

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 59/60 (1912)  
**Heft:** 4

**Nachruf:** Heierli, Jakob

### **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:** 15.01.2026

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

für das adriatische Meer bestimmte (im November 1911 infolge eines Sturmes untergegangene) Personen- und Frachtschiff „Romagna“ von 1000 t Wasserverdrängung mit zwei einfach wirkenden vierzylindrigen Zweitaktdieselmotoren von je 400 PS ausgerüstet<sup>1)</sup>. Eine grössere Anlage hat die Firma sodann für ein Schiff der Hamburg-Südamerika-Linie von 6350 t Tragfähigkeit geliefert, wobei zwei vierzylindrige einfachwirkende Zweitaktmaschinen von je 800 PS zur Verwendung gekommen sind. Auch sind von Gebrüder Sulzer 300pferdige Dieselmotoren für Unterseeboote erstellt worden.

**Eidg. Technische Hochschule.** Der schweizerische Schulrat hat in Anwendung von Art. 41 des Reglements für die Eidg. Technische Hochschule vom 21. September 1908 den Studierenden des III. Kurses der Architektenschule *Walter Hauser* von Zürich und *Eugen Zeller* von Zürich für die Lösung der von der Konferenz der Architektenschule gestellten Preisaufgabe: „Vollständige Aufnahme eines schweizerischen Bauwerkes aus früherer Zeit und von künstlerischer Bedeutung, und Darstellung der Aufnahme in Grundrissen, Fassaden, Schnitten und Details“, welcher Aufgabe der Freuler-Palast in Näfels zugrunde gelegt worden ist, einen Gesamtpreis von 400 Fr. und jedem einzelnen der Genannten die silberne Medaille zuerkannt.

**Doktorpromotionen.** Die Eidg. Technische Hochschule hat die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften verliehen: Dem diplomierten Chemiker *Roman Malachowski* aus Warschau (Dissertation: Zur Kenntnis der Cyclobutanderivate) und dem diplomierten Maschinen-Ingenieur *Wilhelm Tschudy* aus Basel und Sissach (Dissertation: Experimentelle Untersuchungen am Quecksilberdampf-Gleichrichter für Wechselstrom).

**Eine Wasserstoff-Fernleitung** für den Betrieb des Luftschiffhafens von Frankfurt a. M. von etwa  $4\frac{1}{2}$  km Länge ist zwischen dem Werk „Elektron“ der Chemischen Fabrik Griesheim und dem genannten Luftschiffhafen erstellt worden. Im Werk Elektron wird Wasserstoff bei der Herstellung von Aetznatron und Chlorgas in grossen Mengen als Nebenprodukt gewonnen und wurde bisher nur zum Teil aufgefangen und verwertet. Nunmehr können durch die Fernleitung täglich etwa 1000 m<sup>3</sup> Wasserstoff bei einem Druck von etwa 1000 mm Wassersäule nach Frankfurt übertragen werden. Die Anlage der Fernleitung wurde nach den bei der Fernleitung von Leuchtgas erprobten Regeln erstellt, wobei indessen zur Erlangung einer äusserst zuverlässigen Dichtung fast die ganze Leitung mit Hülfe des autogenen Verfahrens geschweisst wurde und Muffen nur in grösseren Abständen zur Anwendung kamen. Im Luftschiffhafen ist die Leitung an einen Gasbehälter von 6000 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen angeschlossen, der verschiedene Punkte der Luftschiffhalle mittels Verteilungsleitungen zu versorgen vermag.

**Zahnräder aus gepresstem Leinenstoff oder Baumwollstoff** sind seitens der *General Electric Co.*, Schenectady, für den Antrieb von Werkzeugmaschinen, Spinn- und Webstühlen u. s. w. eingeführt worden und zwar je für das kleine Zahnrad (Ritzel oder Kolben genannt) der benötigten Zahnradübersetzung. Ebenso, wie die bereits seit längerer Zeit in die Praxis eingeführten Leder-Ritzel, sollen die neuen Stoff-Ritzel sich vor allem durch ein gegenüber Stahl- oder Metall-Ritzel geringeres Geräusch auszeichnen. Die Stoffzahnräder bestehen aus Stoffscheiben, die unter Pressungen von gegen 1000 kg/cm<sup>2</sup> zwischen Bordscheiben aus Stahl mittels Büchsen und Schraubenverbindungen zusammengehalten werden; die Zähne sind dann aus der Masse in üblicher Weise ausgeschnitten, worauf die Zahnräder mit Oel imprägniert werden, sodass sich eine weitere Schmierung im Betriebe erübrigt. Die Unempfindlichkeit der Stoffzahnräder gegen atmosphärische Einflüsse, sowie ihre Dauerhaftigkeit sollen sich als sehr bemerkenswert erwiesen haben.

