

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73/74 (1919)
Heft: 5

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: 15.03.2025

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

namentlich auch solche zur Ausschmückung des Physik-Gebäudes der E. T. H. Vom Jahre 1891 stammt das Modell zu der für Sarnen bestimmten Melchtalgruppe¹⁾, das aber nicht zur Ausführung gelangt ist.

Der Wettbewerb, der 1892 für ein *Wilhelm Tell*-Denkmal in Atdorf ausgeschrieben war und der Kissling den ersten Preis einbrachte²⁾, hat ihn zum volkstümlichen Schweizer Bildhauer gemacht und seinen Namen weit über unsere Landesgrenzen hinausgetragen. Am 28. August 1895 ist das Denkmal eingeweiht worden und zahlreiche Reproduktionen haben das Werk zum Gemeingut des ganzen Volkes gemacht. Es folgte das Vadian-Denkmal in St. Gallen und bereits im Mai 1903 das Fontana-Denkmal in Chur.³⁾ Der Wettbewerb zum Figurenschmuck auf dem Aufnahme-Gebäude Luzern 1904 brachte ihm einen zweiten Preis⁴⁾ und die Ausführung. An der Hauptkuppel des Bundeshaus-Mittelbaues in Bern ist die Giebelgruppe „Wacht im Gebirge“ von Kisslings Hand. Sein Entwurf zur künstlerischen Ausschmückung der Wettsteinbrücke in Basel⁵⁾ ist nicht zur Ausführung gekommen, ebensowenig auch Kisslings preisgekrönte Arbeit zum schweizerischen National-Denkmal in Schwyz, über das die Bauzeitung in Band LVII auf Seite 110 am 25. Februar 1911 unter Beigabe einer vierseitigen Tafel ausführlich berichtet hat.

Seine letzte grosse Arbeit betraf das in gewaltigen Abmessungen gehaltene Rizal-Denkmal für Manila. Die Bauzeitung hat, gewissermassen als Abschiedsgruss an den nun heimgegangenen Künstler, zuletzt im Oktober 1914, noch sein für die Familie des Ingenieurs Dr. Eduard Locher auf dem Zentralfriedhof in Zürich errichtetes, schlichtes Grabdenkmal „Ehre der Arbeit“ gebracht.⁶⁾

Schweizer. Verein von Dampfkessel-Besitzern.

Der vor kurzer Zeit erschienene 50. Jahresbericht des Vereins, auf den wir schon in einer frühern Notiz hingewiesen haben, beginnt mit einem Rückblick auf die ersten 50 Vereinsjahre. Als am 9. Juli 1869 der Schweizerische Verein von Dampfkesselbesitzern gegründet wurde, hatten sich 115 Mitglieder mit 211 Kesseln zum Beitritt angemeldet. Wie die dem Bericht beigegebene graphische Darstellung zeigt, war bis 1913 der Mitglieder- und Kesselzuwachs ein ziemlich stetiger; so betrug die Zahl der Kessel Ende 1880 rund 1600, Ende 1890 rund 3000, Ende 1900 rund 4600, und erreichte Ende 1913 mit 5596 ihren Höchstwert, um dann bis Ende 1918 wieder auf 5428 zu sinken. Bedeutend rascher stieg die Gesamt-Heizfläche dieser Kessel, und zwar von rund 40 000 m² Ende 1880 auf rund 80 000 m² Ende 1890, rund 125 000 m² Ende 1900, um Ende 1917 den Höchstwert von 217 000 m² zu erreichen. Der Mitgliederbestand wies Ende 1918 mit 2953 seine höchste Ziffer auf.

Dem Bericht des Vorstandes für das Jahr 1918 entnehmen wir, dass dieser auf eine sehr weitgehende Tätigkeit zurückblicken kann. So befasste er sich mit der Aenderung des Regulativs für die Alters- und Invalidenpension, mit der Aufstellung eines neuen Anstellungsreglements für das Personal, dem Uebereinkommen mit der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt Luzern, und dem noch nicht endgültig bereinigten Entwurf für eine neue Verordnung über die Aufstellung und den Betrieb von Dampfkesseln und Dampfgefässen. An Stelle des zurückgetretenen Herrn Aug. Weidmann wurde Herr H. Müller, Direktor der Papierfabrik an der Sihl in Zürich, neu in den Vorstand gewählt.

