Bosch, Maurits ten

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **68 (1950)**

Heft 13

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

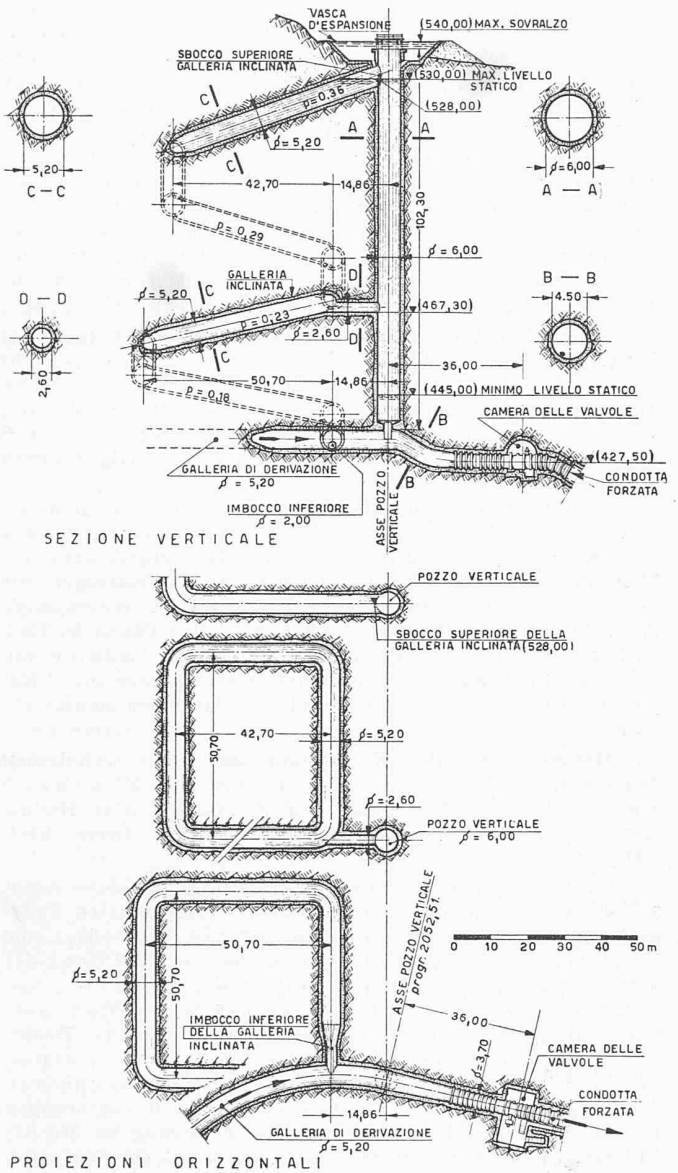


Bild 27. Wasserschloss der Stufe Sta. Giustina-Mollaro, 1 : 2000

eine seitliche Kraftwerkstufe Stausee Malghette (7 Mio m³), Val Piano (700,5 m, 11 000 kW, 35,5 Mio kWh) südlich des Noce und die unterste Stufe Mezzocorona-Gruma für 82,5 m³/s (18,2 m, 11 200 kW, 45,3 Mio kWh) projektiert.

4. Das Ponale-Kraftwerk

Bei Riva am Gardasee wurde noch das in den Jahren 1925/29 erstellte *Ponale-Kraftwerk* der Società Idroelettrica Ponale (50 % Soc. Edison, 50 % SADE) besichtigt, welches das Wasser des 655 m hoch gelegenen Lago di Ledro (60 Mio m³) bis zum 65 m hoch gelegenen Lago di Garda ausnützt (Bild 1). Installiert sind hier drei Maschinengruppen von insgesamt 60 000 kW. Die Energieproduktion beträgt 120 bis 130 Mio kWh.

Das interessanteste Objekt dieses Kraftwerkes ist die 1947 fertig installierte grosse fünfstufige Pumpe von 42 000 PS, die es erlaubt, 4 m³/s vom Gardasee in den 600 m höher gelegenen Stausee zu heben. Es handelt sich dabei um eine der grössten Pumpen in Europa, geliefert von der bekannten Gesellschaft «Costruzioni Meccaniche Riva», Milano. Die horizontalachsige Maschinengruppe Generator-Peltonturbine-Kupplung-Pumpe beansprucht eine Grundfläche von rund 20 × 5 m. (Schluss folgt)

MITTEILUNGEN

Eine Tagung «Heizung und Lüftung» in Essen, veranstaltet vom Haus der Technik, findet am 25./26. April statt. Die Redner sind: Oberstadtdirektor Dr. Rosendahl, Prof. Dr. W. Liese (Berlin) und die Ingenieure Eichenberg (Köln), Prof. Dr. O. Krischer (Darmstadt), H. Schaefer (Essen), C. Malmendier (Köln), W. Raiss (Wiesbaden), M. Jungbluth (Frankfurt), O. H. Brandi (Bergisch-Gladbach), W. Vente (Aachen), A. Busse (Essen), E. Hendriks (Hamburg), sowie Oberbaurat Kreutzberger (Essen). Das ausführliche Programm kann auf der Redaktion der SBZ eingesehen werden; die Anmeldung ist bis 12. April an das Haus der Technik in Essen, Hollestr. 1 g, zu richten.

