Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 15

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: 22.07.2025

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

kosten der Reise, je nach Reiseweg (Sibirien, Indien oder U. S. A.), zu 3800 bis 8500 Fr. vermitteln, bei einer Dauer von 38 bis 103 Tagen. Näheres ist zu erfahren bei obenstehender Adresse, sowie beim Schweizer. Sekretariat, Seefeldstr. 301, Zürich.

Pullmann-Autocars zwischen Boulogne-sur-Mer und Nizza. Eine Neuerung, die für die steigende Bedeutung des Automobils im grossen Reiseverkehr kennzeichnend ist, ist mit 15. März im Verkehr zwischen England und der französischen Riviera durch die Eröffnung einer regelmässigen Autocarverbindung zwischen Boulogne-sur-Mer und Nizza unter der Bezeichnung „Route bleue" eingeführt worden. Es finden wöchentlich je zwei Dienste in jeder Richtung und unter Benützung zweier Fahrpläne statt, von denen der erste, auf vier Tage berechnete, über Paris, Autun, Grenoble und die Winteralpenstrasse, der zweite, fünftägige, über Paris-Dijon, Lyon, Arles, Aix, en Provence, Saint Raphael und Cannes führt. Die Reisenden werden von Victoria-Station in London mit der englischen Südbahn nach Folkestone und von dort mit dem Schiff nach Boulogne-sur-Mer gebracht, wobei das eingeschriebene grosse Reisegepäck, wie bei Benützung der französischen Bahnen, direkt und zu den gleichen Bedingungen nach Nizza aufgegeben werden kann. Der von Thos. Cook & Son und der Internationalen Schlafwagengesellschaft, unter Mitwirkung der englischen Südbahn, der französischen Nordbahn und der Paris-Lyon-Méditerranée-Bahngesellschaft betriebene Autocar-Dienst benützt luxuriös ausgestattete, 40 PS Pullmanwagen französischer Konstruktion mit je elf Sitzen und einem besondern Reiseführer ausser dem Chauffeur.

Grosse Gasbehälter. Für die Gutehoffnungshütte in Oberhausen wird gegenwärtig ein Gasbehälter errichtet, der zwar konstruktiv durchaus als normale Ausführung des wasserlosen MAN-Behälters zu betrachten ist, aber wegen seiner gewaltigen Abmessungen besonders bemerkenswert erscheint. Die 24 eckige Grundfläche misst laut „V. D. I.-Nachrichten" bei 68 m Durchmesser. 3550 m², die Gesamthöhe 117,5 m; der Inhalt beträgt 347 000 m³ Der Behälter ist der grösste Europas und wird nur von einigen Gasbehältern Nordamerikas übertroffen, die dort neben vielen kleineren von den Lizenznehmern der MAN gebaut wurden. Behälter von je 425 000 m³ Inhalt befinden sich in den Städten Harrison[1]), Los Angeles, Chicago, New York und Brooklyn. Der grösste Gasbehälter der Welt mit 566 000 m³ Inhalt wird gegenwärtig in Chicago errichtet; zum Vergleich mag bemerkt werden, dass dies fast dem dreifachen Rauminhalt des Kölner Domes entspricht.

Basler Rheinhafenverkehr. Während des Monats Februar 1929 ruhte der Schiffahrtverkehr wegen der Vereisung des Rhein-Rhone-Kanals vollständig, weshalb kein Monatsbericht herausgegeben wurde. Für März gibt das Schiffahrtsamt folgende Zahlen bekannt:

Schiffahrtsperiode	1929			1928		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
	t	t	t	t	t	t
März	24 533	660	25 193	35 896	938	36 834
Davon Rhein	—	—	—	—	—	—
Kanal	24 533	660	25 193	35 896	938	36 834
Januar bis März	36 343	2 904	39 247	80 528	3 300	83 828
Davon Rhein	—	38	38	—	18	18
Kanal	36 343	2 866	39 209	80 528	3 282	83 810

Ein Nachtluftpostdienst Paris-London soll laut Zeitungsberichten nächsten Montag, als erster seiner Art, zwischen Paris und London eröffnet werden. Das Flugzeug wird um 1 Uhr nachts in Le Bourget starten und um 3.45 Uhr morgens in Croydon eintreffen, sodass abends in Paris aufgegebene Briefe am andern Morgen früh in London zur Vertragung gelangen. Der Kurs soll täglich, ausgenommen Sonntags geführt werden. Vorläufig gilt er nur dem Post- und Waren-, noch nicht dem Reisenden-Verkehr.

