

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 4

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: 23.02.2026

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

genommen werden konnten. Es wird eine wesentliche Aufgabe der schweizerischen Volkswirtschaftspolitik bilden, durch eine zielbewusste Annäherung an die Verhältnisse des Auslandes mitzuwirken, dass die Lebenshaltungskosten und damit die Gestehungskosten unserer Industrie gesenkt werden können. Wenn auch manche unserer einheimischen Produkte infolge ihrer Qualität auf dem Weltmarkt höhere Preise beanspruchen können, so ist heute die entsprechende Marge wesentlich überschritten.

Als weiteres erschwerendes Moment wirkte die besondere Marktlage auf unsern Absatzmärkten. Die industrielle Sättigung Japans und die unglückliche Finanzpolitik Australiens eliminierte diese sonst guten Abnehmer aus der Reihe unserer Kunden. Andere Länder folgten dem Beispiel der U.S.A. und erschwerten in starkem Masse die Einfuhr durch hohe Zollmauern. In den Balkanstaaten herrschte allgemein Kapitalmangel, der grössere Transaktionen verhinderte. Zwei Abnehmer unserer Industrieprodukte, China und Russland, konnten infolge ihrer inneren Verhältnisse nicht als vollwertige Ersatzmärkte in Betracht kommen. Weitere Erschwerungen des Exportes sind dadurch entstanden, dass in einzelnen Ländern bestimmte Industrien unter Aufsicht staatlicher Organe gebracht wurden. Erweiterungen und Neubauten können nur mit ihrer Genehmigung ausgeführt werden, wodurch der Abschluss von Lieferungsverträgen erschwert und unser Export gehindert wird. Es darf daher nicht verwundern, wenn unsere Exportziffern von Maschinen und Apparaten einen erheblichen Rückgang aufweisen.

Die *Einfuhr- und Ausfuhrverhältnisse* sind aus den Tabellen I und II ersichtlich.

Die *Einfuhr* ist zurückgegangen, trotz der Preisunterbietungen der ausländischen Konkurrenz, die der einheimischen Industrie ihr kaufkräftiges Absatzgebiet unter Zuhilfenahme grosser, in manchen Fällen an Dumping grenzender Mittel streitig machte. Eine nennenswerte Zunahme ist nur bei Lokomotiven, Ziegeleimaschinen, sowie Ackergeräten und landwirtschaftlichen Maschinen zu verzeichnen.

Bei der *Ausfuhr* entspricht der Rückgang einem Ausfall von 12,2 Mill. Fr. Beachtet man in diesem Zusammenhang den Ausfuhrwert pro Kilogramm, so kann man die Feststellung machen, dass er gegenüber dem Vorjahr wiederum etwas gestiegen ist, nämlich von Fr. 3,29 auf Fr. 3,38 pro kg. An der Spitze der Maschinenausfuhr stehen mit 40,9 Mill. Fr. wiederum die Textilmaschinen; ihr folgen die elektrischen Maschinen und Transformatoren mit 37,4 Mill. Fr., die Verbrennungsmotoren mit 27,0 Mill. Fr. und die Dampfmaschinen und Dampfturbinen mit 25,4 Mill. Fr.

Auf die wichtigsten Länder entfallen von den Gesamtmengen der Einfuhr und Ausfuhr die folgenden Anteile: *Einfuhr*: Deutschland 47,4% (1929: 45,5%) [1913: 70,3%]; Frankreich 12,7% (11,7%) [12,7%]; Italien 6,3% (5,0%) [2,9%]; England 4,0% (3,5%) [4,9%]. *Ausfuhr*: Frankreich 15,4% (12,6%) [17,7%]; Deutschland 9,9% (10,5%) [16,3%]; England 7,1% (8,4%) [4,9%]; Italien 6,5% (7,3%) [8,9%]; Spanien 6,5% (6,3%) [5,3%]; Südamerika 6,3% (6,7%) [8,2%].

Tabelle III gibt noch eine vergleichende Uebersicht über die Einfuhr an Rohmaterialien.

NEKROLOGE.

† **Jakob Bosshardt.** Mitten aus seiner erfolgreichen Tätigkeit heraus hat der Tod als Freund unsern Kollegen auf den geheimnisvollen Weg abgedrängt, den wir wohl alle vor uns ahnen, ohne indessen unser Tun davon beeinflussen zu lassen.