Aus dem Jahresbericht des Obergeringieurs E. Höhn geben wir unserer Gepflogenheit gemäss die folgenden Angaben wieder, die für unsern Leserkreis Interesse bieten:

Die Gesamtzahl der Ende 1918 der Kontrolle des Vereins unterstellten Dampfkessel belief sich auf 5428 gegenüber 5480 am 31. Dezember 1917. Diese Zahl umfasst 5313 (im Vorjahr 5352) Kessel der 2953 (2951) Vereinsmitglieder und 115 (128) behördlich überwiesene Kessel. Daneben wurden noch 774 (722) den Mitgliedern gehörende und 2 (3) polizeilich zugewiesene Dampfgefässe untersucht.

¹⁾ Band XXII, Nr. 11, vom 16. September 1893. — ²⁾ Band XIX, Nr. 17, vom 23. April 1892. — ³⁾ Band XLI, Seite 257, vom 6. Juni 1903. — ⁴⁾ Band XLIII, Seite 213, vom 30. April 1904. — ⁵⁾ Band XLV, Seite 310, vom 24. Juni 1905. — ⁶⁾ Band LXIV, Seite 199, vom 31. Oktober 1914.

Die 5428 untersuchten Dampfkessel haben eine Gesamt-Heizfläche von 215 447 m² (gegenüber 217 333 m² im Vorjahr für 5480 Kessel). Von diesen Kesseln sind 427 (426) oder 7,86 % (7,77 %) mit äusserer, 5001 (5054) oder 92,14 % (92,23 %) mit innerer Feuerung. Als durchschnittliches Alter eines Kessels wurden 19,5 (19,2) Jahre, als höchstes 67 Jahre ermittelt. Dem Ursprunge nach sind 75,96 (75,10) % der Kessel schweizerisches Fabrikat; von den übrigen stammen 17,58 (18,81) % aus Deutschland, 2,88 % aus Frankreich und 2,46 % aus England. Bezüglich der Grösse der Kessel ergibt sich für 5294 (5307) Landkessel eine mittlere Heizfläche von 38,6 m² (38,3 m²), für 173 (173) Schiffkessel eine solche von 80,7 m² (80,6 m²).

Nach ihrer Zweckbestimmung verteilen sich die im Bericht-Jahre der Kontrolle unterstellten 5428 Kessel wie folgt:

Es dienen für	Anzahl Kessel	% der Gesamtzahl	% der Gesamt-Heizfläche
Textil-Industrie	1084	20,0	24,0
Leder-, Kautschuk-, Stroh-, Filz-, Rosshaar-, Horn- und Borsten-Bearbeitung	150	2,8	2,1
Nahrungs- und Genussmittel-Industrie	1388	25,6	12,8
Chemische Industrien	444	8,1	10,5
Papier-Industrie und graphisches Gewerbe	183	3,4	4,9
Holz-Industrie	294	5,4	4,2
Metall-Industrie	358	6,6	8,5
Baumaterialien-, Ton-, Geschirr- und Glaswaren-Industrie	75	1,4	1,2
Verschiedene Industrien	84	1,5	1,8
Verkehrsanstalten	319	5,9	8,0
Andere Betriebe	1049	19,3	22,0
Zusammen	5428	100,0	100,0

An wesentlichen Aenderungen gegenüber dem Vorjahr sind ein Zuwachs von 26 Kesseln und 2200 m² Heizfläche in der chemischen Industrie und ein Rückgang von 40 Kesseln und 2080 m² Heizfläche bei Verkehrsanstalten hervorzuheben.

Durch die Beamten des Vereins wurden insgesamt 12 841 Revisionen ausgeführt, gegenüber 11 496 im Vorjahr; davon waren 6262 (5530) äusserliche und 6579 (5960) innerliche Untersuchungen. Irgendwelche Explosionen oder Unglücksfälle waren auch diesmal nicht zu verzeichnen.