[1]) Vergl. „S. B. Z." Band 90, S. 335* (24. Dezember 1927).

NEKROLOGE.

† **J. J. Schobinger.** Erst vor kurzem kam uns die Nachricht zu, dass Prof. Johann Jakob Schobinger am 23. Oktober 1927 in Chicago entschlafen ist. Schobinger stammte aus Unterhallau (Schaffhausen), wo er im Mai 1846 geboren wurde. Er studierte an der Fachlehrer-Abteilung der Eidg. Techn. Hochschule und darauf an der Akademie in Lausanne. Ein glücklicher Zufall brachte ihn mit Thomas Byrd Bryan aus Chicago zusammen, dessen Kindern er Privatunterricht erteilte. Dies hatte zur Folge, dass er, nach vierjähriger Wirksamkeit zunächst als Privatlehrer, sodann als Reallehrer in Neunkirch (Schaffhausen), im Jahre 1873 nach Chicago übersiedelte, wo er Hauslehrer der Familie Bryan wurde. Zwei Jahre später trat er an die „Harvard-Schule" in Chicago über, die damals 19 Schüler zählte, und die sich unter seiner Leitung, von 1875 bis 1926, zu einem der angesehensten Unterrichts- und Erziehungsinstitute des Landes entwickelte. An seinem 80. Geburtstage trat Schobinger in den Ruhestand, begleitet von der uneingeschränkten Anerkennung und dem Dank seiner zahlreichen Mitarbeiter und Zöglinge, unter denen sich eine grosse Zahl prominenter Bürger Chicagos befinden. Doch war ihm kein ungetrübter Lebensabend beschieden, denn schon nach anderthalb Jahren erlag er einem schleichenden Leiden.

J. J. SCHOBINGER
SCHULDIREKTOR IN CHICAGO
Mai 1846 Okt. 1927

Mit J. J. Schobiger ist wieder einer der ältern Garde der G. E. P. dahingegangen, einer, der ihr zeitlebens ein treues Mitglied gewesen und der dem Namen der E. T. H. und seiner Heimat in der Fremde Ehre gemacht hat.

† **Karl Leisinger,** Hochbauinspektor II in Basel, ist ganz unerwarteterweise in seinem 65. Lebensjahr gestorben. Nachruf und Bild des Verstorbenen sollen folgen.

WETTBEWERBE.

Bebauungsplan für Bahnhof- und Bubenbergplatz in Bern. (Band 92, Seite 273). Zu diesem Wettbewerb, für den der Eingabetermin nachträglich auf den 31. März verschoben worden ist, sind 67 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht wird nächsten Montag zusammentreten. Nach Bekanntgabe des Urteils werden die Entwürfe im neuen städtischen Gymnasium besichtigt werden können.

Umgestaltung des Barfüsserplatzes in Basel (Band 92, Seite 310, Band 93, Seite 177). Laut einer erhaltenen Mitteilung wird das Preisgericht erst am 24. April mit seiner Arbeit beginnen.

LITERATUR.

Eisenbetonbauten, Entwurf und Berechnung. Handbuch in zwei Bänden, herausgegeben vom *Deutschen Betonverein.* 1. Band von Prof. Dr. *O. Graf*, Prof. Dr. *E. Mörsch*, Prof. *G. Rüth* und Dr. Ing. *W. Petry*; 2. Band von Prof. Dr. Ing. *K. Beyer.* Mit zahlreichen Abbildungen, Diagrammen und Tabellen. Stuttgart 1927, Verlag Konr. Wittwer. Preise geb.: 1. Bd. M. 25,50, 2. Bd. 36 M.

Der Deutsche Betonverein hat das vorliegende, zwei umfangreiche Bände umfassende Werk herausgegeben, um die Anwendung der neuen „Bestimmungen für die Ausführung von Bauwerken aus Eisenbeton" (aufgestellt vom Deutschen Ausschuss für Eisenbeton im September 1925) einheitlich zu gestalten, die Entwurfs- und Berechnungsarbeit zu vereinfachen und den Baupolizeibehörden gegenüber eine allgemein gültige Quelle zu schaffen, auf die sich die Entwurfsbearbeiter berufen können. Die Bearbeitung wurde zweckmässig auf verschiedene Autoren verteilt, deren Kompetenz und Eignung ausser Zweifel stand.