Geboren am 28. August 1893 war Bosshardt bald das Sorgenkind seiner treubesorgten Mutter, wegen seiner körperlich etwas schwächlichen Eigenschaften. Nach erfolgreichem Bestehen der Kantonschule Zürich zog das baukünstlerische Schaffen Bosshardt mit Macht an sich. Seine Studien an der Architektenschule der E.T.H. beschloss er 1916 mit dem Diplom, um gleich darauf als Assistent und Mitarbeiter auf dem Bureau seines Lehrers, Karl Moser, seine Fähigkeiten zu erproben. Die Erweiterungsprojekte der Universität, der Kantonalbank Zürich, der Neubau der Kreditanstalt Luzern, einige Wohnhäuser, bei denen Bosshardt mitwirkte, zeugen für seine klare, durchdringende Erfassung der damals geltenden Bautendenzen. Vom Dezember 1921 bis 1924 bewährte Bosshardt sein architektonisches und praktisches Können beim Neubau der Rheinischen Kreditbank in Karlsruhe, wo ihm mit vollem Vertrauen die Bauleitung und Mitbearbeitung der Ausführungspläne

übertragen war, und die Bauherrschaft seine vorbildliche Gewissenhaftigkeit und Zuverlässigkeit bezeugte. Die nächste Etappe verbrachte Bosshardt bei Möri & Krebs in Luzern mit Projektierung von Kirche, Schule, Industriebauten, und nachher mit Aufstellung eigener Entwürfe verschiedener Zweckbauten. Vom Juli 1927 bis März 1930 war das Architekturbureau H. Weideli, Zürich, sein Arbeitsfeld. Eine Reihe verschiedener Bauten, namentlich die Wohn- und Geschäftshäuser an der Stockerstrasse in Zürich erzählen uns von seiner Pflichttreue und von seiner selbständigen Behandlung aller architektonisch-kaufmännischen Facharbeiten.

Im April 1930 berief Prof. Moser Jakob Bosshardt abermals zu sich, als Bureauchef. Mit grosser Befriedigung trat er den neuen Posten, der ihm die Erfüllung vieler Wünsche bedeutete, an und vollauf bestätigte er seine dem alten Meister bekannten Qualitäten als Fachmann wie als Mensch.

Persönlich war Bosshardt ein äusserst zurückhaltender, aber tief innerlicher Charakter; nur selten kamen Aeusserungen seines reichen Innenlebens der Umwelt zu Gehör. Neben seinem Fach beseelten ihn die Natur, namentlich die Pflanzenwelt, und die Musik; dem Turnen, Schwimmen, Ski- und Bergsport gab er sich gerne hin.

Leider haben Bosshardts körperliche Kräfte nicht mehr Stand gehalten, als er sich vor einiger Zeit eine starke Erkältung zugezogen hatte. Ueber Nacht, völlig unerwartet, erlosch am 10. Mai d. J. aus unserer Mitte ein junges, vergeistigtes Licht, dessen Schein noch kaum einer breitem Umwelt gewahr werden konnte. Wir betrauern seinen zu frühen Weggang tief und bewahren ihm als Mensch und Architekt ein dauerndes Andenken. H. Platz.

MITTEILUNGEN.

Die Generalversammlung der G.E.P., Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidgen. Techn. Hochschule in St. Moritz hat unter unerwartet starker Beteiligung von 420 Mitgliedern, dazu rd. 140 Damen und Gästen, einen prächtigen Verlauf genommen, über den der übliche Festbericht näheres mitteilen wird. Für heute sei nur bemerkt, dass die Generalversammlung vom Sonntag 19. Juli die statutengemässen Geschäfte diskussionslos erledigt hat. In den Ausschuss sind neu gewählt worden: als Vertreter der rd. 400 Mitglieder in Frankreich, Ing.-Chem. Aug. Zundel in Nanterre bei Paris, und als Vertreter der Bündner Kollegen Ing. Hans Conrad, Sekt.-Ing. der Rh.-B. in Samaden. Ferner wurde Prof. Dr. A. Piccard in Brüssel, ebenfalls ehemal. Studierender der E.T.H. (wie auch unser Mitglied Paul Kipfer) mit Akklamation zum Ehrenmitglied ernannt, in Anerkennung seiner mutigen Pioniertät im Dienste der Wissenschaft. Gehaltvolle Ansprachen hielten der Präsident der G.E.P., Dir. Henri Naville (Baden) und als Vertreter des verhinderten Schulratpräsidenten Dir. E. Thomann (Baden), während zum Schluss Dir. G. Bener von der Rh.-B. aus dem Schatze seiner mannigfaltigen Lebenserfahrungen ein auf Hiddigeigei-Philosophie gestimmtes, rhetorisches Brillant-Feuerwerk abbrannte, das allgemeines Wohlgefallen fand und viel Heiterkeit auslöste. — Besonders hervorgehoben sei hier schon die ausgezeichnete Organisation des Festes, dank welcher sowohl auf der Rhätischen wie auf der Bernina-Bahn der beträchtliche Verkehr sich reibungslos und programmgemäss abgewickelt hat.

