

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83/84 (1924)
Heft: 11

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>

Tabelle III. Einfuhr von Rohmaterialien in 1000 t.

	1913	1921	1922	1923
Brennmaterial:				
Steinkohlen	1969	1066	1257	1746
Koks	439	241	456	487
Briketts	968	316	482	520
Eisen:				
Roheisen und Rohstahl	123	31	85	94
Halbfabrikate: Stabeisen, Blech, Draht, Röhren, Schienen usw.	281	118	132	176
Grauguss	9,5	5,6	5,5	6,1
Uebrigere Metalle:				
Kupfer in Barren, Altkupfer	2,8	5,1	7,8	10,2
Halbfabrikate aus Kupfer: Stangen, Blech, Röhren, Draht	9,0	4,2	3,0	3,3
Kupfer-Fabrikate	1,5	2,0	1,4	1,2
Zinn in Barren usw.	1,4	0,9	0,9	1,2
Roh vorgearbeitete Maschinenteile	7,2	2,8	1,9	2,5

industrie und haben auch im Berichtjahr die Abwanderung befördert. Die Lage vieler Werke wäre übrigens eine noch wesentlich schlimmere, wenn nicht die Elektrifikation der S. B. B. einem Teil unserer Industrie grosse Arbeitsmöglichkeit bieten würde.

Auf die wichtigsten Länder entfallen von Einfuhr und Ausfuhr die folgenden Anteile: **Einfuhr:** Deutschland 40,5% (1922: 51,9%) [1913: 70,3%]; Frankreich 24,4% (15,9%) [12,7%]; Italien 12,4% (10,7%) [2,9%]; England 4,9% (5,4%) [4,9%]; **Ausfuhr:** Frankreich 23,0% (29,1%) [17,7%]; Spanien 12,2% (8,0%) [5,3%]; Italien 9,6% (9,4%) [8,9%]; Südamerika 9,1% (5,7%) [8,2%]; England 8,5% (7,8%) [4,9%]; Deutschland 1,3% (2,1%) [16,3%].

Die Tabelle III gibt noch eine vergleichende Uebersicht über den Bezug der Schweiz an Rohmaterialien (einschl. Brennstoffen) und Hilfsstoffen.

Miscellanea.

Die Sukkur-Staumauer am Indus. Die grösste Bewässerungs-Anlage der Welt wird zurzeit in Indien in der Provinz Sind erstellt. Unter Aufwendung von 300 Millionen Fr. soll dieses Ingenieurwerk im Jahre 1927 vollendet sein und alsdann Wasser für die Bewässerung einer Bodenfläche von rund 24300 km² liefern. Die bei Bhatghar am Indus gelegene, auch Lloyd-Damm genannte Sukkur-Staumauer wird bei einer Länge von mehr als 1,6 km ein Staubecken von 680 Mill. m³ Inhalt schaffen¹⁾. Die Mauerhöhe beträgt an der höchsten Stelle 56,5 m über der Fundamentsohle, die Wassertiefe 43,6 m bezogen auf die Wehrschwelle der untersten Schützen. Mit Hilfe von Schützen im Ueberlauf der Mauer kann die Stauhöhe bis auf 46,6 m erhöht werden. Für die Bewässerung besitzt die Mauer 66 bogenförmige Durchlässe von je 18,3 m Lichtweite, die durch Schützen abgeschlossen werden. Die Mauerkrone trägt zwei Brücken, wovon die eine zur Aufnahme einer Strasse, die andere für die Aufstellung und Bedienung der Bewegungsmechanismen der Schützen dient. Der fertige Staudamm wird rund 610000 m³ Mauerwerk enthalten, wovon bis heute etwa zwei Drittel erstellt sind. Die Kosten der Mauer allein werden 85 Mill. Fr. betragen.