**Die Sterophag-Pumpe** ist eine von *R. C. Parsons* erfundene neue Bauart von Zentrifugalpumpen, die die Förderung von Abwässern, in denen gewisse feste Körper enthalten sind, ohne selbst Schaden zu nehmen, vermittelt. Zunächst ist der Saugstutzen mit einer Leitrippe zum Verteilen der festen Bestandteile und mit einem Messer zu deren Zerkleinerung ausgerüstet. Das Laufrad selbst ist als spiralförmiges Flügelrad ausgebildet mit konisch von innen nach aussen auslaufenden Flügeln, die die grösseren festen Bestandteile gegen das genannte Messer hinwerfen, bis sie mit dem übrigen Fördergut ausgeworfen werden können. Nach Versuchsergebnissen, die kürzlich im „Engineering“ veröffentlicht wurden, ist der Wirkungsgrad der Sterophag-Pumpe durchaus ebenbürtig demjenigen besserer Niederdruckpumpen.

<sup>1)</sup> Band LVI Seite 228.

**Dampfturbinen von 40 000 PS.** Kaum sind in New York die ersten Dampfturbinen der „New York Edison Co.“ von 30 000 PS aufgestellt (vergl. Band LIX, Seite 15 und 221), so sollen nun, nach „Electrical World“, seitens der „Commonwealth Edison Co.“ in Chicago Dampfturbinen-Einheiten von 40 000 PS zur Aufstellung gelangen. Es sind dafür Zwillings-Parsonsturbinen engl. Fabrikats mit geteilten Niederdrucktrommeln in Aussicht genommen, die bei 750 Uml./min direkt Drehstromgeneratoren von 25 000 kw für 4500 Volt und 25 Perioden antreiben. Die betreffende Zentrale, in der Tisk Street, soll nach völligem Ausbau mit vier solchen Einheiten auf insgesamt 220 000 kw Maschinenleistung gebracht werden. Die gesamte Länge der neuen Einheiten wird zu je 22 m, ihre Breite zu je 5,14 m angegeben.

**Olbrichs künstlerischer Nachlass** ist von einem auf Anregung von Geh. Baurat Professor Kayser und Ministerialdirektor Dr. Th. Lewaldt gebildeten Ausschuss erworben und der Bibliothek des kgl. Kunstmuseums in Berlin überwiesen worden. Dasselbe soll einheitlich, nach zeitlichen und sachlichen Gruppen geordnet jedermann zugänglich gemacht werden. Im Lichthof des Museums ist gegenwärtig in 57 Gruppen eine Auswahl aus diesem Nachlasse ausgestellt, die einen trefflichen Ueberblick über Olbrichs reiches Lebenswerk bietet.

**Schweizerische Bundesbahnen.** In der Sitzung des Verwaltungsrates vom 19. und 20. Juli hat dieser den von der Generaldirektion beanspruchten Kredit für die *Erweiterung des Bahnhofes Bern* bewilligt, wie folgt: Für die Erweiterung des Personenbahnhofes durch Verschiebung der Stützmauer gegen die grosse Schanze 4 015 000 Fr.; für den Rangierbahnhof 1 020 000 Fr. Damit erreichen die für den Berner Bahnhof gewährten Kredite die Summe von 13 600 000 Fr.

**Gartenbau-Ausstellung in Zürich 1912.** Auf dem rund 11 000 m<sup>2</sup> haltenden Areal zwischen dem Bellevueplatz und dem Stadttheater wird vom 23. August bis 15. September eine Gartenbau-Ausstellung stattfinden, die sehr vielseitig und reichhaltig zu werden verspricht.

**Die Städteausstellung Düsseldorf 1912** ist am 1. Juli feierlich eröffnet worden. Sie soll bekanntlich bis Ende Oktober dauern; an sie wird sich vom 20. bis 28. September ein *Kongress für Städtewesen* anschliessen.