Kraftübertragung auf grosse Entfernung bei verschiedenen Stromarten. Es war zu erwarten, dass die Ermöglichung der Umkehrbarkeit der Wirkungsweise der Gleichrichter, insbesondere durch die Anwendung von Steuergittern, gemäss den in unserer Mitteilung auf Seite 232 von Bd. 97 (am 2. Mai 1931) geschilderten technischen Fortschritten, zur Aufstellung von Kraftübertragungsprojekten führen werde, in denen diese und ähnliche Fortschritte verwertet sind. Ein erstes bezügliches grosses Projekt, das die Uebertragung einer Wasserkraft-Leistung von 1,28 Millionen kW im südlichen Norwegen bis nach Hamburg zum Ziele hat, wohin noch 750 000 kW gelangen sollen, während rund 200 000 kW unterwegs in Schweden und in Dänemark abzusetzen wären, behandelt W. Gosebruch (Berlin) in der „E.T.Z.“ vom 28. Mai 1931. In fünf Varianten, einer Drehstromvariante und vier Gleichstromvarianten, ist eine Uebertragung über 1045 km Landstrecken und 37 km Meer- und Fjordstrecken vorgesehen, wobei am Anfang der Fernstrecken die Uebertragungsspannung für Drehstrom bei drei Leitern von Leiter zu Leiter 410 kV, für Gleichstrom mit Nulleiter je 205 zwischen diesem und jedem der eigentlichen Leiter besteht.

Die Drehstrom-Ueberlandstrecken sind mit Kupferhohlseilen, die Wasserkreuzungen mit Silizium-Bronzesseilen vorgesehen. In den Gleichstromvarianten bestehen die Wasserkreuzungen aus versenkten Kabeln, während bei den Ueberlandstrecken der Nulleiter als sog. Blitzseil ausgebildet ist. Von den vier Gleichstromvarianten beruhen zwei auf der Serieschaltung rotierender Gleichstrommaschinen, wobei das eine Mal, nach System Thury, ein Betrieb mit konstanter Stromstärke, das andere Mal ein Betrieb mit konstanter Spannung zu Grunde gelegt ist; die zwei weiteren Gleichstromvarianten beruhen auf der Energieerzeugung in Form von Drehstrom und hintereinanderliegenden Gleichrichtern, wobei sie sich aber in der Art der umgekehrt arbeitenden Sekundärgleichrichter, die das eine Mal mit Steuergittern, das andere Mal mit Inverterschaltzschleiben nach System Mitsuda (Rectinverter) ausgerüstet sind, unterscheiden. Die Anlagekosten sind nach dem Projekt am höchsten für die zwei Gleichstromvarianten mit rotierenden Gleichstrommaschinen (988,5 Mill. M. und 998 Mill. M.); dann kommt die Gleichstromvariante mit Gleichrichtern mit Steuergittern (961,5 Mill. M.) und hierauf die Drehstromvariante (959 Mill. M.). Am billigsten (912 Mill. M.) wurde die Gleichstromvariante mit Rectinvertoren befunden.