Der erste Band beginnt mit einer trefflichen Darstellung der für den Eisenbetonbau wichtigsten Baustoffe aus der Feder von Prof. *O. Graf* (Stuttgart). Die neuern Erkenntnisse über den Einfluss der Zusammensetzung des Beton auf die Festigkeit und Dichtigkeit sind darin verarbeitet. Ausser Zement, Beton und Eisen werden

auch Bauholz und Mauerwerk kurz besprochen. Zu beanstanden ist die einseitige Zitierung der Literatur; so vermisst man jeden Hinweis auf die grundlegenden Arbeiten von Feret, der den Einfluss des Wasserzementfaktors schon vor über 30 Jahren klar erkannt und beschrieben hat. Der zweite Abschnitt enthält eine Zusammenstellung der Belastungsannahmen für Hochbauten und Ingenieurbauten von Dr. Ing. *W. Petry* (Oberkassel). Leider beschränkt sich dieser Abschnitt auf die Wiedergabe der Belastungsvorschriften von Preussen, Sachsen, Bayern und Hamburg, sowie auf den Abdruck von Vorschriften der Deutschen Reichsbahngesellschaft und der DIN-Normen für Strassenbrücken. Es dürfte sich empfehlen, in der nächsten Auflage diesen wichtigen Abschnitt zu erweitern und darin die Ausführungen über statische und dynamische Belastung unterzubringen, die heute den zweiten Band einleiten. Im dritten Abschnitt behandelt Prof. Dr. *E. Mörsch* (Stuttgart) die Berechnung der innern Spannungen. Die Darstellung schliesst sich eng an das bekannte Werk des gleichen Autors über Eisenbetonbau an und enthält alles Wesentliche der Theorie in leicht verständlicher, klarer Sprache und den Bedürfnissen der Praxis angepasst. Besondere Erwähnung verdienen die ausführlichen Darlegungen über die Wirkung der Schubkräfte bei Biegung, sowie die zweckmässig angelegten graphischen Tabellen zur Spannungsberechnung und Dimensionierung der Querschnitte. Im Schlussabschnitt des ersten Bandes hat Prof. *G. Rüth* (Biebrich a. Rh.) die Konstruktionsgrundsätze zusammengestellt, die beim Entwerfen von Eisenbetonbauten zu beachten sind. Auf 145 Seiten werden die allgemeinen Grundlagen der konstruktiven Durchbildung und ihre Anwendung auf Säulen, Platten, Plattenbalken, Rahmen usw. eingehend erläutert, begleitet von zahlreichen sehr klaren Skizzen. Abgesehen von einigen Einzelheiten kann man den Konstruktionsgrundsätzen des Verfassers, deren ausführliche Formulierung und Erläuterung einem wirklichen Bedürfnis entspricht, durchaus beipflichten.

Der zweite Band des Handbuches führt den Untertitel „Die Statik im Eisenbetonbau", womit die Berechnung der äussern Kräfte (Schnittkräfte und Schnittmomente) gemeint ist. Der Verfasser, Prof. Dr. *K. Beyer* in Dresden, hat seiner umfangreichen Arbeit (604 Seiten!) ein eigenes Vorwort vorangestellt, wonach versucht worden sei, „die Grundlagen der Baustatik und ihre gegenseitigen Beziehungen in den Vordergrund zu stellen und ihre Eignung für die Lösung aller der Aufgaben zu prüfen, die für den Eisenbetonbau wichtig sind". Inwieweit dieses Programm mit dem Vorwort des Herausgebers zu vereinbaren ist, mag dahingestellt bleiben, da der Inhalt des zweiten Bandes weder dem Vorwort seines Verfassers noch dem des Herausgebers entspricht. Zweifellos hätte eine ausführliche Behandlung der Grundlagen der Baustatik Interesse geboten, insbesondere der aktuellen Probleme, die der Eisenbetonbau stellt; man denke an den Begriff des Sicherheitsgrades, an den Einfluss der Rissebildung auf die Schnittkräfte statisch unbestimmter Eisenbetontragwerke, an die Frage der Anwendbarkeit des Superpositionsgesetzes auf Eisenbeton und an vieles andere mehr. Solche grundlegende Fragen werden jedoch, von einigen knappen Hinweisen abgesehen, nicht besprochen, sondern die Arbeit von Beyer enthält in der Hauptsache eine einheitlich angelegte Darstellung der klassischen Theorie statisch unbestimmter Vollwandträger und zwar in einer Form, die an die Fassungsgabe und an die Geduld des Lesers recht hohe Anforderungen stellt. Nach einer lesenswerten Einleitung und einem kurzen Abschnitt über statisch bestimmte Stabwerke entwickelt der Verfasser die Gesetze der Formänderungen und daran anschliessend die analytische Theorie statisch unbestimmter Systeme. Es folgen die Methoden zur Auflösung und Vereinfachung der Elastizitätsgleichungen und ihre Anwendung auf eine Reihe hochgradig statisch unbestimmter Tragwerke. Der Deformationsmethode ist ein längerer Abschnitt gewidmet, dessen Studium allerdings nicht geringe Mühe verursacht. Ein mehr lehrhaftes Kapitel über das Wesen der Plattenberechnung (gemeint ist die räumliche Biegung ebener Platten) beschliesst das inhaltreiche Werk. In zahlreichen Tabellen sind Festwerte und Formeln übersichtlich zusammengestellt, und sorgfältig durchgerechnete Zahlenbeispiele orientieren über die Auswertung der Theorie.