Bevor mit dem Bau des neuen Dammes begonnen wurde, fasste man zunächst, wie „Eng. News-Record“ vom 22. Mai 1924 mitteilt, die teilweise Verwendung eines bereits bestehenden alten Dammes ins Auge. Indessen kam man schliesslich davon ab mit Rücksicht auf die grössere Länge des alten Dammes, die hohen Kosten der Gründungsarbeiten des neuen Mauerteiles um den alten Dammfuss herum, sowie wegen der Schwierigkeit, im alten Damm unter Druck grössere Durchflussöffnungen herauszuarbeiten, und endlich wegen der Bedenken, ob ein einheitliches Zusammenwirken von altem und neuem Dammkörper erreicht werden könne. Der Baufortschritt des Dammes ist von den verschiedensten Faktoren abhängig. Einmal ist die Bereitstellung der beträchtlichen Geldsummen ausschlaggebend, sodann die Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte und der Baumaterialien, insbesondere des Kalkes, der

¹⁾ In Bezug auf seine Abmessungen reicht die Staumauer allerdings nicht an den Assuan-Staudamm am Nil heran, der 1,97 km Länge hat und bei 32 m Wassertiefe die Aufspeicherung von 3500 Mill. m³ Wasser gestattet (vergl. die Beschreibung in „S. B. Z.“, Bd. 43, 23. April 1904, sowie die Notiz in Bd. 61, 8. März 1912). Red.

in einiger Entfernung von der Baustelle gebrochen und gebrannt werden muss. Interessant ist, dass für die Transporte auf die Baustelle das in Indien heimische Ochsespann sich wirtschaftlicher erweist als die mechanischen Transportmittel. Da das Mauerwerk mit einem Mörtel aus langsam bindendem, natürlichem hydraulischen Kalk erstellt wird, erscheint es nicht wünschbar, in einer Bausaison von rund acht Monaten zu grosse Mauerwerkmassen zu erstellen.

Gewaltige Abmessungen weisen die vom Staubecken abzweigenden Bewässerungskanäle auf, von denen der Nara-Kanal in einem Einschnitt verläuft, der nahezu doppelt so breit ist wie der Suezkanal. Die Gesamtlänge aller Haupt- und Nebkanäle beträgt rund 3300 km.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die Eidgen. Technische Hochschule hat die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen den Herren: **Max Kaufmann**, diplom. Elektroingenieur aus Basel [Dissertation: Anwendung der Sätze von Hooke, Maxwell, Castigliano und Clapeyron auf Systeme elektrischer Leiter. Elektrische Systeme]; **Paul F. Büchi**, diplom. Ingenieur-Chemiker aus Oberwinterthur [Dissertation: Die Quantenempfindlichkeit der Uranyloxalatphotolyse]; **Armin Rösli**, diplom. Ingenieur-Chemiker aus Pfaffnau (Luzern) [Dissertation: Studien über die Entgasung und die Reaktionsfähigkeit verkokter Brennstoffe]; **Hans Schinz**, diplom. Ingenieur-Chemiker aus Oberrieden (Zürich) [Dissertation: Zur Kenntnis der Abietinsäure]; **Otto F. Vetter**, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Entlebuch (Luzern) [Dissertation: Heiztechnische und hygienische Untersuchungen an Einzelöfen und Kleinwohnungen]; **Edgar Crasemann**, diplom. Landwirt aus Niederwiltach (Bern) [Dissertation: Untersuchungen über Futterkonservierung, vergleichende Versuche über Grünfütter-, Süssgrünfütter- und Heugewinnung]; **René Gallay**, dipl. Landwirt aus Cartigny (Genf) [Dissertation: Contribution à l'Etude de la Coagulation de l'Argile]; ferner die Würde eines Doktors der *Naturwissenschaften* Herrn **Walter à Wengen**, diplom. Fachlehrer in Naturwissenschaften aus Basel [Dissertation: Geologische Untersuchungen im Gebiete des Vanil-Noir, in der Gruyère].