Ein Dammbruch an der „Mittlern Isar“ hat sich laut einer kurzen „Wolff“-Meldung am Sonntag 12. Juli ereignet. „Die Wassermassen, die aus der 60 m breiten Lücke herausstürzten, unterspülten die neue Strasse, setzten die Bauernhöfe von Appolding unter Wasser und ergossen sich in der Richtung nach Langenpreising. Vom Kraftwerk Eitting wurde der Zustrom des Treibwassers abgelenkt und das Kraftwerk Pfrombach zog die Schleusen“. Darnach ist der Dammbruch im Oberwasserkanal der IV. Stufe, zwischen den Kraftwerken Pfrombach und Eitting eingetreten, vermutlich kurz vor Km. 45, wo der (für 132 m³/sec und spätere 675 t-Kanalschiffahrt bemessene) Kanal das Flüsschen Strogen kreuzt, und die Sohle etwa 5 m höher liegt als das Gelände; der Schaden ist sehr empfindlich, desgleichen der Betriebsunterbruch. Man wird mit umso grösserem Interesse genauern Aufschlüssen entgegensehen, als auch bei uns Kanalwerke mit erheblichen Dammbauten sowohl im Betrieb stehen, als auch im Bau begriffen sind. Die technische Öffentlichkeit, und darüber hinaus die Allgemeinheit, hat berechtigtes Interesse daran, aus derartigen Bauunfällen und ihren Ursachen Nutzenwendungen ziehen zu können, und es ist deshalb eine der vornehmsten Aufgaben der Fachpresse, rasche und gründliche Aufklärung zu schaffen.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband hielt am 4. Juli seine Hauptversammlung unter dem Vorsitz von Ständerat Dr. Wettstein in Rheinfelden ab. Die Erledigung der Jahresgeschäfte vollzog sich diskussionslos; in den Ausschuss wurde neugewählt Ing. J. Chuard, Direktor der Elektrobank Zürich. Die Tagung bot nach Erledigung der Jahresgeschäfte eine Orientierung über die fortschreitende Entwicklung der neuen Rheinkraftwerke, mit mündlichen Ausführungen und anschliessender Besichtigung. Die erläuternden kurzen Referate wurden gehalten von Dr. Albrecht, Dir. der Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Dr. H. E. Gruner (Basel) und Wasserrechtsingenieur Osterwalder (Aarau). Einige Autocars führten sodann die Versammlungsteilnehmer zu dem nahegelegenen Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt. Nach gemeinsamem Mittagessen im Hotel „Sonne“ zu Mumpf erfolgte auch noch die Besichtigung der Baustelle des im Bau begriffenen Rheinkraftwerkes Albruck-Dogern.

Gas und Elektrizität. Von dem lebhaften Wunsch geleitet, im Wettbewerb von Gas und Elektrizität für die Zukunft scharfen gegensätzlichen Bekundungen vorzubeugen, haben die Vorstände des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern und der Vereinigung der Elektrizitätswerke im Mai folgende Vereinbarung getroffen: „Der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern und die Vereinigung der Elektrizitätswerke verständigen sich dahin, dass sie selbst sich in ihrer Propaganda gegenseitiger Angriffe, mittelbarer und unmittelbarer, enthalten und ihren Einfluss auf die ihnen nahestehenden Organisationen in gleichem Sinne ausüben werden. Das gleiche gilt für Ausstellungen“. Die beiden unterschreibenden Vorsitzenden schliessen mit der Bitte, dass allgemein nach dieser Richtlinie verfahren werde.

Die Dampflokomotiven der italienischen Staatsbahnen. Nach Vornahme wesentlicher Erneuerungsarbeiten, wie Einbau von Ueberhitzern in zahlreiche Nassdampflokomotiven, Verbesserung von Zylinderanordnungen, Einbau von Ventilsteuerungen verfügen die italienischen Staatsbahnen über einen modernen und leistungs-

fähigen Lokomotivpark auch für jene Strecken, die weiterhin mit Dampf betrieben werden. Auf Ende 1930 sind insgesamt 5822 Normalspurmaschinen, wovon 3320 für Nassdampfbetrieb und 2502 für Heissdampfbetrieb, sowie 148 Schmalspurmaschinen (106 und 42 für Nass- bzw. Heissdampf) ausgewiesen.

WETTBEWERBE.