Während der erste Band des Handbuches für den Durchschnittsingenieur geschrieben ist, eignet sich der zweite Band wohl ausschliesslich für den sehr weit fortgeschrittenen Statiker, dem die Theorie mit einer stellenweise kaum zu überbietenden Straffheit und Schärfe vorgeführt wird. Wer die Statik im Eisenbetonbau *anzuwenden* hat, wird in dem Buche manches vermissen, so vor allem die anschaulichen graphischen Methoden, die ganz in den Hintergrund treten. Es wäre aber ungerecht, den Wert des zweiten Bandes lediglich nach der praktischen Seite zu beurteilen. Vielmehr liegt hier eine wissenschaftlich wertvolle, umfassende Darstellung der analytischen Theorie vor, eine anregende und durchaus selbständige Arbeit, die ihre Berechtigung in sich selbst findet. M. Ritter.

Die wichtigsten Typen der ausnützbaren Grundwassergebiete der Schweiz. Von *Dr. J. Hug.* Sonderabdruck aus dem Monats-Bulletin des Schweizerischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, Nr. 2 bis 8, Jahrgang 1928. Preis geh. 5 Fr.

Alle Nutzungen des offenen Wassers beruhen zum nicht geringen Teil auf dem unterirdischen Wasser. Der stetig wachsende Bedarf an Grundwasser für die Versorgung der Bevölkerung mit gesundem Trinkwasser, die starke Zunahme des Wasserverbrauches für Industrie und Handel, hat die Erschliessung neuer Bezugsquellen, die Ausführung weiterer grundlegender Studien, teilweise in bedeutendem Umfange, notwendig gemacht. Schon im Jahre 1918 hat Dr. J. Hug in Zürich im Auftrage des frühern Leiters der Schweiz. Landeshydrographie, Prof. Dr. Collet, den damaligen Stand der schweiz. Grundwasserkunde bearbeitet. Die Ergebnisse seiner Studien sind in den Annalen der genannten Anstalt veröffentlicht.[1])

Die rege und fruchtbare Tätigkeit, die Dr. Hug im verflossenen Jahrzehnt dank der einschneidenden Bedeutung des unterirdischen Wassers für fast alle Zweige der Volkswirtschaft zu entfalten vermochte, hat zur Erkenntnis *neuer Grundwassertypen* geführt. Erst in einem Vortrage an der Jahresversammlung des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern in Basel (11. Sept. 1927), dann in erweiterter Bearbeitung im Monats-Bulletin des nämlichen Vereins verschafft uns Dr. Hug einen ersten kurzen Einblick in die Fülle seiner interessanten Untersuchungen, in die wichtigsten Typen der ausnutzbaren Grundwassergebiete der Schweiz. Er beschränkt sich dabei auf die geologisch-hydrologischen Eigenarten der verschiedenen ausgewählten Gebiete.

