den Titel: «Spezielle Probleme über die Bewegung geradliniger paralleler Wirbelfäden» und führt eine von Helmholtz inaugurierte Untersuchung in ausgezeichneter Weise weiter.

Nach seiner Rückkehr nach Zürich, im Herbst 1876, wurde Gröbli Assistent für Mathematik am eidgenössischen Polytechnikum und zwar bei Professor *Frobenius*. Diese verantwortungsvolle Stelle bekleidete Gröbli genau 7 Jahre lang. In welch trefflicher Weise er aber seines Amtes waltete, geht zur Genüge daraus hervor, dass Frobenius seinem jungen Assistenten bald die ganze selbstständige Leitung der mit der Vorlesung verbundenen Repetitorien und Uebungen überlassen konnte. Und auch die Studierenden erkannten die ungewöhnliche Gediegenheit und Sicherheit des Wissens, über die Gröbli verfügte, und waren sich bewusst, dass sie einen grossen Teil ihrer Kenntnisse und Fertigkeiten ihm zu verdanken hatten. In der Tat begnügte sich Gröbli nicht damit, immer nur wieder das Alltägliche, Althergebrachte zu überliefern, er wusste den Unterricht auch mit eigener wissenschaftlicher Initiative zu beleben. Und mit welch rührender Sachlichkeit und Bescheidenheit ging er dabei zu Werke! Nie kam es ihm in den Sinn, irgend eine wissenschaftliche Entdeckung, die er an den Frobeniusschen Vortrag anzuknüpfen wusste, als sein persönliches Eigentum für sich zu reklamieren. Die Sache ging ihm stets über alles, die Person — und zumal, wenn es seine eigene war — kam erst in zweiter Linie.

Gleich nach seiner Ernennung zum Assistenten habilitierte sich Gröbli am Polytechnikum für Mathematik und mathematische Physik. Diese Stellung als Privatdozent hatte Gröbli von Ostern 1877 bis Herbst 1894 inne. Auch als er im Herbst 1883 seine Assistententätigkeit gegen eine Professur an der Kantonsschule vertauscht hatte, konnte er sich noch nicht zu einem Verzicht auf seine akademische Wirksamkeit entschliessen. Die Vorlesungen Gröblis bezogen sich auf: «Ausgewählte Probleme aus der mathematischen Physik», «Hydrodynamik», «Elastizitätstheorie», «Bestimmte Integrale», «Theorie des Newtonschen Potentials». In späteren Jahren las er auch noch über: «Ebene und sphärische Trigonometrie» und «Elemente der analytischen Geometrie der Ebene und des Raumes».

Klar und einfach, ruhig und sachlich, bestimmt und sicher, so zeigte sich Gröbli als Lehrer wie als Mensch. Der Phrase abhold, als wäre sie die Lüge selbst, schlicht und wahr, so steht er vor uns und so wird er in unserer Erinnerung fortleben. Wer aber das Glück hatte, intimer mit diesem ganz seltenen Menschen verkehren zu dürfen, der wusste auch, dass die etwas rauhe Schale noch unendlich viel mehr barg, als der Fernerstehende zu ahnen vermochte. Denn hinter der oft abstossenden Formlosigkeit und Nüchternheit verbarg sich eine Seele von ganz ungewöhnlichem Feingefühl und eine Noblesse der Gesinnung, die geradezu als vorbildlich bezeichnet werden darf. F. R.

† **L. Franzius.** Am 23. Juni d. J. starb zu Bremen im Alter von 71 Jahren Oberbaudirektor Ludwig Franzius, der von den Wasserbauingenieuren nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen zivilisierten Welt hochgeschätzte Altmeister des Wasserbaus.