Kantonsschülerheim Aarau. Am 16. Juli hat das aus Reg.-Rat Studler (Aarau), Arch. H. Platz, Dozent an der E.T.H., Arch. W. Müller, Direktor des kant. Gewerbemuseums Aarau, Hochbaumeister J. Wipf (Aarau) und Prof. Dr. Hartmann (Aarau) bestehende Preisgericht die zu diesem Wettbewerb eingegangenen 30 Entwürfe geprüft und folgenden Entscheid gefällt:

1. Rang (2000 Fr.): Richner & Anliker, Architekten, Aarau.
2. Rang (1200 Fr.): Ad. Hunkeler, Architekt, Zofingen.
3. Rang (1000 Fr.): Richard Hächler, Architekt, Aarau.
4. Rang (800 Fr.): H. Wullschleger, cand. arch., Aarburg.

Ferner empfiehlt das Preisgericht, die Projekte Nr. 28, Motto „Jugend“, und Nr. 30, Motto „AS“, zum Preise von je 400 Fr. anzukaufen.

Sämtliche Arbeiten stehen von Dienstag den 21. Juli an bis und mit Sonntag den 2. August 1931, Werktags jeweils von 14 bis 17 h, am Sonntag von 10 bis 12 h, im Ausstellungssaal (1. Stock) des Gewerbemuseums Aarau der freien Besichtigung offen. Montag den 27. Juli 1931 bleibt die Ausstellung den ganzen Tag geschlossen.

Neubau des Restaurants im Zoologischen Garten Basel. Dieser Wettbewerb ist den Mitgliedern der Sektion Basel des S.I.A. und der Ortsgruppe Basel des B.S.A. offen. Einlieferungstermin ist der 30. November 1931. Im Preisgericht amten als Fachleute die Architekten Paul Vischer (Basel), Otto Burckhardt (Basel) und Walter Henauer (Zürich), sowie Kantonsingenieur Karl Moor (Basel); Ersatzmann ist Arch. Rudolf Suter (Basel). Zur Prämierung der drei besten Entwürfe ist eine Summe von 7500 Fr. ausgesetzt. Es ist in Aussicht genommen, dem Verfasser des erstprämiierten Projektes die Weiterbearbeitung der Pläne zu übertragen, vorausgesetzt, dass keine zwingenden Gründe dagegen sprechen. Verlangt werden: Situationsplan 1:200, 1 Querprofil, alle Grundrisse und Fassaden, sowie die zum Verständnis nötigen Schnitte 1:200, eine perspektivische Skizze, kubische Berechnung und Erläuterungsbericht. Allfällige Anfragen sind bis 31. August einzureichen. Programm und Unterlagen bei Direktor A. Wendnagel, Zoologischer Garten, Basel.

Bebauungsplan für Renens und die angrenzenden Gemeinden. (Band 97, Seite 111). Zu diesem Wettbewerb sind 24 Entwürfe eingegangen. Es erhielten Preise:

- I. Preis (2200 Fr.): Georges und Arthur Lerch, Arch., Lausanne.
- II. Preis (1500 Fr.): Alfred Ammann, Arch., Luzern.
- III. Preis (1300 Fr.): Jean Tschumy, Arch., Paris.
- IV. Preis (1100 Fr.): A. Meyer, Bauzeichner, Zürich.
- V. Preis (900 Fr.): H. Frauenfelder, Grundbuchgeometer, Zürich.

LITERATUR.

Sonderabdrücke der „S.B.Z.“:

Das Sihlpost-Gebäude in Zürich: I. Baugestaltung und Gliederung; II. Die technischen Anlagen; III. Die automatische Telefonzentrale; IV. Die Eisenbeton-Pilzdecken. 20 Seiten mit 54 Abb. Preis geh. 2 Fr.

Fragen der schweizerischen Energiewirtschaft. Nach einem Vortrag von Bruno Bauer. E.T.H., Zürich. 6 Seiten mit 3 Abb. Preis geh. 1 Fr.

Die Lorraine-Brücke in Bern. Von Ing. Robert Maillart. 12 Seiten mit 33 Abb. Preis geh. Fr. 2,50.

Rheinschiffahrt und Rheinregulierung Strassburg-Basel. Von Ing. Carl Jegher, Zürich. 8 Seiten mit 15 Abb. Preis geh. 1 Fr.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Fernparallelismus? Richtigstellung der gewählten Grundlage für eine einheitliche Feldtheorie. Von Prof. Marcel Grossmann, Zürich. Zürich 1931, Sonderabdruck aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.