Mit der üblichen *Instruktion des Heizer-Personals* der Vereins-Mitglieder oder als Ersatz für kranke oder abwesende Heizer waren die zwei Instruktionshelzer des Vereins bei 38 Firmen während 145 Tagen beschäftigt. Theoretische Heizerkurse wurden während dieses Berichtjahres nicht abgehalten.

An *Versuchen*, wie Verdampfungsproben, Indizierungen u. dgl. wurden 46 ausgeführt. Ausserdem wurden mehrere Gutachten ausgearbeitet. Die Anzahl der im Auftrage des Vereins von der eidgenössischen Prüfungsanstalt für Brennstoffe vorgenommenen Heizwert-Bestimmungen bezifferte sich auf 542, gegenüber 317 im Vorjahre.

Die Schrift enthält ferner einen nachträglichen Bericht über zwei im Jahre 1917 vorgekommene Unfälle an Autoklaven und drei weitere an einem Dampfgefäss, einem Gaskühler und einem Abschluss-Ventil, ferner als Anhang eine Arbeit von Dr. P. Schläpfer „Ueber Brennstoffe für den Dampfkesselbetrieb“ und eine solche von Obergeringieur E. Höhn „Die Bekämpfung von Rost und Abzehrungen an Dampfkesseln“.

Miscellanea.

Das Elektrizitätswerk Zschornowitz bei Bitterfeld. Das im Jahre 1915 in der Gegend von Bitterfeld zur Ausnützung der Braunkohlenlager der Grube Golpa-Zschornowitz erstellte Gross-Elektrizitätswerk, das zunächst dem Strombedarf industrieller Betriebe, insbesondere für die Gewinnung von Stickstoff und Salpetersäure diente, seit einem Jahre dazu noch durch eine 132 km lange Fernleitung mit 110 000 Volt Spannung für die Versorgung Berlins mit elektrischer Energie herangezogen wird, ist in seinem jetzigen Ausbau mit 180 000 kVA das grösste einheitliche Dampfkraftwerk der Welt. Es umfasst jetzt, nach der „Z. d. V. D. I.“, ein 200 m langes Maschinenhaus, das Schalthaus und vier senkrecht zum Maschinen-

haus gelegene, je 80 m lange Kesselhäuser mit neun 100 m hohen Schornsteinen. Eine etwa 2 km lange Kettenbahn bringt die Kohle aus der Grube unmittelbar zur Kraftanlage. Die Kesselhäuser enthalten insgesamt 64 Kessel von je 500 m² Heizfläche. Das Maschinenhaus ist mit acht Turbodynamos von je 22 500 kVA Leistung bei 6500 V ausgerüstet. Vor demselben befindet sich die Rückkühl-Anlage mit elf 35 m hohen Kühltürmen von je 3800 m³/h Leistung. Das Schalthaus enthält ausser der Schaltanlage die Transformatoren von 22 500 kVA, die die Spannung auf 82 500 V für die Stromlieferung an die Stickstoffwerke und auf 110 000 V für die Uebertragung nach Berlin erhöhen. Die Kraftübertragungsleitung besteht aus drei Aluminium-Leitern von je 120 mm² Querschnitt, die in 250 m Abstand an 25 m hohe Eisenmasten befestigt sind. Sie weist zwei Flusskreuzungen von grösserer Spannweite auf: eine über die Elbe mit 307 m Spannweite an 60 m hohen Türmen, und eine über die Spree mit 211 m Spannweite an 48 m hohen Masten. Sie endet in einem besondern Transformatoren- und Schalthaus beim Kraftwerk Rummelsburg der Berliner Elektrizitätswerke, wo die Spannung auf 6000 V herabgesetzt wird.