Folgende Typen von Grundwasservorkommnissen werden behandelt: Die Grundwasserströme in den Abflussrinnen der grössten Ausdehnung der letzten Vergletscherung. — Die Grundwasserführung in eisfreien Seitentälern. — Die Grundwasserströme in den Schotterfeldern der Rückzugsstadien der letzten Eiszeit. — Die wasserführenden Schotterfelder längs der Seitenmoränen der eiszeitlichen Gletscher. — Die Grundwasserströme der Schotterablagerungen von spätern Phasen der Eiszeit. — Durch postglaziale Lehme gedeckte Grundwasserströme. — Die Grundwasserbecken in isolierten eiszeitlichen Schotterablagerungen. — Das Grundwasserbecken der Halbinsel Au bei Wädenswil. — Die Grundwasserbildungen in jungen Seeauffüllungen.

Aus den Darlegungen geht klar hervor, dass die von den Gletschern abfliessende Schmelzwasserströme im besondern dazu geeignet waren, ausgedehnte durchlässige Schottergebiete zu bilden, dass also weitaus der grösste Anteil der Grundwasserführung ihre Entstehung der hydrologischen Vorbedingung der Eiszeit verdankt.

In diesen Zusammenhang gehören die Grundwasserströme der Abflussrinnen der grössten Ausdehnung der letzten Vergletscherung, die ein zusammenhängendes System bilden (grosse Strecken des schweiz. Mittellandes). Auch die verschiedenen Rückzugsphasen der Gletscher haben fast in allen Tälern lokale Schottergebiete abgelagert (Beispiel: das untere Emmental). Als spezielle Erscheinung, die sich am Rande des Gletschers gebildet hat, wird das verwickelte System von Schotterterrassen der obern Glattales behandelt. In nicht direkt vergletscherten Tälern vermochten sich durch Stauung eiszeitlicher Schotter Kiese zu bilden, die Grundwasserbildungen ermöglichten (Beispiel: Wutachtal). Zu den eigentümlichen Erscheinungen gehören die beckenförmigen Grundwassergebiete, wie sie in den isolierten Resten von alten Schottern des obern Glattales auftreten (ähnliche Fälle treten auch bei Eschenbach-Hochdorf im Kanton Luzern und an verschiedenen Orten des Kantons Waadt zutage).

Als Beispiel eines Grundwassergebietes, dessen Träger erst nach der Eiszeit entstanden sein kann, schildert Dr. Hug den Grundwasserstrom des Talbodens von Brunnen, der aus Schotterauffüllungen eines alpinen Randsees stammt.

[1]) *J. Hug*, „Grundwasservorkommnisse der Schweiz". Annalen der Schweizerischen Landeshydrographie. Band III. Bern 1918.

Mit Rücksicht auf den Umfang seiner Darlegungen musste leider Dr. Hug eine ganze Reihe von hochwertigen Untersuchungen in ausnutzbaren Grundwassergebieten vollständig weglassen, anderes durfte nur gestreift werden. Wissenschaft und Technik sehen deshalb mit Spannung dem zweiten Bande seiner „Grundwasservorkommnisse der Schweiz" entgegen, worin er uns in eingehenderer und vollständigerer Weise über die neuen und neuesten Ergebnisse seiner Studien unterrichten wird.

Was uns heute namentlich noch fehlt und mit allen Mitteln angestrebt werden sollte, ist die zahlenmässige Erfassung der in unsern Talböden auf unterirdischem Wege in Bewegung befindlichen Gesamtwassermassen. Es genügt, wenn hierbei erst nur die Gesamtmasse eines einzelnen Zeitabschnittes, z. B. eines Jahres, ins Auge gefasst wird. Um diese verwickelte Frage zu lösen, dürfte es sich empfehlen, von den Grundgleichungen des Wasserhaushaltes der Flussgebiete auszugehen, d. h. die Beziehungen zwischen Niederschlag, Abfluss und Verdunstung so zu ergründen, dass aus den Niederschlags- und Verdunstungsgrössen, unter Berücksichtigung der Rücklagen (Aufspeicherungen) im betrachteten Zeitraum und des Aufbrauches früherer Rücklagen, zunächst die Gesamtabflussmasse des Gebietes zu bestimmen wäre. Ziehen wir von dieser den totalen Betrag der auf oberirdischem Wege zum Abflusse gelangenden Wassermassen ab, selbstverständlich unter Berücksichtigung der Beziehungen des Grundwassers zum Flusswasser, so erhalten wir den Betrag der unterirdischen Gesamtabflussmenge des Gebietes.

