

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91/92 (1928)
Heft: 8

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: 16.05.2025

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

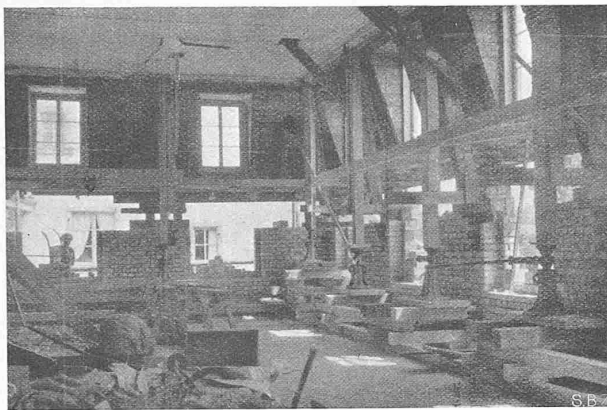


Abb. 7. Dachhebung um 3,35 m in der Schuhfabrik Brüttisellen.

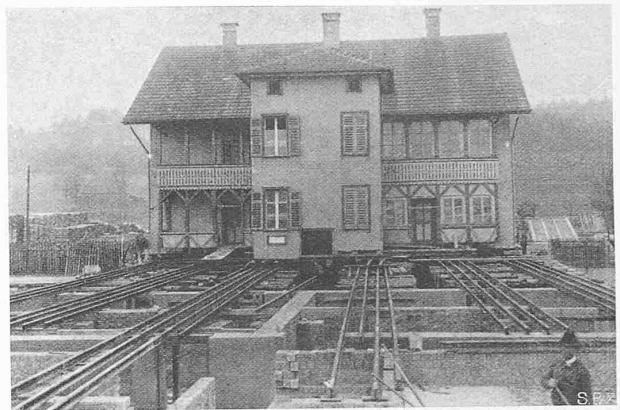


Abb. 8. Dreifamilien-Wohnhaus der Papierfabrik Perlen.

Mitteilungen.

Elektrifikation der Bern-Neuenburg-Bahn. Ende letzten Jahres hat die Bundesversammlung die Vorlage über die Sanierung und Elektrifikation der B. N.¹⁾ genehmigt, und auf die Inkraftsetzung des neuen Fahrplanes im Mai 1928 soll der elektrische Betrieb schon aufgenommen werden. Den Bahnstrom von 15000 V, 16 $\frac{2}{3}$ Per. werden wahrscheinlich die Bernischen Kraftwerke liefern. An Triebfahrzeugen erhält die B. N. die folgenden: Sie übernimmt von der B. L. S. deren erste Probelokomotive Nr. 121, Bauart C-C,²⁾ ferner drei 1 BB 1-Lokomotiven Nr. 315 bis 317, die bisher auf den elektrifizierten Linien der Bernischen Dekretsbahnen (betrieben durch die B. L. S.) im Dienst standen.³⁾ Neu bestellt werden fünf Personen- und Gepäck-Motorwagen, über die folgendes zu sagen ist:

Anfänglich war von der Bahnverwaltung die Bauart CFe $\frac{2}{6}$ vorgesehen, mit einem vierachsigen Drehgestell 1 B₀ 1 und einem gewöhnlichen zweiachsigen Drehgestell ohne Motoren, jede der beiden Triebachsen ausgerüstet mit einem Doppelmotor und Sécheron-Antrieb, wie sie auf den 1 C₀ C₀ 1-Lokomotiven der B. L. S. eingebaut sind⁴⁾, die ganze elektrische Ausrüstung vereinigt in einem Maschinenraum über dem vierachsigen Drehgestell. In der Folge reichte die Maschinenfabrik Oerlikon einen gemeinsam mit der Schweiz. Industrie-Gesellschaft Neuhausen ausgearbeiteten Vorschlag ein für einen Wagen mit vier Triebachsen und vier Tatzenlager-Motoren. Transformator und Apparatur sind auch hier in einem Maschinenraum über dem einen Drehgestell vereinigt, das eine zwischen den zwei Triebachsen angeordnete Laufachse erhält. Die Bauart ist demnach CFe $\frac{4}{6}$, mit einem dreiachsigen und einem zweiachsigen Drehgestell. Der Gepäckraum liegt über dem zweiachsigen Drehgestell, die beiden Personenabteile zu je 20 Sitzplätzen liegen zwischen Gepäck- und Maschinenraum mit Einstieg in der Mitte. Die Stundenleistung des Wagens beträgt 1440 PS bei 50 km/h, die Höchstgeschwindigkeit 90 km/h. Die Bedienung ist einmännig.

Die Bahnverwaltung entschied sich nach gründlicher Prüfung für diesen letzten Vorschlag, und beschloss, drei solche Wagen bei der Maschinenfabrik Oerlikon (elektrischer Teil) und der Schweizerischen Industrie-Gesellschaft Neuhausen (mechanischer Teil), sowie zwei bei den Ateliers de Sécheron (elektrischer Teil) und der Lokomotivfabrik Winterthur (mechanischer Teil) zu bestellen. (Einen gleichen Wagen gibt gleichzeitig die B. L. S. bei den letztgenannten Firmen in Auftrag.) Bis zur Fertigstellung der neuen Wagen werden die S. B. B. der B. N. die zur Aufnahme des elektrischen Betriebes nötigen Triebfahrzeuge leihweise abgeben.