Ein Grobwalzwerk von ungewöhnlicher Leistungsfähigkeit ist das im neuesten Walzwerk der Luckens Steel Company, Coatesville, Pennsylvania, U. S. A. aufgestellte Viergerüst-Reversier-Walzwerk mit vier Rollen von je 5,2 m Breite. Nach einer in „Engineering“ vom 24. Januar 1919 erschienenen Beschreibung ist es zurzeit das grösste Blechwalzwerk der Welt und gestattet, bei einer Walzenverstellung bis zu rund 1000 mm, Barren im Gewicht von rund 27 t zu Platten bis zu 4,85 m Breite auszuwalzen. Das vierteilige, aus Stahl bestehende Walzgerüst im Gesamtgewicht von rund 182 t, hat eine Höhe von 12,2 m, eine Breite von 12,8 m und ist mit zwei Walzen von je 865 mm Durchmesser und 5,2 m Breite im Gewicht von je 30 t, und zwei Walzen von je 1275 mm Durchmesser und je 60 t ausgerüstet. Die Walzenverstellvorrichtung wird durch zwei Elektromotoren von 150 PS Leistung betätigt. Der Antrieb des Walzwerkes geschieht mittels Vorgelege durch eine Zwillings-Tandem-Compound-Dampfmaschine mit Kondensation und Zylindern von 1170 und 1780 mm Durchmesser und 1530 mm Hub. Wenn fertig ausgebaut, wird das Walzwerk mit den erforderlichen Nebeneinrichtungen wöchentlich 4000 bis 5000 t Grobbleche verschiedener Stärke liefern können. *Mi.*

Eine Gas-Fernleitung von 18 km Länge hat die Carnegie Natural Gas Co für die Leitung von Koksofengas von den Clairton Coke Works nach einem Stahlwerk in Pittsburgh erstellen lassen. Diese Leitung, die als die grösste in Amerika bezeichnet wird, hat nach „Eng. News-Record“ vom 10. April 1916 mm Durchmesser und fördert täglich 1,96 Mill. m³ Gas bei einem Druck von 2 bis 3 1/2 at. Da sie durch stark hügeliges Gelände führt, ist durch Verwendung von beweglichen Rohrverbindungen mit Gummidichtungen auf die Anpassung an starke Kurven besondere Rücksicht genommen worden. Zum Vergleich weist die „Z. d. V. D. I.“ auf die Gas-Fernleitung für die Beleuchtung der Stadt Bremen hin, deren Länge über 47 km beträgt und die 6000 m³/h Gas bei 2,5 at Anfangsdruck fördert.

Erweiterung des Rhein-Rhone-Kanals. Wie wir vor einiger Zeit mitteilten, hat die französische Regierung die Erweiterung des Rhein-Rhone-Kanals beschlossen, sodass er statt wie bisher für 150 t-Schiffe für 300 t-Schiffe fahrbar wird. Die betreffenden Arbeiten umfassen nach „Génie Civil“ die Verlängerung der Schleusen-Kammern auf 38,5 m Länge, die Schaffung einer Wassertiefe von 2,2 m durch Vertiefung der Rinne oder Aufschütten der Ufer, und die Umänderung einzelner Brücken zur Erreichung einer lichten Höhe von 3,7 m. Der bezügliche Kostenanschlag, mit Vorkriegspreisen gerechnet, beziffert sich auf 7 Mill. Fr.; die Fertigstellung der Arbeiten ist für Ende dieses Jahres in Aussicht genommen.

Eidgen. Technische Hochschule. Vom Präsidenten des Schweizerischen Schulrates wird uns mitgeteilt, dass, da die Wahl eines Nachfolgers für Prof. Narutowicz auf Beginn des nächsten Studienjahres nicht mehr möglich ist, der Unterricht in Wasserbau für das Wintersemester von den Herren Professor Narutowicz (Wasserbau, ausgewählte Kapitel), Ingenieur und Privatdozent H. Roth (Wasserbau I) und Oberingenieur der nordostschweizerischen Kraftwerke F. Gugler (Grundbau) übernommen wird.

Ferner hat der Schulrat Herrn Privatdozent Robert Seidel für das nächste Wintersemester mit der Abhaltung einer Vorlesung über „staatsbürgerliche Erziehung“ beauftragt.

Konkurrenzen.