Gerade gegenwärtig sind Untersuchungen über die unterirdische Hydrologie unseres Landes, des gewaltigen Aufschwunges in allen Zweigen der Wasserwirtschaft wegen, von allergrösster Wichtigkeit. Kein wasserwirtschaftliches Unternehmen grösseren Umfanges kann heute mehr durchgeführt werden ohne Berücksichtigung des unterirdischen Wasserhaushaltes. Deshalb sind auch die Untersuchungen Dr. Hugs von so grundlegender Bedeutung, ja unentbehrlich für unsere Technik, deshalb gebührt auch der Grundwasserforschung eine führende Stellung in der Wasserwirtschaft.

Die neueste Arbeit Hugs wird, als willkommene Ergänzung zum früheren Werk, geschätzt werden. Ihr eingehendes Studium kann dem Wissenschafter wie dem praktisch arbeitenden Techniker warm empfohlen werden. O. Lütschg.

Festigkeitslehre. Von *S. Timoshenko* und *J. M. Lessels*, Pittsburg (Pa.). Ins Deutsche übertragen von Dr. *J. Malkin*, Berlin. 484 Seiten. Mit 391 Abbildungen im Text. Berlin 1928. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 28 M.

Der vor drei Jahren unter dem Titel „Applied Elasticity" erschienenen Originalausgabe des vorliegenden Werkes widmeten wir auf Seite 227 von Band 87 (am 24. April 1926) der „S. B. Z." eine Besprechung, anlässlich welcher wir dem Wunsche Ausdruck verliehen, das vorzügliche Werk möchte, bei Umrechnung der englischen Masse und Gewichte in metrische, ins Deutsche übersetzt werden. Unser Wunsch ist nicht nur restlos in Erfüllung gegangen, sondern darüber hinaus hat der, seiner Aufgabe vorzüglich gewachsene Uebersetzer an einigen Stellen in passenden Randbemerkungen einfachere Rechnungsoperationen, die im englischen Original fehlen, für Anfänger jedoch notwendig sind, ergänzt. Von der grossen Sorgfalt des Verlegers für die deutsche Ausgabe spricht die Tatsache, dass alle 374 Strichzeichnungen des englischen Originals neu angefertigt wurden und in der schönen Liniensprache der technischen Bücher des Springer'schen Verlags unserm Auge wesentlich lesbarer scheinen, als in der mit festen und dicken Strichen gezeichneten amerikanischen Darstellungsart; vielfach war natürlich die Abweichung in den Formelzeichen an sich schon ein zwingender Grund zum Umzeichnen der Abbildungen.

Mit dem Dank an Uebersetzer und Verleger für das wohlgelungene Werk machen wir die rechnenden und konstruierenden Maschineningenieure des deutschen Sprachgebietes aufs Nachdrücklichste aufmerksam auf das vorliegende Werk, das wir für die genannte Fachgruppe neuerdings als besonders empfehlenswert bezeichnen möchten. W. Kummer.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Die Entwicklung der Rheinschiffahrt nach der Schweiz seit dem Weltkriege. Herausgegeben von der *Rheinschiffahrt-Direktion* im Auftrage des Regierungsrates des Kantons Baselstadt. Mit 16 Tafeln. Basel 1929. Frobenius A.-G. (Aus dem Inhalt dieser Broschüre s. Seite 188].

Fertigkonstruktionen im Beton- und Eisenbetonbau. Von Prof. Dr. Ing. *A. Kleinlogel*, Privatdozent an der Techn. Hochschule Darmstadt. Baukonstruktionen aus fabrikmässig hergestellten Eisenbeton-Fertigteilen aus folgenden Gebieten: Allgemeiner Hochbau, Hallen- und Industriebau, Kirchenbauten, Siedlungsbau, Gewächshäuser, Brückenbau, Stützmauern, Ufer- und Hafenmauern, Talsperren, Eisenbahnbau, Kanäle. Mit 140 Abb. Berlin 1929. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 8.60.

La Science des Plans de Villes. Ses applications à la construction, à l'extension, à l'hygiène et à la beauté des villes. Orientation solaire des habitations. Par *A. Augustin Rey*, membre du Conseil supérieur des habitations, Paris, *Justin Pidoux*, astronome honoraire de l'Observatoire de Genève, *Charles Barde*, architecte à Genève. Avec 435 fig. Lausanne 1928. Payot & Cie., Editeurs. Prix cart. 35 frs. — France, Dunod, Editeur, Paris.