Eidg. Technische Hochschule. Als Nachfolger des an die Universität Leipzig berufenen Prof. Dr. P. Debye hat der Bundesrat als Professor für theoretische Physik Dr. Wolfgang Pauli (von Wien, geb. 25. April 1900) gewählt. Pauli hat das hum. Gymnasium in Wien und die Universität München absolviert, wo er auch promovierte. Er war dann Assistent bei Born (Göttingen), Lenz (Hamburg) und Bohr (Kopenhagen), dann wieder an der Universität Hamburg als Tit. Prof. mit Lehrauftrag; 1926 war ihm ein Extraordinariat für theoret.

Physik in Leipzig angeboten worden. Trotz seiner Jugend erfreut sich Pauli in seinen Fachkreisen hohen Ansehens. — Der Ersatz für den an die Leitung der Techn. Hochschule Kairo-Gizeh berufenen Prof. C. Andreae kann noch nicht endgültig geschaffen werden, weil dem Berufenen eine gewisse Karenzzeit bewilligt worden ist, während der er auf seinen Zürcher Lehrstuhl zurückkehren kann. Inzwischen wird sein Lehrfach nur provisorisch besetzt durch Erteilung zweier Lehraufträge auf die Dauer eines Jahres, und zwar sind beauftragt worden: für Strassen- und Eisenbahnbau alt Obering. der S. B. B. Rob. Grünhut (Bürger von Oberhofen, Kt. Bern, kath., geb. 1861) und für Kostenvoranschläge für Ingenieurbauten Dipl. Ing. Alfr. Walther, Priv.-Doz. für Betriebswissenschaft an der E. T. H. (von Zürich, ref., geb. 1886).

Den Rücktritt vom Lehramt hat erklärt Prof. Dr. Karl Moser, den der Bundesrat unter Verdankung der geleisteten Dienste auf 1. Oktober d. J. in den Ruhestand versetzt. Da auch Prof. Dr. G. Gull noch vor Ablauf seiner Amtsdauer (1930) die gesetzliche Altersgrenze von 70 Jahren erreicht, steht die Abteilung für Architektur vor Entschlüssen, die für die Erziehung der kommenden Architekten-generation von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Doktorpromotion. Die E. T. H. hat die Würde eines Doktors der *Naturwissenschaften* verliehen den Herren Walter Heim, dipl. Fachlehrer aus Neuendorf (Solothurn) [Dissertation: Dispersionsmessungen im Gebiete kurzer elektrischer Wellen] und Edwin Ernst Schlumpf, dipl. Apotheker aus Zürich [Dissertation: Beiträge zur Wertbestimmung einiger Arznei-Drogen], ferner die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* Herrn Josef Jakl, dipl. Ingenieurchemiker aus Tecknau (Baselland) [Dissertation: Ueber organische Polysulfide].

Hochdruckanlage des Grosskraftwerkes Mannheim. Als erstes öffentliches Elektrizitätswerk Europas hat sich das Grosskraftwerk Mannheim entschlossen, seine Erweiterung mit einem Dampfdruck von 100 at bei einer Temperatur von rd. 470° an den Kesseln durchzuführen. Zur Aufstellung kommen laut „Z. V. D. I.“ vom 5. November 1927 zunächst zwei Kessel für je 60 bis 70 t/h Dampfleistung bei 200° Speisewassertemperatur. Die Kessel haben die übliche Steilrohrbauart, also keine der für Hochdruckanlagen vorgeschlagenen Sonderbauarten, deren Bewährung im praktischen Betriebe sich zur Zeit der Bestellung noch nicht genügend übersehen liess. Sie werden mit Speisewasser-Vorwärmern und Lufterhitzern ausgerüstet. Die Kohlenstaubfeuerungen werden aus einer gemeinsamen Mahlanlage versorgt. Die Turbinenanlage für den Dampfdruck von 100 at wird als reine Vorschaltanlage ausgebildet, indem die Maschinen ihren Abdampf in die vorhandene 20 at-Anlage abgeben. Da die Temperatur des Abdampfes für den Betrieb zu niedrig ist, sowohl im Hinblick auf die Dampfeffektivität in den letzten Stufen der Hauptturbine, als auch wegen des Parallelarbeitens mit der 20 at-Kesselanlage, die Dampf von 350° liefert, ist Zwischenüberhitzung notwendig. Diese erfolgt in zwei Stufen, zunächst durch kondensierenden Frischdampf und dann durch strömenden Frischdampf, wobei die Temperatur des Dampfes beim Eintritt in die Turbinen auf 425 bis 430° sinkt. Die Turbinen werden von der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Mannheim geliefert. Die Anlage soll im Sommer 1928 in Betrieb kommen.