Beteiligung der Schweiz an der „Cité Universitaire“ in Paris. Südlich des Parc Montsouris, im Süden der Hauptstadt, auf dem Gelände des niedergelegten inneren Festungsgürtels, ist zurzeit eine Studenten-Siedelung in Ausführung begriffen. Sie verdankt ihr Entstehen einer Stiftung von 10 Mill. Fr. zur Errichtung einer „Cité Universitaire“, in der 350 französische Studenten zweckmässige Wohngelegenheit finden sollten. Es bildete sich hierauf ein Komitee, das diese Wohltat gleichzeitig den ausländischen Studenten zugänglich machen will. Mehrere Staaten haben bereits ihren Bau, zu dem das Gelände unentgeltlich überlassen worden ist, vollendet oder in Angriff genommen, so Kanada, Argentinien, Belgien. Für die Schweiz hat sich, mit Dr. E. Welti, 4 rue de Trévis, in Paris als Vorsitzendem, ebenfalls ein Komitee gebildet, das für die Erstellung eines schweizerischen Hauses für 40 bis 50 Studenten die erforderlichen Mittel (Baukosten 1 Million, Betriebskosten 250 000 Fr. franz. Währung) aufzubringen sucht. Es handelt sich dabei um eine Stiftung durchaus privaten Charakters. Finanzielle Beiträge nehmen der Vorgenannte und die Redaktion der „Neuen Zürcher Zeitung“ entgegen.

Ueber die Zulässigkeit des Abpressens und Wiederaufpressens von Eisenbahnradern. Diese Frage begegnet heute insofern erhöhtem Interesse, als man in neuerer Zeit begonnen hat, bei den Motoren elektrischer Bahnfahrzeuge nicht nur die Anker-, sondern auch die Tatzenlager als Rollenlager auszuführen, und als bei bestehenden Wagen der Einbau solcher Lager nur nach Abpressen der Triebäder möglich ist. In der Werkstättenpraxis herrscht nun noch vielfach eine ausgesprochene Abneigung gegen ein mehrmaliges Ab- und Wiederaufpressen der Räder. Dass hierfür kein Grund vorhanden ist, weist Ingenieur C. Wetzel in der „Schweizer. Techniker-Zeitung“ vom 24. Juli 1924 nach, gestützt auf Grund einer Anzahl von bezüglichen Versuchen, die schon vor einem Jahrzehnt in den Krupp-Werken, im Borsig-Werk und vom Bochumer Verein vorgenommen worden sind.

„Theodor Meyer-Fonds“ für Zürich. Ein kunstfreudiger Zürcher, der am 3. September 1922 verstorbene Kaufmann Theodor Meyer, hat seine Vaterstadt zur Universalerbin eingesetzt; nach Ausrichtung einiger Vermächtnisse verblieb ihr, ausser der Liegenschaft des Verstorbenen, ein Geldbetrag von rund einer halben Million (samt Zinsen) zur freien Verfügung. Da Theodor Meyer seit

Jahren als ungenannter Geldgeber insbesondere die Errichtung von Monumentalbrunnen gefördert hatte, glaubt der Stadtrat in seinem Sinne zu handeln, wenn er aus dem Vermächtnis einen Fonds bildet „zur Schaffung öffentlicher Denkmäler und Brunnen, sowie zu anderweitiger Schmückung der Stadt und ihrer öffentlichen Gebäude mit Werken der Malerei und Bildhauerei“. Von dem Fonds sollen 300 000 Fr. unantastbar bleiben, dagegen soll bei gegebener Gelegenheit auch eine den Zinsertrag übersteigende grössere Aufwendung aus dem Fonds ermöglicht werden. — Man wird auch in den Kreisen unserer Leser mit Freude hiervon Kenntnis nehmen.

Der XI. Kongress für Heizung und Lüftung findet vom 17. bis 20. September in Berlin statt. Es sind Vorträge angemeldet von Ing. G. Dietrich (Berlin), Professor Dr. O. Knoblauch (München), Professor Dr. Brabbée (New York), Professor C. Eberle (Darmstadt), Dr.-Ing. E. Schmidt (München), Professor Dr. H. Strache (Wien), Professor Dr. Pauer (Dresden), Dr.-Ing. J. Körting (Düsseldorf), Dipl.-Ing. Dr. Wierz (Berlin), Dr. med. F. Lorentz (Hamburg), Dr.-Ing. M. Berlowitz (Berlin), Reg.-Baumeister Wentscher (Karlshorst), Privatdozent Ing. M. Hottinger (Zürich) und Dipl.-Ing. Wiedemann (Nürnberg), die beiden letzten über elektrische Heizung. Teilnehmerkarten für den Kongress sind bei der Geschäftsstelle in Berlin W 9, Linkstrasse 29 zu beziehen.