## Konkurrenzen.

**Gemeindehaus Locle** (Band LIX, Seiten 167, 193 und 205, Band LX, Seite 13). Das Preisgericht war am 3., 4. und 5. d. M. in Locle versammelt und hat folgende Preise zuerkannt:

- I. Preis (2000 Fr.) Entwurf Nr. 19 „La Truite“, Verfasser: Architekt *Ch. Günthert* in Vevey.
- II. Preis (1400 Fr.) Entwurf Nr. 35 „Soleil“ A, Verfasser: Architekt *Alb. Gyssler* in Basel.
- III. Preis ex æquo (800 Fr.) Entwurf Nr. 62 „Montagne“, Verfasser: Architekt *Romildo Méroni* in Peseux.
- III. Preis ex æquo (800 Fr.) Entwurf Nr. 68 „Fontaine“, Verfasser: Architekt *Franz Trachsel* in Bern.

Ausserdem hat das Preisgericht durch Ehrenmeldungen ausgezeichnet die Entwürfe Nr. 63 „Qué toi“, Nr. 3 „Jean Jacques“ und Nr. 5 „Ne reviens pas“.

Die Ausstellung sämtlicher eingelieferten 83 Arbeiten hat, wie uns nachträglich mitgeteilt worden ist, im Kasino Locle vom 7. bis zum 16. Juli stattgefunden.

Als Verfasser des mit einer Ehrenmeldung bedachten Entwurfes Nr. 3 „Jean Jacques“ haben sich genannt die Architekten *Louis Rivenc* & *Paul Michon* in Genf.

## Nekrologie.

† **Dr. J. Heierli.** Am 18. Juli starb zu Zürich in seinem 59. Lebensjahr Dr. Jakob Heierli, Sekundarlehrer und Privatdozent an der Universität Zürich und an der Eidg. Technischen Hochschule, der bekannte und verdiente Erforscher der Urgeschichte der Schweiz. Heierli wurde am 11. August 1853 in Herisau geboren, besuchte die dortigen Volksschulen und dann das thurgauische Lehrerseminar in Kreuzlingen, leitete die dortige Uebungsschule von 1873 bis 1877 und studierte hierauf an der Universität Zürich und an der Eidg. Technischen Hochschule. Nach Erwerbung des Sekundarlehrerpatentes

übernahm er in Zürich eine Lehrerstelle. Dabei verwendete er seine freie Zeit auf das Studium der Urgeschichte des Menschen, welchem Forschungsgebiet er sich fortan neben seiner Berufstätigkeit ausschliesslich und mit dem bekannten Erfolge gewidmet hat.

Die Anerkennung, die seine Arbeiten fanden, verschafften ihm den Auftrag, in den „Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich“ die Berichte über die Ergebnisse der prähistorischen Forschung in der Schweiz fortzusetzen, die sich durch die vorzüglichen Arbeiten des 1881 verstorbenen Dr. Ferdinand Keller allgemeinen Ansehen erworben hatten. Auf Grund seiner Leistungen konnte er sich 1889 als Privatdozent für die Urgeschichte der Schweiz an der Universität Zürich habilitieren. Im Jahre 1901 zeichnete ihn diese durch Verleihung des Dr. phil. h. c. aus. Seit 1900 las er über das gleiche Gebiet auch an der Eidg. Technischen Hochschule.

Im Jahre 1901 fasste er die bis dahin gewonnenen Ergebnisse in dem bekannten Werke „Urgeschichte der Schweiz“ zusammen. Dass sich Heierli auch für das Zustandekommen des Schweizer Landesmuseums eifrig bemühte, war begreiflich; er verfasste auf dessen Eröffnung hin auch eine grössere Arbeit über die „Chronologie der Urgeschichte in der Schweiz“. In der von ihm mitbegründeten „Schweizerischen Gesellschaft für die Urgeschichte“ wusste er den Eifer und die Freude an diesen Forschungen, die ihn beseelten, auch weiteren Kreisen mitzuteilen. Die letzte Aufgabe, an die er herangetreten, war die Veranstaltung prähistorischer Kurse, in denen die Leiter kleinerer Sammlungen und möglichst weite Interessentenkreise überhaupt mit der Technik der wissenschaftlichen Ausgrabungen und der Konservierung der Funde überhaupt vertraut gemacht werden sollen. Es war ihm die grösste Freude, als im Frühling dieses Jahres der erste solche Kurs am Landesmuseum abgehalten werden konnte, und die zahlreiche, auch aus dem Auslande erschienenen Teilnehmer ihm wärmsten Dank und volle Anerkennung für seine vorbildlichen Leistungen zollen konnten.