¹⁾ Vergl. die Notiz auf Seite 198 letzten Bandes (8. Oktober 1927).

²⁾ Beschreibung in Band 57, Seite 89 (18. Februar 1911).

³⁾ Beschreibung in Band 76, Seite 83 (11. August 1920).

⁴⁾ Vergl. Band 89, Seite 221 (23. April 1927).

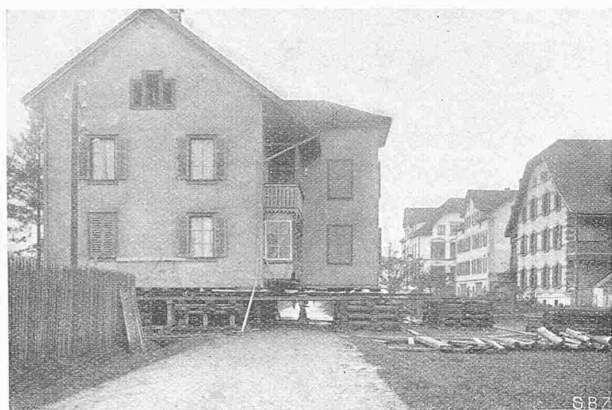


Abb. 9 und 10. Wohnhaus in Perlen: in bewohntem Zustand um 62 m verschoben durch Zimmermeister Heinr. Näf in Speicher.

Vom Völkerbund-Gebäude. Die Pariser „Illustration“ lässt sich durch ihre Genfer Korrespondentin, die Roman-Schriftstellerin Noëlle Roger, über den Stand der Angelegenheit schreiben; wir entnehmen ihrem Bericht einiges, was unsere Leser interessieren dürfte. Zunächst sind die Kollaboranten nur ihrer fünf: Nénot als Führer, mit Broggi (ohne seine beiden Wettbewerbs-Mitarbeiter), Lefèvre, Vago und Flegenheimer. Als Kubaturen der Gebäudeteile werden genannt für den Versammlungsbau 200 000 m³, das Sekretariat 100 000 m³ und die Bibliothek 500 000 m³, allerdings sehr runde Ziffern! Wichtig ist, dass, einerseits durch die Rockefeller-Stiftung von zehn Millionen Franken für die Bibliothek, andererseits infolge Erhöhung des Baukredits durch den Völkerbund selbst von 13 auf 19½ Mill. Fr., nunmehr für das „Völkerbundsgebäude“ 23½ Mill. Fr. zur Verfügung stehen. Noch wichtiger aber, weil von baukünstlerischer Bedeutung, ist, was über die Umwandlung der Wettbewerbs-Projekte berichtet wird:

Le projet de MM. Nénot et Flegenheimer alignait sur la rive une longue colonnade qui se mirait dans l'eau. Il devra être en quelque sorte retourné, puisque la consigne actuelle est d'orienter la façade décorative sur la route de Lausanne et de simplifier la façade qui regardera le lac. Le comité des Cinq recommande d'éviter les motifs d'ornements conventionnels, sans tomber dans le genre „usine“. — Damit wäre ja schon allerhand an Einsicht gewonnen. Interessant ist zu lesen, wie das kam:

... Ainsi M. Broggi, habitué aux profils des monuments romains et qui ne connaissait le site que par des photographies, déclarait tout d'abord qu'un palais doit imposer de vastes masses architecturales et faire l'ornement d'un paysage: il s'est rendu compte, à Sécheron, que, dans un tel cadre, le palais doit demeurer discret. M. Vago se range tout naturellement (! Red. S.B.Z.) à la simplicité. Il n'était pas venu à Genève, lui non plus. Il reconnaît aujourd'hui que les ornements multipliés de sa façade, leur pittoresque exotique détonneraient sous notre ciel occidental. M. Camille Lefèvre a donné des preuves nombreuses de son goût de la mesure et de la sobriété. Ainsi pouvons-nous espérer que le palais des Nations, en dépit des proportions exigées, n'écrasera pas le paysage. — Hoffen wir also auch; hoffen wir insbesondere, dass dieser überraschende Radikal-Umschwung der Baugesinnung nicht bloss ein Roman sei, den M^{me} Roger in der Illustration erzählt.

