Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 6

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: 16.07.2025

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

andern Ende die ebenfalls elektrisch angetriebene Winde zum Verholen der Eisenbahnwagen untergebracht ist. Der Kipper fährt auf acht Laufrädern, von denen zwei unter sich gekuppelt sind und durch den Fahrmotor angetrieben werden. In dem durch die untern Verbindungsträger des Gerüstes gebildeten Rahmen ruht die kippbare Plattform so, dass die Eisenbahnwagen nur auf eine geringe Höhe über Auflaufzungen hinaufzuziehen sind. Beim Kippen rollen zwei Laufrollen der Plattform auf den gekrümmten Fahrbahnen des Gerüstes in die Höhe, während sich die beiden andern Rollen nach der Kippermitte auf dem Kippergeleise bewegen. Dadurch erreicht die Plattform Neigungen bis zu 45°. Besondere Einrichtungen sind getroffen, um den Eisenbahnwagen beim Kippen auf der Plattform selbsttätig festzuhalten. Die Stundenleistung des Kippers, den das Krupp-Grusonwerk, Magdeburg, entworfen und ausgeführt hat, beträgt zehn Wagen oder 200 t Kohle. Ein daneben aufgestellter Bockkran entleert die mit seinem Greifer dem Bunker entnommene Kohle in den Aufgabetrichter einer Hängebahnanlage, die sie nach dem Hochbunker oder dem Lagerplatz der Gaserei fördert. Zu erwähnen wäre noch, dass der Kipper sich auch über Weichen auf ein Abstellgeleise verschieben lässt, wenn der Tiefbunker durch selbstentladende Grossraumgüterwagen beschickt werden soll.

Eine Freilicht-Plastikausstellung in Zürich, die bis zum 30. September dauert, hat die Zürcher Kunstgesellschaft veranstaltet. Den Grossteil der insgesamt 240 Werke beherbergt allerdings das Kunsthaus am Heimplatz, 50 Plastiken aber haben eine Aufstellung im Freien gefunden, und zwar derart auf Anlagen, Plätze, Seeufer usw. verteilt, dass jede für sich allein zur Wirkung kommt und für sich allein von allen Seiten der ungestörten Betrachtung zugänglich ist. Architekten, schaffende Künstler und Publikum können sich gleichermassen dieser originellen Lösung freuen. Es sind gegen 80 Künstler fast aller europäischen Staaten vertreten; das Kunsthaus ist mit Ausnahme des Montags geöffnet von 10 bis 12 und 14 bis 17 h. Gegen Mitte des Monats wird ein Katalog mit 64 Abbildungen herausgegeben werden, der ausser einem Verzeichnis der ausgestellten Werke auch ein solches aller bereits in Zürich vorhandenen Plastiken, Skulpturen, Brunnen usw. in öffentlichem und privatem Besitz enthält; auch Stadtpläne mit den Standorten der im Freien aufgestellten Bildwerke sind darin zu finden.

Im Geschäftshaus-Neubau „zur Katz" in Zürich, Talgasse 83, zwischen botanischem Garten und Sihlporte, ist eine *elektrische Schauküche des E. W. Z.* eingerichtet und am 1. August eröffnet worden. Die Küche ist sowohl von dem damit verbundenen öffentlichen Restaurant wie von der Strasse aus durch grosse Spiegelscheiben in ihrer ganzen Ausdehnung auch während des Betriebes zu überblicken; alle denkbaren elektrischen Kücheneinrichtungen und Apparate sind vorhanden. Ein benachbarter Raum dient für Demonstrationen des elektrischen Kochens. Eine nähere Beschreibung ist uns in Aussicht gestellt.

In dem von der „Testa A.-G." errichteten Gebäude haben im Uebrigen die *schweizerischen keramischen Verbände*, wie die E.-G. Portland, der Zieglerverband, Kalk- und Gipsunion, die Wand- und Bodenplatten-Fabrikanten ihren Geschäftsitz bezogen, was zu wissen für die Bauwelt von Interesse ist. Architekten des Geschäftshauses sind die Herren Gebr. Bräm in Zürich, während die umfangreichen Eisenbetonkonstruktionen von Herrn Oberst G. Thurnherr, Ing., dem Präsidenten der Testa A.-G., entworfen wurden. Auch auf diese, im Unterbau z. T. nicht einfachen Konstruktionen gedenken wir, anlässlich der oben angekündigten Darstellung der Schauküche, zurückzukommen.