## Literatur.

**Hydraulisches Rechnen**, von Prof. Dr.-Ing. R. Weyrauch. 208 Seiten mit 107 Figuren im Text, 88 Tabellen und 8 Tafeln. Stuttgart 1912. Verlag von Konrad Wittwer. Preis M. 6,80.

Wie der etwas seltsame Titel des Buches andeuten soll, behandelt dasselbe Alles, was der Praktiker speziell zum Berechnen der gewöhnlich vorkommenden hydraulischen Aufgaben notwendig hat. Es enthält Rechnungsverfahren und Zahlenwerte aus den verschiedenen Gebieten des Wasserbaues, mit jeweiliger genauer Quellenangabe der betreffenden Formeln und Koeffizienten, was in der Hydraulik durchaus notwendig ist.

Nach kurzer Entwicklung der wichtigsten allgemeinen Gesetze für die Bewegung des Wassers in *geschlossenen Leitungen* und in *offenen Kanälen* folgen die bezüglichen Koeffizienten für die gebräuchlichsten Querschnittformen auf Grund zahlreicher Versuche der bekannteren Autoren. Daran schliesst sich ein kritischer Vergleich der verschiedenen Formeln und Koeffizienten, mit Erfahrungszahlen und Notizen über übliche Wassergeschwindigkeiten, Wasserversorgung, Kanalisation und Grundwasser. Dann folgen die *Ueberfälle* nach den neueren Versuchen von Bazin, Frese, Hansen und Rehbock, mit sehr bequemen Vergleichstabellen. Glücklicherweise sind hier einmal die veralteten Koeffizienten von Weisbach, Poncelet-Lesbros, Roileau, Castel, Francis, Morin, Du Buat, Braschmann u. a., die so lange Zeit, obwohl bekanntlich für die in der Praxis vorkommenden Fälle selten brauchbar, in den meisten Lehrbüchern festgenagelt waren, gänzlich ausgeschaltet worden. Auch die *Wehre* in ihren verschiedenen Arten sind ausführlich behandelt, sowie die Staubrechnungen nach Rühlmann, Grashof-Bresse und Tolkmitt. Schliesslich sind wertvolle Angaben enthalten über *Niederschläge* und *Abflussmengen* nach den neuesten Forschungen.

Der ersten allerdings weit unvollkommeneren Auflage dieses Buches ist u. a. vorgeworfen worden (Z. d. V. d. J. 1910, S. 367), es enthalte eigentlich nichts wesentlich Neues, sondern es sei darin nur Zerstreutes zusammengetragen. Dies mag auch ziemlich stimmen für die zweite Auflage, was aber durchaus kein Mangel ist; im Gegenteil, gerade in dieser sorgfältigen Sammlung und Uebersicht liegt entschieden ein grosses Verdienst des Verfassers. Der Zweck des Buches war ja eben, eine empfindliche Lücke auszufüllen zwischen den z. B. in der „Hütte“ zu knapp gehaltenen Angaben und den in den verschiedenen technischen Lehrbüchern und Zeitschriften meist

mit zu viel theoretischen Entwicklungen verbundenen Abhandlungen. Der Praktiker hat gewöhnlich weder Zeit noch die Mittel, um alle jene Quellen auszuforschen, und darum bildet hauptsächlich für ihn das „Hydraulische Rechnen“ von Prof. Weyrauch ein überaus empfehlenswertes Hilfsmittel.

Zürich, Mai 1912.

Dipl.-Ing. W. Zuppinger.

**Technische Thermodynamik.** Von Professor Dipl.-Ing. W. Schüle. Zweite, erweiterte Auflage der „Technischen Wärmemechanik“. Erster Band: Die für den Maschinenbau wichtigsten Lehren nebst technischen Anwendungen. Mit 223 Textfiguren und 7 Tafeln. Berlin 1912, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 12,80.