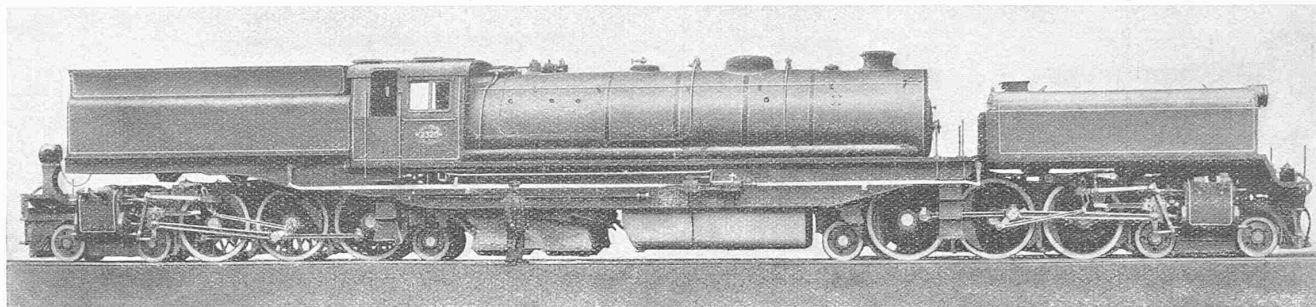
2 C1-1 C2 Gelenk-Dampflokomotiven für Schmalspur. Die bekannte Lokomotivbauanstalt J. A. Maffei A. G. in München hat vor kurzem für die südafrikanischen Eisenbahnen zwei Gelenk-Lokomotiven abgeliefert, die hinsichtlich Bauart und Grösse bemerkenswert sind. Die Maschinen wurden nach dem Entwurf der Firma und in Zusammenarbeit mit den Ingenieuren der südafrikanischen Bahnen nach einer der Firma patentamtlich geschützten Konstruktion hergestellt. Sie werden auf der schwierigen, kurvenreichen Gebirgstrecke von Kapstadt nach Pietermaritzburg (Kapspur 1067 mm) schwere Schnellzüge befördern. Die betreffenden Lokomotiven (vergl. die Abbildung auf Seite 106) sind 12-achsrig und sind die schwersten, die bisher in Europa gebaut wurden. Ihre Länge beträgt, zwischen den Puffern gemessen, 26,5 m, das Dienstgewicht 186 t. Die Zugkraft, am Zughaken gemessen, erreicht den hohen Wert von 7000 kg. Die drei gekuppelten Achsen an jedem Maschinenende

werden von Zwillingdampfmaschinen angetrieben. Zur Einstellung der Umsteuerung dient ein eigener Dampfzylinder, sodass der Maschinenführer nur geringe Kräfte dafür aufzuwenden hat. Auch sonst ist die Bedienung der gewaltigen Maschine sehr erleichtert. Die Rostfläche von 5½ m² braucht nicht von Hand bedient zu werden, sondern der Transport der Kohle und deren Verteilung über den Rost geschieht mechanisch. Der Heizer hat also nur auf das richtige Funktionieren der Hilfsmaschine zu achten und kann seine Aufmerksamkeit mehr der Signalbeobachtung zuwenden. Die Lokomotive gibt einen Begriff davon, welche grosse Verkehrsaufgaben in Südafrika zu lösen sind und wie fortschrittlich die dortige Eisenbahnverwaltung ist.

Die J. A. Maffei A. G. hat im Frühjahr 1927 zehn Maschinen vom gleichen Typ in etwas leichterer Ausführung, mit einem Dienstgewicht von 165 t, zur Ablieferung gebracht. Diese Maschinen laufen bereits zur vollen Zufriedenheit des Bestellers auf den südafrikanischen Bahnen.

Ueber die zulässigen Auto-Fahrtgeschwindigkeiten stellt der vor dem Parlament liegende englische Verkehrsgesetz-Entwurf lt. „Aut. Revue“ zwei Eventual-Lösungen zur Diskussion: die gänzliche Aufhebung irgend einer Geschwindigkeitsgrenze, und die Beibehaltung einer solchen, wobei das Tempo für den Innerortsverkehr allerdings von 30 auf 50 bis 70 km/h erhöht werden soll. Der massgebende englische Automobil-Club, die „Automobile Association“ befürwortet eher die Abschaffung der Geschwindigkeitsvorschriften, da jeder diesbezüglichen Reglementierung gewisse Mängel anhaften. In manchen Fällen ist ein Minimaltempo von 15 bis 20 km/h schon gefährlich, während unter günstigen Verhältnissen am nämlichen Ort mit grösster Sicherheit 50 und 60 km/h gefahren werden könnte. Es muss die Entscheidung über das einzuschlagende Tempo der gesunden Urteilskraft des Automobilisten überlassen werden. Dagegen befürwortet der Verband eine um so schärfere Judikatur für die Bestrafung der Delikte der fahrlässigen und gefährlichen Führung eines Motorfahrzeuges, somit auch der Folgen zu schnellem Fahren für andere Strassenbenützer. Diese Lösung ist in der Tat die natürliche, sachgemässe; denn für die Sicherheit ist nicht die Geschwindigkeit massgebend, sondern vielmehr der in jedem Einzelfall notwendige *Bremsweg*, als Funktion aus Geschwindigkeit einerseits und wechselndem Zustand der Fahrbahn, sowie Richtungs- und Neigungsverhältnissen der betr. Strassenstelle andererseits. Es ist also grundsätzlich falsch, aus diesem Beziehungskomplex den Faktor Geschwindigkeit allein herauszugreifen und dazu noch als Konstante festzulegen. Was hat es z. B. für einen Sinn, wenn gewisse Kantone vorzügliche Autostrassen eigens zum Schnellfahren herrichten, und dann, an gewissen Stellen, für Geschwindigkeiten von rd. 30 km/h auf menschenleerer Strasse Bussen ausfallen?