Applications simples de la journée de huit heures. In diesem in letzter Nummer erschienenen Artikel ist in Abbildung 6 auf Seite 117 eine Korrektur, bezw. Ergänzung anzubringen, indem für den Arbeiter 5 auch die Stunden 0 bis 2^h und für den Arbeiter 6 auch die Stunden 2 bis 6^h schwarz einzutragen sind, was übrigens schon ohne weiteres aus dem Text hervorgeht.

Literatur.

Lagermetalle und ihre technologische Bewertung. Ein Hand- und Hilfsbuch für den Betriebs-, Konstruktions- und Materialprüfungsingenieur. Von J. Czochralski und G. Welter. Zweite verbesserte Auflage. Mit 135 Textabbildungen. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geb. \$ 1.10.

Ueber den reichen und wertvollen Inhalt der vorliegenden Schrift von 117 Seiten kleinen Oktavformats haben wir vor vier Jahren anlässlich des Erscheinens ihrer ersten Auflage in dieser Zeitschrift (auf Seite 292 von Band 75) einlässlich berichtet. Die neue Auflage weist nur an einigen wenigen Stellen Änderungen auf; so werden für die Lagermetalle ein anderer Gasofen und ein anderer Betriebs-Härteprüfer der Frankfurter Metallbank bekanntgegeben; ebenso sind vermehrte Betriebserfahrungen über Lager für hohe Belastung berücksichtigt. — Es versteht sich von selbst, dass wir auch die vorliegende zweite Auflage der sehr verdienstvollen Schrift angelegentlich empfehlen. W. K.

Eingangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Das Tiefbohrwesen. Bearbeitet von A. Schwemann, o. Professor, Geh. Berg- und Bergwerksdirektor a. D. in Aachen. Zweiter Band, I. Kapitel des IV. Teiles: „Die Baumaschinen“ aus dem „Handbuch der Ingenieurwissenschaften“. Dritte Auflage. Mit 272 Abbildungen. Leipzig 1924. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 7 Goldmark, geb. 10 Goldmark.

Anleitung zur Berechnung einer Dampfmaschine. Von R. Grassmann, o. Professor an der Techn. Hochschule in Karlsruhe. Ein Hilfsbuch für den Unterricht im Entwerfen von Dampfmaschinen. Vierte, umgearbeitete und stark erweiterte Auflage. Mit 25 Anhängen, 471 Abb. und 2 Tafeln. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geb. \$ 6,70.

Aufgaben aus der Technischen Mechanik. Von F. Wittenbauer. I. Band. Allgemeiner Teil. 839 Aufgaben nebst Lösungen. Fünfte, verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr.-Ing. Theodor Pöschl, o. ö. Professor an der Deutschen Techn. Hochschule in Prag. Mit 640 Abbildg. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geb. \$ 1,95.

Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung. Herausgegeben von Dr.-Ing., h. c. E. Mörsch, Professor an der Techn. Hochschule Stuttgart. Fünfte, vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage. II. Band. 1. Lieferung. Mit 223 Abb. Stuttgart 1924. Verlag von Konrad Wittwer. Preis geh. Fr. 12,15.

Moderne Holzbauweisen. Von Dr.-Ing. A. Nanning, Reg.-Baurat. Mit einem Anhang: Statische Berechnungen. Zweite erweiterte Auflage. Mit 26 Bildtafeln. München-Zürich 1924. Verlag von Johs. Alb. Mahr. Preis geh. Fr. 2,50.

Lieferwerke und Gewichtstafeln für Form- und Stabformisen, nach den Profilangaben des Taschenbuches „Eisen im Hochbau“, 6. Auflage. Herausgegeben vom *Stahlwerks-Verband A. G.*, Abteilung Technisches Bureau, Düsseldorf. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis \$ 0,90.

Das Siedlungswerk Hettlingen. Von Dr. Hans Bernhard, Zürich. Mit 5 Abb. Herausgegeben von der Geschäftsstelle der Schweizerischen Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft in Zürich. Zürich 1924. Verlag von Rascher & Cie. Preis geh. Fr. 1,50.

Gli Impianti Idroelettrici della Città di Trento. Von Dott. Ing. Renato Capraro, Dott. Ing. Edoardo Model und Dott. G. B. Tieuer. Mit 43 Textabbildungen, 1 Panorama und 2 Karten. Trento 1924.