Der Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern hält seine diesjährige, die 58. Jahresversammlung vom 5. bis 7. September in Basel ab, wo Sonntag Vormittag 8.30 h die wie gewohnt arbeits- und inhaltreiche Vereinsversammlung stattfindet. Sie wird bereichert durch Vorträge von Prof. Dr. Hunziker (Basel) über „Das Wasser als Träger von Krankheitskeimen"; Prof. Dr. P. Schläpfer (Zürich) „Ueber die Bewertung von Gaskohlen"; Ing. Meylan (Lausanne) „Deux glissements de terrain et un projet de pompage", und Dir. M. Thoma (Basel) über „Die Transporteinrichtungen für Kohle und Koks in der neuen Gaskokerei in Basel", die am Samstag (15.30 h) besichtigt werden kann.[1]) Näheres im Monats-Bulletin des S. V. G. W. (Nr. 7).

[1]) Generelle Beschreibung in „S. B. Z." Bd. 93, S. 135 (16. März 1929).

Die Verwendung der Stahlrohrmöbel in konsequentester Durchführung an einem Orte, wo sie besonders am Platze zu sein scheinen, zeigt das „Z. d. B." vom 13. Mai 1931 am Beispiel des Gymnasiums in Hirschberg in Schlesien. Die Klassenmöbel haben hölzerne Tischflächen, Lehnen und Sitzflächen, die Möbel der Aula rostbraune Gurtbespannung und jene des Konferenz- und Direktorzimmers Peddigrohrgeflecht, alles zwischen Stahlrohrgestellen. Damit hat der Erbauer — die preusssiche Staatshochbauverwaltung — bei grösster Einheitlichkeit im Ganzen doch eine den verschiedenen Bestimmungen und Räumen fein angepasste Nüancierung ezielt.

Bergbau in der Montagne-noire in Südfrankreich. Unmittelbar nördlich von Carcassone befindet sich der bis 1200 m ansteigende südfranzösische „Schwarzberg", dessen Mineralreichtum seit 1922 einem intensiveren Abbau unterworfen wird. Wie wir in „Génie civil" vom 18. Juli 1931 lesen, zeitigte die jetzt besonders rege Ausbeutung der 278 ha umfassenden Konzession von Salsigne im Jahre 1929 Erträge von 757 kg Gold, 3128 kg Silber, 122075 kg Kupfer und 5878 t Arsensäure.

Gewölbte Sheddächer, eine neue Ausführung des u. a. durch seine Luftschiffhallen in Orly und die Plougastelbrücke bereits allbekannten Ingenieurs Freyssinet zeigt im Bilde das „Z. d. B.". Die beim bisherigen Sheddach gerade verlaufenden Firste und Traufrinnen sind dabei in eine Folge von stärker (im First) und schwächer (in der Traufrinne) gekrümmten Bogen aufgelöst, womit durch die Schalenwirkung der krummen Dachflächen eine sehr leichte Konstruktion erreicht wird.

Eine Internationale Vereinigung der Gasindustrie ist, auf Anregung Frankreichs und unter Beteiligung von 22 Staaten, darunter auch U. S. A., Südafrika und Japan, am 3. Juni d. J. in London gegründet worden. Ihr erster Präsident ist unser Kollege Dir. F. Escher vom Gaswerk Zürich; ihren ersten Kongress wird diese Internationale Vereinigung im Jahre 1934 in Zürich abhalten.

Internationaler Kongress für Geographie. Zu diesem vom 15. bis 27. September in Paris stattfindenden Kongress hat der Bundesrat als schweizerische Delegierte abgeordnet Prof. Dr. O. Lehmann (E. T. H. Zürich), Prof. Dr. Ch. Bürky (Universität Genf), Direktor K. Schneider, Ing. (Landestopographie Bern) und Sektionschef Ing. Hans Zölly (Landestopographie Bern).

Ein Campanile von 162 m Höhe am Mailänder Dom soll, wie die D. B. Z. erfährt, nach den Plänen von Vico Vigano errichtet werden. Auf die baukünstlerische Begründung und Lösung dieses Problems darf man gespannt sein.