Eine Betonstrasse über ein Torfmoor. Im Rahmen der Wiederherstellung der Strasse zwischen Perth und Iverness durch die Grampians in England hat man einen 900 m langen Abschnitt, der durch ein Torfmoor (360 m ü. M.) führt und infolgedessen den Witterungseinflüssen sehr stark ausgesetzt ist, als Betonstrasse besonderer Bauart mit 6,5 m Breite gebaut. Da der Verkehr während der Arbeiten nicht unterbrochen werden durfte, hat man jeweils die halbe Strassenbreite erneuert. Die Strasse ist laut „Z. V. D. I.“



2C1-1C2 Schmalspur-Gelenk-Lokomotive der J. A. Maffei A.-G. in München für die südafrikanischen Bahnen (Text siehe Seite 105).

vom 4. Februar 1928 als eine Art Betonfloss unmittelbar auf den Moorboden verlegt worden und weist wegen der beträchtlichen Temperaturunterschiede in je 15 m Abstand eine Querdehnungsfuge auf. Die einzelnen, 20 cm dicken und stark bewehrten Tafeln sind unten mit einem 25 cm hohen und 15 cm starken Rand versehen, der beim Befahren das Herauspressen des Moorbodens verhindert. An den Quer- und Längsfugen sind sie an mehreren Stellen so verdübelt, dass sie sich wohl in der Längs- und Querrichtung zum Ausgleich der Temperaturdehnungen verschieben können, dass hingegen jegliche senkrechte Bewegung gegeneinander verhindert wird.

Prof. Dr. C. F. Geiser, der Senior und einzige noch lebende Mitbegründer der G. E. P., vollendet morgen in erfreulicher körperlicher und geistiger Frische sein 85. Lebensjahr. Nachdem er seine Studien 1859 in Zürich begonnen und 1863 in Berlin vollendet, war er im gleichen Jahre in den Lehrkörper des Eidg. Polytechnikums eingetreten; zuerst als Privatdozent, alsbald aber als Professor der höhern Mathematik, wiederholt auch als Rektor wirkte Geiser während voller 50 Jahre an der E. T. H. Auch heute noch steht der greise Gelehrte in regem Kontakt mit den aktiven Trägern seiner Wissenschaft. Wir gratulieren ihm herzlich, wohl im Namen aller Ehemaligen, zu seinem reichen Lebenswerk, und wünschen ihm noch recht lange Dauer eines ungetrübten Lebensabends! C. J.

Ausstellung „Kunst und Technik“ in Essen. Anlässlich der Tagung des Vereins Deutscher Ingenieure im Juni 1928 soll in Essen eine Ausstellung „Kunst und Technik“ veranstaltet werden, in der Darstellungen aus der Gegenwart und der Vergangenheit der Technik, gesehen durch das Auge des Künstlers, ferner die Bildnisse bedeutender Techniker und Industrieller, sowie Urkunden, Medaillen und andere Ehrengaben, wie sie in der Industrie für bestimmte Ehrentage geschaffen wurden, zur Ausstellung gebracht werden sollen, natürlich nur soweit es sich um bedeutsame Kunstwerke handelt. Die Ausstellung erstreckt sich auf das gesamte deutsche Sprachgebiet. Anfragen sind zu richten an den Direktor des Ausstellungsausschusses, Dipl. Ing. Fr. Schultz, Moltkestrasse 2a, in Essen.

Das Perpetuum mobile, dessen „Erfindung“ jüngst wieder einmal proklamiert worden war (vgl. Seite 52, vom 28. v. M.), läuft natürlich noch immer nicht. Wie uns ein Besucher des angekündigten Vortrages berichtet, liess sich der Erfinder, ein Herr Siegfried Losa, leider auf keinerlei positive Auskünfte ein, stellte aber die Verwirklichung seiner Idee in Aussicht, wenn ihm jemand 4000 Fr. vorstrecke. Er habe sich auch nicht von der Unmöglichkeit seines Vorhabens überzeugen lassen, und so blieb das arme Perpetuum mobile auch diesmal ein totgeborenes Kind, das sich im Sande verlaufen hat.

Literatur.

Praktische Statik. Einführung in die Standlehre der Tragwerke mit besonderer Rücksicht auf Hoch- und Eisenbetonbau von Dr. Ing. Rudolf Saliger ord. Professor an der Techn. Hochschule Wien. Dritte, teilweise umgearbeitete und erweiterte Auflage mit 650 Abb. Leipzig und Wien 1927. Verlag Franz Deuticke. Preis geh. 30 M., geb. 33 M.