Wie überwindet man Kapitalnot und Geschäftskrisen? Von Joh. Rudolf Winkler, Experte für die Industrie, Zürich. Winke für die Praxis industrieller und kaufmännischer Betriebe. Stuttgart 1924. Muth'sche Verlagsbuchhandlung. Preis geh. G.-M. 3,80.

Adolf Bleichert & Cie., Leipzig. Rückblick und Umschau aus Anlass des fünfzigjährigen Bestehens am 1. Juli 1924. Von Prof. Dr.-Ing. G. W. Koehler, Technische Hochschule Darmstadt. Mit 126 Abbildungen. Leipzig 1924.

Tafeln zur Reduktion der optischen Distanzmessung für Höhenwinkel bis 36° alte Teilung des Quadranten. Von Rudolf Montigel, Bandoeng, Java.

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

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Freie Zusammenkunft im Strohhof

Mittwoch, den 17. September, ab 20 Uhr.

Die Mitglieder unserer Sektion, wie auch allfällige anwesende auswärtige Kollegen sind willkommen. Der Präsident.

S. T. S.	Schweizer. Technische Stellenvermittlung Service Technique Suisse de placement Servizio Tecnico Svizzero di collocamento Swiss Technical Service of employment
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Seinau 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 5 Fr.

Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die Stellen: 802b, 854a, 883, 894, 895, 896, 898, 900, 901, 905, 906, 907, 909, 910, 911.

Ingenieur-Betriebsleiter, erste Kraft, mit umfassenden Kenntnissen der Motorrad- und Kleinautomobilbranche, der womöglich schon ähnliche Stellen mit Erfolg bekleidet hat. Französ., Deutsch und Englisch. Eintritt baldmöglichst. (881)

Technicien énérg. (env. 30 ans) connaissant à fond la branche automobile et tous accessoires, comme voyageur. De préférence technicien introduit auprès clientèle garage, ateliers mécaniques, industrie en général et constructeurs moteurs et machines. Allemand et français (Canton de Berne). (908)

Tüchtiger, jüngerer Elektro-Techniker, speziell in der Radio-Technik bewandert. Sprachkenntnisse und kaufmännische Bildung erwünscht. Eintritt sofort. (913)

Tüchtiger Techniker, der das Akkordwesen einer mittleren Maschinenfabrik des allgemeinen Maschinenbaues gründlich kennt, als Akkordant (Deutsche Schweiz). (918)

Jüngerer, tüchtiger Architekt f. Architekturbureau in Basel. (919)

Tüchtiger Elektro-Techniker oder **Ingenieur** mit Erfahrung im Betrieb von Zentralen (Deutsche Schweiz). (920)

Selbständiger, tüchtiger Elektro-Techniker mit langjähriger Erfahrung im Installationswesen für Licht, Kraft und Schwachstrom-Anlagen (Projekt, Montage und Abrechnung). Französisch sprechende bevorzugt. Eintritt baldmöglichst. (Deutsche Schweiz). (921)

Tüchtiger Ingenieur für Zentralheizungs-Anlagen. Französisch verlangt. Lebensstellung. Eintritt dringend (Brüssel). (922)

Tüchtiger Chemiker für Kunstseidenfabrik. Eintritt sofort. (Schweiz). (923)

Tüchtiger Bautechniker für Ausführungspläne und Bauleitung eines grösseren Landhauses in der Nähe Zürichs. Eintritt sofort. (926)

Jüngerer Bauführer (Hochbau), womöglich mit Vorkenntnissen der italien. Sprache. Für etwa 6 Monate, in Architekturbureau im Tessin. Eintritt sofort. (927)

Junger Bautechniker mit guten Kenntnissen im Hochbau und Eisenbetonbau, hauptsächlich für Bureau, für Hoch- und Tiefbau-Unternehmung im Saargebiet. Eintritt sofort. (928)

Selbständig arbeitender, zuverlässiger Kulturingenieur für Vermessung, Nivellierung, Fragen der Bewässerung und Entwässerung, mit Praxis u. womöglich Vorkenntnissen der ital. Sprache. Italien. (929)