WETTBEWERBE.

Schulhaus-Anlage in Seebach (Bd. 97, Seite 181). Auf den Eingabetermin sind 74 Entwürfe rechtzeitig eingereicht worden. Zu ihrer Beurteilung tritt das Preisgericht Dienstag den 11. August zusammen.

LITERATUR.

Die Statik der Bauwerke. In drei Bänden von Dr. Ing. *Rudolf Kirchhoff.* Erster Band, 391 Seiten, 494 Textabbildungen, geh. 26 M., geb. 28 M. Zweite, neubebarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1928, und zweiter Band, 368 Seiten, 261 Textabbildungen, geh. 25 M., geb. 27 M. Zweite, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1930. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Der erste Band gliedert sich in die Abschnitte I: Einführung in die graphische Statik, II: Die Spannungstheorie, und III: Die statisch bestimmten Bauwerke. Der zweite Band weist auf die Abschnitte I: Die Berechnung der Formänderungen statisch bestimmter, ebener Fachwerke und Vollwandträger, und II: Allgemeine Untersuchung der statisch unbestimmten Bauwerke. — Das Werk zeichnet sich aus durch eine überaus klare und übersichtliche Behandlung des Stoffes. Die Abbildungen sind zum Teil in zwei Farben gehalten, wodurch die Anschaulichkeit sehr gewinnt. Sowohl die einführenden Kapitel als auch die Betrachtung der Trägertypen und der Systeme bilden nicht nur ein ganz hervorragendes Lehrbuch für Studierende der Baustatik, sondern stellen auch dem konstruierenden Ingenieur ein reichhaltiges Nachschlagebuch zur Verfügung. Für alle praktisch wichtigen Trägerarten verschiedener Systeme sind die Einflusslinien der Kräfte und Momente gezeichnet. Im Anschluss an die Darstellung der statisch bestimmten, ebenen Tragwerke folgt die Theorie der räumlichen Fachwerke, den Inhalt des

ersten Bandes abschliessend. Im zweiten Band sind die Methoden zur zeichnerischen und rechnerischen Bestimmung der Formänderungen der statisch bestimmten Tragwerke zusammengestellt. Williot-Pläne der Verschiebungen und das Stabzugverfahren sind einer eingehenden Betrachtung unterworfen. Die Sätze von Maxwell und Betti von der Gegenseitigkeit der Verschiebungen von Lasten und Lastengruppen werden scharf formuliert. Die elastischen Gewichte zur Bestimmung von Biegelinien werden auf Grund des Prinzips der virtuellen Verschiebungen abgeleitet. Die Untersuchung der statisch unbestimmten Tragwerke bezieht sich auf Fachwerke und vollwandige, bezw. teils vollwandige und teils fachwerkartige Tragsysteme von ein- bis dreifacher Unbestimmtheit. In einem dritten Band sollen weitere Methoden zur Behandlung statisch unbestimmter Systeme, die Gewölbe- und Erddrucktheorie, aufgenommen werden. Das Werk verdient weitestgehendes Interesse. K. Hofacker.

Email- und Goldschmiedearbeiten des Mittelalters und der Renaissance. Katalog zur Auktion der Sammlung *Alfred Rütschi*, Zürich. Erster Teil; 66 Tafeln mit Text von Otto von Falke. Herausgeber Galerie Fischer, Luzern.