Zu Wittmund im Königreich Hannover am 1. März 1832 geboren, legte Franzius bereits 1853 seine erste und 1858 die zweite Staatsprüfung ab; er wurde im letztern Jahre zum «Wasserbau-Kondukteur» und 1864 zum Wasserbauinspektor ernannt. In diese Periode fällt der von ihm geleitete Bau der Papenburger Seeschleuse. Nach den politischen Umgestaltungen des Jahres 1866 erfolgte 1867 Franzius Berufung nach Berlin, als Hilfsarbeiter im Ministerium der öffentlichen Arbeiten sowie als Lehrer an der Bauakademie. Grosse Befriedigung gewährte ihm diese Lehrtätigkeit, die einen weiten Kreis dankbarer und begeisterter Schüler um ihn sammelte. Manche verlockende Berufungen lehnte er ab, um ihr treu zu bleiben und erst als die Stadt Bremen ihm den neugeschaffenen Posten eines Oberbaudirektors anbot, nahm er die Einladung an, wohl im Hinblick auf die grossen wasserbautechnischen Fragen, zu deren Erledigung derselbe bestimmt war. Durch die Unterweser-Korrektion war Bremen wieder zum Seehafen zu gestalten; in Bremerhafen waren gewaltige neue Hafenanlagen zu schaffen, die Einfahrt in die Wesermündung durch den Rote-Land-Leuchtturm zu sichern; die Stadt Bremen galt es vor den Weserhochwasern, die noch 1881 zerstörend über weite Stadtgebiete hereingebrochen waren, zu schützen. Neben diesen Arbeiten stand Franzius als Oberbaudirektor zugleich dem staatlichen Hochbauwesen vor und übte als schöpferisch tätige Künstlernatur auch in den wichtigsten architektonischen Fragen bestimmenden Einfluss aus. Andere weitgehende Pläne für Anlage eines Umgehungs- und Industriekanals südlich der Stadt und für die Kanalisierung der Weser von Bremen bis Minden im Anschluss an den Rhein-Elbe-Kanal, dessen warmer Anhänger Franzius gewesen, beschäftigten ihn in seinen Mussestunden. Schriftstellerisch hat der Verstorbene sich besonders durch seine Mitarbeit am Handbuch der Ingenieurwissenschaften und durch sein Werk über die Unterweser-Korrektion bekannt gemacht.

Infolge seiner allseitig anerkannten Autorität auf dem Gebiete des Wasserbaues wurde sein Rat in bedeutenden Fragen häufig in Anspruch genommen und gerne stellte der erfahrene Meister seine Kenntnisse in den Dienst der Allgemeinheit. In den Wanderversammlungen des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, bei den internationalen Schiffahrtskongressen war er stets hervorragend beteiligt und eine gefeierte Erscheinung, deren Meinung oft bestimmenden Einfluss übte.

† **Luigi Cremona.** Die italienisch-technische Hochschule in Rom und mit ihr die gesamte wissenschaftliche Welt erleiden durch den Tod des am 10. Juni d. J. in Rom nach mehrmonatlichem Unwohlsein aber doch unerwartet schnell verstorbenen Professors Luigi Cremona, Direktor der technischen Hochschule in Rom einen schweren Verlust. Besonders nahe geht dieser auch der Zürcher technischen Hochschule. War doch Cremona einer der berufensten Nachfolger unseres unvergesslichen Culmann im Ausbau von dessen graphischer Statik!

Cremona war in Pavia am 7. Dezember 1830 geboren, und besuchte daselbst das Lyceum mit glänzendem Erfolge. Seine Studien wurden durch die Ereignisse der Jahre 1848 und 1849 unterbrochen, an denen der 18-jährige in einem Freikorps und zuletzt bei der Verteidigung Venedigs teilnahm. Die an der Universität seiner Vaterstadt wieder aufgenommenen Arbeiten führten ihn — der für *sämtliche* exakte Wissenschaften aussergewöhnliche Begabung zeigte — sofort mit aller Entschiedenheit auf das mathematische Gebiet, in dem er seine Studien mit

[1]) Bd. XLI S. 12 und 47.