Volkshaus auf dem Burgvogtei-Areal in Basel. Das Baudepartement des Kantons Basel-Stadt eröffnet unter den seit mindestens zwei Jahren in Basel niedergelassenen Architekten sowie den Basler Architekten in der Schweiz und im Auslande einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für ein Volkshaus auf dem Burgvogtei-Areal an der Rebgasse. Der Termin für die Einreichung der Entwürfe ist der 15. November 1919. Zu Preisrichtern sind ernannt die Herren Regierungsrat Dr. R. Miescher, als Vorsitzender, Arch. M. Daxelholfer in Bern, Arch. C. Leisinger, Hochbauinspektor in Basel, Arch. H. Herter in Zürich, Arch. H. Streit in Bern, Arbeitersekretär A. Weber in Basel und Dr. F. Welti in Basel. Als Ersatzmänner sind bestimmt die Herren Arch. W. Pfister in Zürich und Gewerbeinspektor Dr. W. Strub. — Zur Prämierung von vier oder fünf Entwürfen verfügt das Preisgericht über eine Summe von 13 000 Fr., sowie über weitere 1000 Fr. für einen oder zwei Ankäufe.

Die Bewerber haben einzureichen einen Lageplan 1:200, alle Grundrisse und Fassaden sowie die nötigen Schnitte 1:200 (die Fassade an der Rebgasse 1:100), eine Inhaltsberechnung des Baukörpers, eine perspektivische Ansicht. Die Unterlagen können gegen Hinterlage von 10 Fr., die beim Einreichen eines Entwurfes zurück-erstattet werden, beim Sekretariat des Baudepartements des Kantons Basel-Stadt bezogen werden.

Neubau der Schweizer. Bankgesellschaft in Lausanne (Bd. LXXIII, S. 85, 188 und 224). In der Nummer vom 12. Juli beginnt das „Bulletin Technique de la Suisse Romande“ mit der Darstellung der prämierten Entwürfe zu diesem Wettbewerb.

Nekrologie.

† W. Kübler. Am 4. Juni starb im Alter von 46 Jahren Prof. Wilhelm Kübler, Lehrer für Elektrotechnik und Maschinenbaukunde an der Technischen Hochschule in Dresden, an der er nahezu zwanzig Jahre wirkte. Prof. Kübler war der Gründer der seit 1903 erscheinenden Zeitschrift „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen.“ Mit ihm scheidet ein hervorragender Vertreter der deutschen Elektrotechnik. In der erwähnten Zeitschrift, sowie in der „E. T. Z.“ vom 4., bezw. 10. Juli widmet H. Görges dem Verstorbenen einen warmen Nachruf.

Literatur.

Fünfstellige natürliche Werte der Sinus- und Tangenten-Funktionen neuer Teilung für Maschinenrechnen. Bearbeitet von Ing. F. Balzer (Halle a. S.) und Grundbuchgeometer H. Dettwiler (Liestal). Stuttgart 1919. Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. M. 10,55.

Das handliche Buch stellt sich dar als eine auf alle vier trig. Funktionen erweiterte Neuauflage der 1910 von F. Balzer (in Zürich) herausgegebenen „Fünfstelligen polygonometrischen Tafeln für Maschinenrechnen“, die sich in der Praxis bewährt haben. Die Genauigkeit der fünften Stellen ist so gross, dass der Aufrundungsfehler z. B. bei einer Distanz von 200 m einen max. Ausschlag von ± 1,01 mm ergibt, was auch für Stadtvermessungszwecke belanglos ist.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht nach Britisch-Indien (Bombay) junger *Elektro-Ingenieur*. (2181)

Gesucht für die Bearbeitung des Ausführungsprojektes einer Wasserkraftanlage im Gebirge ein jüngerer diplomierter schweizer. *Ingenieur* mit Praxis in Terrain-Aufnahmen, Projektieren und Bau. Kenntnis des Französischen erwünscht. (2182)

Gesucht *Maschinen-Ingenieur* für Heizungsfirma in Zürich. Wärmetechniker bevorzugt. (2183)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.
Dianastrasse 5, Zürich.