Kunstfreunde machen wir auf die seltenen Kostbarkeiten aufmerksam, die Alfred Rütschi mit Geschick zusammengetragen hat, und die nun nach seinem Tode durch die Auktion am 5. September in Luzern wieder in alle Winde zerstreut werden, vorher aber nochmals als Ganzes zu sehen sind im Zürcher Kunsthaus (Landolthaus) bis am 16. August, in der Galerie Fischer, Luzern, vom 22. August bis 4. September. Diese Frühwerke der Emailarbeit von Limoges und aus der Maasgegend, byzantinischer, oberrheinischer und schweizerischer Goldschmiedekunst bilden eine Qualitätssammlung, wie sie in diesem Jahrhundert nur mit grossem Sachgefühl und mit Opferwilligkeit zustande kommen konnte. Der Verfasser des Kataloges, Otto von Falke, eine unbestrittene Autorität auf seinen Gebieten, umschreibt im Vorwort die Bedeutung der Sammlung Rütschi, die, in einigen Dutzend erlesenen Stücken, einen lebendigen Abriss früher Geschichte edelsten Kunstgewerbes gewährt.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Grosskraft-Maschinensätze für Hochdruck-Speicherwerke. Von Prof. *W. Spannhake*. Mit 7 Abb. — **Versuche und Rechnungen zum Kavitationsproblem der Kreiselpumpen.** Von Dipl. Ing. *Fritz Krisam*. Mit 14 Abb. — **Die Eigenlüftung einer elektrischen Maschine als Strömungsproblem eines Kreiselrades.** Von Dipl. Ing. *E. Kern*. Mit 22 Abb. Sonderheft der Mitteilungen des Instituts für Strömungsmaschinen der Tech. Hochschule Karlsruhe. Karlsruhe 1931, Selbstverlag des Instituts. Preis kart. 1 M.

Lehrgang für Bautischler für planmässige praktische Ausbildung und für den technischen Unterricht. 3. Teil. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachleute massgebender Körperschaften und mit Unterstützung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit bearbeitet und herausgegeben vom *Deutschen Ausschuss für Technisches Schulwesen*. Berlin 1931, DATSCH-Lehrmitteldienst. Preis geh. M. 2.65.

Industrielles Rechnungswesen. 1. Teil: Grundlagen. Bearbeitet vom *Ausschuss für industrielles Rechnungswesen* (AFIR) beim *Verein Deutscher Ingenieure* in Verbindung mit dem *Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten*. DINA 4, VI/28 Blatt Text, 62 Blatt Formulare mit 37 Abb. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis in Mappe 12 M.

Berechnungsgrundlagen und konstruktive Ausbildung von Einlaufspirale und Turbinensaugrohr bei Niederdruckanlagen. Von Dr. Ing. *Herbert Rohde*. Mit 41 Abb. Berlin 1931, Verlag von Julius Springer. Preis kart. 11 M.

Selbstansaugende Kreiselpumpen und Versuche an einer neuen Pumpe dieser Art. Von Dr. Ing. *Carl Ritter*. Mit 62 Abb. und Diagrammen. Zweite Auflage. Leipzig 1931. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis kart. 5 M.

Der Zünd- und Verbrennungsvorgang im Kohlenstaubmotor. Von Dr. Ing. *Wolfram Wentzel*. Mit 21 Abb. und 9 Zahlentafeln. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis geh. 5 M.

Kirchenbau. Von Dr. Ing. *Karl Freckmann*. Ratschläge und Beispiele. Mit 132 Abb. Freiburg i. B. 1931, Verlag von Herder & Cie. Preis 10 M., in Leinen geb. 12 M.

Der neue Markt. Standardartikel aus der industriellen Produktion. Ein Wirtschaftsbuch. Von *Richard Vogt*. Mit 306 Abb. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis in Leinen geb. 15 M.

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

12. Vereinssitzung, 25. März 1931.

Der Präsident, Dir. F. Escher, eröffnet die Sitzung um 20.20 h und heisst den Referenten des Abends, Dipl. Ing. Gotthard Escher aus Mailand in unserem Kreise herzlich willkommen.

Das Protokoll zur 10. Vereinssitzung wird genehmigt, die Umfrage wird nicht benützt. Der Präsident erteilt das Wort an Ing. *Gotthard Escher* zu seinem Vortrag über

„Die italienischen Bonifiche".

Der Begriff der italienischen „bonifiche" umfasst ein viel grösseres Gebiet, als wir unter Kulturingenieurwesen allgemein verstehen. Entsprechend unterscheidet der Italiener zwischen:

Bonifica idraulica = Entwässerungen und Wildwasserverbauungen.
Bonifica agraria = Urbarisierungsarbeiten.
Bonifica sanitaria = Verbesserung der hygienischen Verhältnisse bewohnter Gegenden (Kampf gegen die Malaria).
Bonifica del monte = Lawinen, Wildbachverbauung, Aufforstung.