Tabellen der Maximalquerkräfte und Maximalmomente durchlaufender Träger mit 2, 3 und 4 Oeffnungen verschiedener Weite bei gleichmässig verteilter Belastung. Von Dipl. Ing. *W. Kapferer*, Leipzig. Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage. Mit 18 Abb. Berlin 1928. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 6 M., geb. M. 7.20.

Der Umbau des Grandfey-Viaduktes der Schweizer. Bundesbahnen. Von Dipl. Ing. *Adolf Bühler*, Sektionschef für Brückenbau bei der Generaldirektion der Schweiz. Bundesbahnen. Sonderdruck aus der Schweiz. Baumeister-Zeitung „Hoch- und Tiefbau". Mit 40 Abb. Zürich 1928. Verlag A.-G. Hoch- und Tiefbau.

Die neue Grossmarkthalle in Frankfurt a. M. Zur Eröffnung am 25. Oktober 1928. Herausgegeben vom *Ernährungsamt und Hochbauamt Frankfurt a. M.* Mit 65 Abb. Frankfurt a. M. 1928. Verlag von Englert & Schlosser. Preis kart. 3 M.

Das Achensee-Kraftwerk der Tiroler Wasserkraftwerke A.-G. Von Dr. *Ludwig Mühlhofer*, Jenbach/Innsbruck, und Ing. *Carl Reindl*, München. Mit 40 Abb. München 1928. Verlag von Richard Pflaum. Preis geh. M. 2,50.

Zur Methodik der Prüfung von Anstrichen. Von *A. V. Blom*. Mitteilung der Eidgen. Materialprüfungsanstalt, Abt. für technische Chemie und Brennstoffe, Zürich. Sonderabdruck aus „Zeitschrift für angewandte Chemie". Mit 9 Abb.

Schmiermittel und Oele. Flüssige Brennstoffe, Schmiermittel und Isolieröle. Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik. Kommission 17. Zürich 1928.

Technik. Abteilung 10 des Verzeichnisses der im grossen Lesesaal der Preussischen Staatsbibliothek aufgestellten Handbibliothek. Berlin 1928. Verlag der Preussischen Staatsbibliothek.

Berechnung von Pfahlrosten. Von *Chr. Nökkentved*, Dr. techn., Dozent an der Techn. Hochschule Kopenhagen. Mit 38 Abb. Berlin 1928. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 8 M.

Vergleichung der verschiedenen Eisenbetonbestimmungen. Von Dr. *L. Bendel* (Zürich). Mit 14 Abb. Berlin 1928. Verlag „Tonindustrie-Zeitung".

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Sektion Bern des S. I. A.

IX. Mitgliederversammlung, 1. März 1929.

Ingenieur *W. Walty*, Baden hielt einen aufschlussreichen Vortrag über das aktuelle Thema „*Automatische Kraftwerke*", der von 45 Mitgliedern und Gästen besucht war. Nachdem über dieses Thema in der „S. B. Z." Nr. 6 und 7 lfd. Bandes ein ausführlicher Aufsatz erschienen ist, kann an dieser Stelle auf eine Inhaltsangabe verzichtet werden. Es sei nur erwähnt, dass der Vortrag durch eine grosse Zahl von Lichtbildern bereichert wurde.

In der *Diskussion* weist Ingenieur H. Marty darauf hin, dass die beschriebenen Kraftwerke mit nur einer Turbinen-Generatoreneinheit ausgerüstet sind. Vielfach wird aber mit mehreren Einheiten, Sammelschienensystemen und abgehenden Leitungen gerechnet werden müssen. Für diese Verhältnisse wird die Entwicklung vom bedienungslosen zum ferngesteuerten Kraftwerk führen. Ing. W. Howald macht einige Mitteilungen über den Stand dieser Frage in den U. S. A. Die vielen Unterwerke der Tram- und Vorortbahnen gaben dort Anlass zu weitgehender Automatisierung, die sich heute in Verbindung mit der Fernsteuerung stark entwickelt hat.

In seinem Schlusswort verdankt der vorsitzende Vize-Präsident dem Referenten und seiner Firma den interessanten Vortrag bestens und schliesst hierauf die Sitzung um 22.15 h. Ri.

Stellen-Ausschreibungen der STS siehe Inseratenseite 20.