Das vorliegende Buch bildet eine bedeutende Erweiterung der im Jahre 1909 erschienenen ersten Auflage, die ihrer klaren und knappen Ausdrucksweise wegen eine sehr gute Aufnahme in der Fachwelt gefunden hat.

Die Abschnitte über die Verbrennungsvorgänge, die spezifische Wärme und die Strömungslehre sind dem jetzigen Stand der Erfahrung gemäss umgearbeitet worden; eingehend berücksichtigt finden sich die neuesten Versuche über Luftwiderstand als Grundlage der Flugprobleme. Viele Zahlenbeispiele führen den Anfänger in die Grössenverhältnisse ein. Zu begrüssen ist die Beigabe von drei Entropietafeln, durch deren Gebrauch die meisten Rechnungen abgekürzt werden. Als technische Anwendungen der Wärmemechanik sind unter andern die Arbeitsprozesse der Kompressoren und Kältemaschinen, der Verbrennungsmotoren, der Dampfmaschinen und Dampfturbinen behandelt.

Das Buch bietet dem Maschinen-Ingenieur eine Fülle von Lehrsätzen mit ihren technischen Anwendungen in leichtverständlicher und anregender Form und nimmt daher unter den zahlreichen ähnlichen Werken eine hervorragende Stellung ein.

P. O.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

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

**Der mathematische Unterricht in der Schweiz.** Berichte der Schweiz. Subkommission, herausgegeben von H. Fehr, Professeur à l'Université, Genève, Président de la Délégation suisse. No. 6. Les mathématiques dans l'Enseignement commercial suisse. Par L. Morf, Directeur de l'Ecole des hautes études commerciales de l'Université de Lausanne. Basel und Genf 1912, Verlag von Georg & C<sup>o</sup>. Preis geh. 2 Fr.

**Wie lege ich einen Garten an?** Ein neues Gartenbuch. Nach Rogers Gartenbuch im Auftrage der Gesellschaft für Heimkultur e. V. Herausgegeben von Aug. Siebert, kgl. Landesökonomierat, Direktor des Frankfurter Palmengartens, Professor Wilhelm Schölermann, Weimar, und Garteninspektor O. Kraus, Frankfurt a. M. Mit weit über 200 Abbildungen. Erste Auflage. 1. bis 6. Tausend. Wiesbaden, Verlag der Westdeutschen Verlagsgesellschaft m. b. H.

**Ueber neuere Versuche mit umschnürtem Beton** (Spiral-umwickelte und ringbewehrte Säulen). Von Dr.-Ing. A. Kleinlogel, Privatdozent an der Grossherzog. Hess. Technischen Hochschule in Darmstadt. Mit 25 Textabbildungen und 31 Zusammenstellungen. Ausgegeben März 1912. Berlin 1912, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. M. 3,20.

**Die Einphasen-Motoren nach den deutschen Patentschriften.** Mit Sachverzeichnissen der Deutschen Reichs-Patente über Einphasen- und Mehrphasen-Kommutator-Motoren. Von Dr.-Ing. Erich Dyhr. Mit 112 Textfiguren. Berlin 1912, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 6 M.

**Arbeitsordnung und Lohnregulativ für die Arbeiter der Stadtverwaltung Zürich.** Anhang: Dienst- und Fabrikordnungen. Mit Erläuterungen, Anmerkungen und Verweisungen, herausgegeben von H. Kägi, Sekretär des Bauwesens, II. Abteilung. Zürich 1912, Kommissionsverlag der Buchhandlung des Schweiz. Grütlivereins.

**Neue zuverlässige und praktische Berechnungsart der Staukurven (sowie Abfallkurven) in städtischen Kanälen, regellosen Flussgerinnen, überhaupt in Wasserläufen jeder Art.** Von Obergeringenieur Rud. Müller, Wien. Hierzu drei Tafeln. Wien 1912, Druckerei- und Verlags-A.-G. vorm. R. von Waldheim, Jos. Eberle & C<sup>o</sup>.

**Schweizerisches Bauadressbuch für Hochbau-, Ingenieur- und Maschinenwesen, sowie Kunstgewerbe** nebst Bezugsquellenangaben für alle einschlagenden Berufe unter Bewilligung des Zentralkomitees der Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins. Achte Auflage 1912. Neuenburg 1912, Verlag von Edm. Sandoz.