Das vorliegende Werk ist in erster Linie für die Studierenden bestimmt. Auf eine kurze geschichtliche Einführung folgt in einem ersten Abschnitt die Besprechung der Grundlagen der Statik. Dabei wird der Stoff sehr eingehend behandelt, wie es eben für jene, die sich mit dem Gebiete der Statik bekannt machen wollen, wünschens-

wert ist. Der Abschnitt II befasst sich mit der selben Ausführlichkeit mit den einfacheren Problemen der Festigkeitslehre, wie Zug und Druck, reine Biegung, Biegung mit Axialkraft, Biegelinie und Knickung. Zahlreiche Anwendungen erläutern die verschiedenen Verfahren, wobei auf den Eisenbeton als Baustoff besondere Rücksicht genommen wird. Die gewählten Beispiele sind grösstenteils im praktischen Hochbau vorkommende Aufgaben und gestalten dadurch das Studium sehr anschaulich. In einem besondern Abschnitt werden sodann die verschiedenen Arten der Balkenträger besprochen. Dabei geht der Verfasser mit der vollständigen Darstellung von sehr vielen Belastungsfällen, die alle nach den selben Prinzipien zu lösen sind, wohl etwas zu weit. — Die letzten Abschnitte befassen sich mit der Berechnung von Gewölben, Rahmen und ebenen Fachwerken, denen ein Abschnitt über Vorschriften und Literatur angegliedert ist. Auch für diese Teile des Lehrbuches gilt das schon früher gesagte betreffend die Ausführlichkeit in der Behandlung von Beispielen. Dadurch erhält der Leser wohl eine nützliche Formelsammlung für die praktisch häufig vorkommenden Belastungsfälle, andererseits erleidet aber der zu behandelnde Lehrstoff etwelche Zersplitterung. Es liegt im Wesen des Buches, das sich mit der praktischen Statik befasst, dass vorwiegend ganz bestimmte Aufgaben behandelt werden; dadurch kommt aber die systematische Erläuterung der verschiedenen Berechnungsmethoden etwas zu kurz. Ein gut angelegtes Sachverzeichnis erleichtert die Orientierung in dem umfangreichen Stoffe sehr.

Die Anschaffung des Buches empfiehlt sich besonders für Studierende der Bauingenieur- und auch der Architekten-Abteilung, die sich in das Gebiet der Statik einarbeiten wollen, sodann aber auch für praktisch tätige Ingenieure, die ihre baustatischen Kenntnisse für die Behandlung der normalerweise vorkommenden Aufgaben wieder etwas auffrischen wollen.

R. Sch.

Der Brückenbau. Nach Vorträgen gehalten an der Deutschen Techn. Hochschule in Prag. Von Dr. Ing. h. c. Joseph Melan, o. ö. Professor des Brückenbaues. III. Band, 1. Hälfte. **Eiserne Brücken**, I. Teil, mit 572 Abb. Dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Leipzig und Wien 1927. Verlag von Franz Deuticke, Preis geh. 26 M.

Der Altmeister der Brückenbaukunst, Prof. Dr. Melan, Prag, hat seinen dritten Band des Brückenbaues, der sich mit eisernen Brücken beschäftigt, in dritter Auflage erscheinen lassen. Anordnung und Gliederung des Stoffes sind gleich geblieben wie bisher und umfassen die Darstellung des Baustoffes und die Konstruktions-Elemente des Eisenbaues allgemein, die Fahrbahn und die Hauptträger eiserner Balkenbrücken im besondern. Das Buch besitzt alle Eigenschaften eines guten Lehrbuches einerseits und bringt andererseits auch Berechnungs-Grundlagen und Vorschriften verschiedener Staaten, die interessante Vergleiche ergeben. Alle Abbildungen sind übersichtlich und instruktiv und alle Berechnungen klar und einfach. Die neuesten Bestrebungen in der Anwendung hochwertiger Baustähle, die Berücksichtigung neuer Versuche und Messungen an ausgeführten Bauwerken sowie der Einfluss der dynamischen Lasten hat in den entsprechenden Kapiteln besondere Würdigung erfahren. Wesentlich erweitert ist der Abschnitt über das Knicken und über die genaue Berechnung der tragenden Fahrbahndecke und des Fahrbahnrostes für eiserne Brücken. Der übrige Teil des Buches ist im grossen und ganzen gleich geblieben, das selbe gilt in der Hauptsache auch für das Bildermaterial über ausgeführte Brücken. Hier wäre es vielleicht interessant gewesen,

auch neuere und neueste Bauausführungen zu sehen zu bekommen um insbesondere auch die moderne Auffassung der Gliederung der Bauwerke und die ästhetische Formgebung bei grösseren Eisenbrückenbauten beurteilen zu können. Alles in allem bringt das Buch den Eisenbrückenbau theoretisch und praktisch in gleich guter Weise behandelt, und es ist dem Studierenden ebenso zu empfehlen, wie dem in der Praxis stehenden Ingenieur.

Ka.

Emil Fahrenkamp. Ein Ausschnitt seines Schaffens aus den Jahren 1924 bis 1927. Eingeleitet von *August Hoff*. Grossquart 96 Seiten, 165 Abbildungen, 4 Farbtafeln. Stuttgart 1928, Verlag Julius Hoffmann. Preis kart. M. 8,50, Leinen M. 13,50.