Das Gebiet der italienischen Bonifiche beträgt rd. 2 400 000 ha, also eine gewaltige Fläche. Infolge der dadurch bedingten Bedeutung solcher Arbeiten hat die Regierung deren Umfang und Ausführung durch Gesetz geregelt, letztmals im Jahr 1923.

Da in eine Bonifica jeweils grosse Strecken schon kulturfähigen Landes einbezogen werden müssen, um alle Kanäle anzulegen, handelt es sich bei den oben genannten 2 400 000 ha nicht um lauter unbebaubares Land; es ist vielmehr das Gebiet, auf das sich die Tätigkeit der Bonifiche erstreckt. Mehr als die Hälfte der Bonifiche liegt in der untern Poebene und längs der venetischen Küste, das übrige längs den Küsten von Mittel- und Unteritalien. Etwa die Hälfte ist schon durchgeführt, die andere Hälfte ist im Gang bezw. muss noch begonnen werden. Auf dem gewonnenen Land können etwa drei Millionen Menschen angesiedelt werden und durch die Vermehrung der Produktion wird Italien in der Lebensmittelversorgung unabhängiger vom Ausland als bisher. Die Kosten werden zu etwa 60% vom Staat getragen, in den Rest teilen sich die Provinz, die Gemeinden und die Grundbesitzer.

Es werden sodann einige charakteristische Bonifiche besprochen; zunächst die Bonifica di Sibari in Kalabrien, die sich auf die einst fruchtbare, jetzt vollständig verödete Ebene des alten Sybaris bezieht. Man ist daran gegangen, zunächst dem Hauptübel abzuhelfen, den Folgen der Abholzung im Gebirge; man hat angefangen, den noch bestehenden Wald zu schützen und aufzuforsten; gleichzeitig dämmt man die Flüsse ein, um die Ebene gegen Ueberschwemmungen zu schützen. Dörfer werden angelegt und gute Strassen gebaut. Es wurden sodann erwähnt die Austrocknung des Lago die Fucino durch einen Stollen. Sodann wurden die Massnahmen zur Trockenlegung der berüchtigten pontinischen Sümpfe südlich von Rom besprochen. In erster Linie gibt man dem Wasser, das von den Bergen herunterkommt, direkte Abläufe nach dem Meer; man lässt also das Wasser gar nicht mehr nach den Sümpfen fliessen und nimmt dadurch diesen die Hauptursache ihrer Entstehung.

Eigenartig wirkt eine Bonifica in den Maremmen bei Grosseto, wo man das Hochwasser des Ombrone in den Sumpf leitet, um ihn durch die Sedimente aufzufüllen. Dann wurden die Verhältnisse besprochen, die die Versumpfungen in der unteren Poebene herbeigeführt haben: die fortschreitende Anschwemmung, die das Meer immer weiter fortdrängt, Senkungen des Landes längs der Meeresküste und die unheilvolle Wirkung der Abholzung im Apennin, die wilde Hochwässer mit riesigen Schuttmassen zu Tal führt, dadurch die Flussbette versandet und immer höhere Dämme verlangt. Dadurch kommt es, dass zwar das Land gegen das Hochwasser der Flüsse geschützt ist, aber das Wasser aus dem anliegenden Land selbst nicht mehr abfliessen kann.

Es wurden dann mehrere Bonifiche eingehend besprochen, von denen hier nur drei erwähnt seien: die Bonifica Ferrarese östlich von Ferrara, ferner die Bonifica Renana sowie die Bonifica Parmigiana-Miglia. (Autoreferat)

Erwähnen wollen wir noch, dass sich für die Gründungen der Pumpanlagen sowie für die vielen Brückenfundationen auch in äusserst schlechtem Boden die armierten Betonpfähle System Züblin sehr gut bewährt haben. Viele dieser Bauten hat die Società Costruzioni & Fundazioni in Mailand ausgeführt, deren Konstruktions-Ingenieur der Vortragende ist. — Ein reichhaltiges Bildermaterial gab den Zuhörern ein eindruckvolles Bild dieser gewaltigen in Ausführung begriffenen Meliorations-Arbeiten.

Die Versammlung dankte mit lebhaftem Beifall für die interessanten Ausführungen. Da die Diskussion der vorgerückten Zeit wegen nicht benützt wird, schliesst der Präsident die Sitzung um 23.00 h. Der Aktuar: Max Meyer.