Um dies vorauszunehmen: das Buch ist typographisch sehr schön ausgestattet, die Abbildungen sind vorzüglich, wie denn der Hoffmannsche Verlag zu den wenigen gehört, die einsehen, dass sich der verschwommene Kupfertiefdruck nicht für Architekturbilder eignet.

Fahrenkamp kann als typische Uebergangerscheinung gelten, als ein Architekt, der mehr aus Klugheit, denn aus Ueberzeugung einsieht, dass im alten Stilgeleise nicht weiterzukommen ist. Ein sehr begabter Architekt, aber kein Charakter. Geschickt bis zur Virtuosität, und dazu noch geschmackvoll, sodass alle Vorbedingungen zum äusseren Erfolg gegeben sind; ein bisschen Pseudogotik, ziemlich viel Kino, ein bedeutender Restposten Monumentalität, das Ganze unwirtet von mondänem Boudoirparfum. Aber keine von diesen Ingredienzien fällt aufdringlich laut aus dem Rahmen heraus, sodass jederzeit die Ausflucht in „neue Sachlichkeit“ und horizontale Fensterreihen mit spielerischer Eleganz vollzogen werden kann. Alle diese Bauten halten Niveau, nichts ist offenkundig abscheulich, und doch fehlt jener letzte Ernst, der mit Schwerfälligkeit nichts zu tun hat, jener Ernst, mit dem beispielsweise im Rokoko gerade das Allerleichteste ernst genommen und zu reinstem Ausdruck gebracht worden ist, und der allein ein Bauwerk vor dem strengen Urteil der Nachwelt rechtfertigen kann. Kunstgewerblich veranlagte Architekten schöpfen schon lange reiche Anregung aus Fahrenkamps Bauten und Dekorationen; ihnen wird das Buch willkommen sein. Wägt man aber mit den Gewichten einer strengeren, der effektvollen Spielerei, und sei sie noch so nett, grundsätzlich abgewandten Modernität, so wird man alle diese Bauten zu leicht befinden. Fahrenkamps effektivvoll-schmissige Kohleperspektiven haben unter den jüngeren Architekten Schule gemacht: als Persönlichkeit zu schwach, um ein Führer zu sein, ist dieser Architekt, dank seiner unbestreitbaren Begabung, ein umso gefährlicherer Verführer der jungen Generation.

P. M.

Meyers Lexikon in 12 Bänden. Siebente, völlig neubearbeitete Auflage. Ueber 160 000 Artikel und Verweisungen auf etwa 21 000 Spalten Text mit rund 5000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text; dazu etwa 610 besondere Bildertafeln (darunter 96 farbige) und 140 Kartenbeilagen. Leipzig 1927. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig. Band 7 (Korrektor bis Marunke) in Halbleder gebunden 30 Mark.

Kurz vor Weihnachten ist der vorliegende 7. Band von Meyers Lexikon erschienen. Wie seinen Vorgängern, muss man ihm uneingeschränkte Anerkennung zollen. Von ausführlichem, z. T. reich illustrierten und mit Tafelbeilagen versehenen Abhandlungen aus den Gebieten der Kunst, der Naturwissenschaften und der Technik seien die folgenden hervorgehoben: Kraftwagen, Krane und Winden, Krankenhäuser, Kristalle, Kunstseide, Kupfergewinnung, Kupplungen, Lager, Lampen, Landhäuser, Landkartendarstellung, Läutwerke, Legierungen, Leuchtfeuer, Leuchtgas, Lichtmessung, Lithographie, Lokomobile, Lokomotiven (wobei immerhin nicht recht verständlich ist, warum hier nur die Dampflokomotiven behandelt sind, während die, übrigens sehr summarisch erledigten elektrischen Lokomotiven in Band 3 unter „Elektrische Eisenbahnen“ gesucht werden müssen), Luftpumpen, Luftschiffe, Luftverkehr (mit Angabe der wichtigsten Flüge bis Oktober 1927), Luminiszenzerscheinungen, Magnetismus und Manometer. Erneut sei auf die schönen farbigen und schwarzen Tafeln in Offsetdruck hingewiesen, die einen hervorragenden Schmuck der gehaltvollen Bände bilden.

Die Speisewasservorwärmung mittels Kesselabgasen. Von *Curt Rühl*, Obering. (Mit 152 Textabbildungen, 22 Tabellen, 21 Rechnungsbeispielen und 30 Tafeln). Verlag A. Ziemsens, Wittenberg. Preis geb. 14 M. 1927.

Das vorliegende Werk bearbeitet ein Sondergebiet aus der Technik der Dampfkessel, den bekannten „Economiser“. Berechnung

und Konstruktion, der Betrieb und seine Störungen werden eingehend behandelt und an zahlreichen Beispielen und Tafeln erläutert. Die Schrift kann dem Feuerungs-Techniker beim Bau und Betrieb von Dampfkesselanlagen nützlich sein.

P. O.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Memoirs of the College of Engineering Kyoto Imperial University. Vol V No. 1 and 2 Contents: *A New Phenomenon concerning the Graphitization of White Cast Iron and its Application to the Manufacture of Black Heart Malleable Castings.* By *Daikichi Saito and Hiroshi Sawamura. An Investigation of the Alloy System of Aluminium, Copper and Zinc.* By *Hideo Nishimura.* Kyoto (Japan) 1927. Published by the University.

Der Wasserbau. Von Dipl. Ing. *Joh. Hentze*, Studiendirektor. Als Leitfaden für den Unterricht und zur Selbstbelehrung bearbeitet. Teil I. Mit 168 Abb. und 3 farbigen Tafeln. Vierte, verbesserte Auflage. Leipzig 1927. Verlag H. A. Ludwig Degener. Preis kart. M. 3,90.

Klimatologie. Von Dr. *R. Billwiller*, Zürich. Mit einem Anhang: **Erdmagnetismus.** Von Dir. Dr. *J. Maurer*, Zürich. Bibliographie der schweizerischen Landeskunde. Faszikel IV 4. Bern 1927. Verlag von K. J. Wyss Erben. Preis geh. Fr. 4,50.

Im Dienste des Kapitals. Von *N. A. Stankoff*. Erinnerungen eines russischen Ingenieurs. Nach dem russischen Manuskript übersetzt von *Elisabeth Hentzelt*. München 1928. Verlag von Ernst Reinhardt. Preis geh. 7 M.

Wehr- und Stauanlagen. Von Baurat Dr. -Ing. *Paul Böss*, Privatdozent an der Techn. Hochschule Karlsruhe. Mit 59 Abb. und 5 Berechnungsbeispielen. Sammlung Götschen. Band 965. Berlin und Leipzig 1927. Preis geb. M. 1,50.

Der Messehaus-Wettbewerb in Hamburg. Ausgeschrieben im Oktober 1924 von der Messehaus-Kommanditgesellschaft. 29 Entwürfe mit 111 Abb. Mit Beiträgen von *C. de Boer*, Baudirektor Dr. Ing. *Ranck*, Architekt B. D. A. *Carl G. Bense*. Berlin 1925. Bauwelt-Verlag.

Technik Voran! Kalender für die technische Jugend 1928. Mit Beiträgen vom Deutschen Ausschuss für technisches Schulwesen, Deutschen Normenausschuss. Mit zahlreichen Abb. und Tabellen. Berlin 1928. Verlag Reichsbund Deutscher Technik. Preis geb. M. 1,20.

Der Putz und seine Verwendung. Von Prof. Dr. Ing. *Ed. J. Siedler*. Mit 37 Abb. Berlin 1927. Kalkverlag. Preis geh. M. 1,50.

Bericht über die XI. Schweizer Mustermesse in Basel vom 2. bis 12. April 1927.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.

Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

St. Galler Ingenieur- und Architekten-Verein.

1. Sitzung (Hauptversammlung) im Vereinsjahr 1928, Montag, den 6. Februar, 19½ Uhr, im „Goldenen Schäfli“.

Vorsitz: Ing. *W. Grimm*, Präsident. Anwesend: 20 Mitglieder.

Die Hauptversammlung wurde eröffnet mit dem *Jahresbericht über das Vereinsjahr 1927.*

Mitgliederbestand im Januar 1927: 70. Austritte: *W. Bösch*, *E. Hofmann*. Eintritte: keine. Mitgliederbestand im Januar 1928: 28 Architekten und 40 Ingenieure, Total 68 Mitglieder.

Vorträge, Versammlungen, Exkursionen:

14. Februar 1927, Hauptversammlung mit anschliessendem „Zweck-Essen“.

7. März, Vortrag von Ing. *H. Nater* von der Brückenbau-Abteilung der S. B. B. in Bern: „Messungen an Massiv-Bauten unter spezieller Berücksichtigung der Messungen anlässlich der Belastungsproben am S. B. B.-Sitter-Viadukt in St. Gallen und Vorführung der Messapparate.“

4. April, Vortrag von Ober-Ing. *P. Faber* der Firma *Brown, Boveri & Cie.*, Baden: „Moderne Dampf-Kraftwerke“.

25. Juni, Exkursion zur Besichtigung der Fabrik-Anlagen *Heberlein & Cie.* in Wattwil und des kantonalen Steinbruchs in Starkenbach.

24. Oktober, Vortrag von Oberingenieur *Arthur Staub* in *Fa. Locher & Cie.*, Zürich: „Der Beton-Pfahl, System Franki“.

28. November, Vortrag von Kantonsingenieur *A. Altwegg*, St. Gallen: „Der Strassenbau und Ausbau des Staatsstrassen-Netzes im Kanton St. Gallen“.

10. Januar 1928, Diskussionsabend gemeinsam mit dem Kunstverein St. Gallen über die Stuttgarter-Ausstellung „Die Wohnung“. Einleitendes Referat von Prof. *H. Bernoulli*, Basel.

27. Januar 1928, Vortrag von Prof. *F. Baeschlin*, *E. T. H.* Zürich, über: „Eine neue Landkarte“, gemeinsam mit dem Offiziers-Verein.