Die Instandstellung der beiden Grosbois-Stauanlagen im System des Canal de Bourgogne ist von den Ingenieuren M. Guenot und M. Thille in den «Annales des Ponts et Chaussées» 1949, Nr. 4, ausführlich geschildert. Die in den Jahren 1831/37 in Kalkmörtel gemauerte obere Staumauer von 29,25 m Maximalhöhe und 550 m Länge, die trotz nachträglichem Einbau von Strebepfeilern beunruhigende Bewegungen und Wasserverluste aufwies, wurde durch systematische Zementinjektionen verfestigt und mit dem lehmigen Untergrund innig verbunden. Der 1905 etwa 200 m flussabwärts erstellte 16,4 m hohe Erddamm, dessen Rückstau die obere Mauer sichern sollte, wies seinerseits wasserseitige Abrutschungen auf, die neulich durch Steinschüttungen am wasserseitigen Fuss konsolidiert worden sind.

Stahlpreise. Ab 9. März haben die mitteleuropäischen Walzwerke neuerdings eine Senkung ihrer Stahlpreise vorgenommen. Innerhalb Jahresfrist ist dies nun der vierte Preisabschlag, der wirksam geworden ist. Seit dem 1. Juli des vorigen Jahres sind somit die Stahlpreise, im Mittel genommen, um gut 50 % zurückgegangen. Dadurch sind die Stahlbauten vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit aus recht interessant geworden. Der Umstand, dass in den uns umgebenden Ländern, wie aber auch in Grossbritannien, Kanada und den USA die Stahlpreise schon seit geraumer Zeit den Stand erreicht haben, der nun auch bei uns eingetreten ist, ist der Hauptgrund, weshalb sich dort eine bedeutend vermehrte Beanspruchung der Stahlbauweise abzeichnet.

Widerlagersenkung der neuen Potomacbrücke in Washington. Die in der SBZ 1949, Nr. 52, S. 736 kurz geschilderte Widerlagersenkung zwang zur Unterfangung des fraglichen Widerlagers mittels 30 m langen, auf den Felsuntergrund reichenden, profileisernen Pfählen, wie in «Eng. News-Record» vom 9. Februar gezeigt ist. Nach Entfernen der benachbarten Zufahrtsrampen-Anschüttung hob sich das Brückenwiderlager um 3 mm. Wegen der unvorhergesehenen Widerlager-Unterfangungsarbeiten musste die Brücken-Eröffnung vom 10. Januar auf den 15. März verschoben werden.

Gewerbeschule der Stadt Zürich. Unter den Kursen für berufliche Weiterbildung ist für unsere Leser «Zeichnen für Bauleute» von F. Mössinger von Interesse. Er wird jeweils donnerstags von 19 bis 21.30 h im Zimmer 322 abgehalten, Beginn 27. April, Kursgeld für das Sommersemester 15 Fr. Die Anmeldung hat am 4. April im Gewerbeschulhaus zu geschehen, wo über alle Einzelheiten Auskunft erteilt wird (Tel. 23 87 24).

Horizontale Bohrungen in Lockergesteinen. Das unter diesem Titel in der SBZ 1949, Nr. 23, S. 326* und Nr. 24 S. 333* beschriebene schweizerische Verfahren von Dr. H. Fehlmann hat sogar in den USA, der Heimat der Idee, Interesse gefunden, wofür ein Bericht in «Eng. News Record» vom 5. Januar 1950 zeugt.

Persönliches. Dipl. Ing. *L. Büeler* ist nicht, wie in letzter Nummer irrtümlich gemeldet, Kantonsingenieur, sondern *Stadtingenieur* von Solothurn geworden.

NEKROLOGE

† **Maurits ten Bosch,** ehemal. Professor für Maschinenelemente an der ETH, ist am 12. Februar 1950 nach kurzer schwerer Krankheit im Alter von 67 Jahren gestorben. Ein otium cum dignitate — er trat Ende 1949 in den Ruhestand — war ihm nicht vergönnt.

M. ten Bosch wurde am 4. Juli 1883 im Haag als Sohn eines Kunstmalers geboren. Er durchlief die Schulen seiner Vaterstadt, verlor schon in jungen Jahren seine Eltern, verzichtete auf den Rat des Familienarztes auf eine militärische Laufbahn, zu der er sich stark hingezogen fühlte, entschloss sich, Ingenieur zu werden und begann im Jahre 1904 seine Studien an der mechanisch-technischen Abteilung des Eidg. Polytechnikums. Die Prüfungen wurden mit Leichtigkeit bestanden. 1908 bis 1913 war er Ingenieur bei Gebr. Bühler in



Prof. M. TEN BOSCH
MASCH.-ING.
1883 1950

Uzwil, dann bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges Besitzer einer Maschinenfabrik in Kronstadt.

Der erste Weltkrieg vernichtete seine dortige Unternehmung und er war froh, seiner Familie und sich das nackte Leben gerettet zu haben. So kehrte er in seine Wahlheimat und die Heimat seiner Gattin zurück, wo er sich auf verschiedenen Gebieten betätigte. 1917/18 arbeitete er in der Abteilung für Kältemaschinen bei Gebrüder Sulzer A.-G. in Winterthur, wo ihn u. a. auch Probleme des Wärmeüberganges beschäftigten. Die damals noch wenig bekannten Theorien von Reynolds, Nusselt und Prandtl bearbeitete er zusammenfassend, woraus später das damals noch kleine Buch «Wärmeübertragung» hervorging, in dem erstmals versucht wurde, den Wirrwarr empirischer Formeln durch eine klare Beschreibung der physikalischen Vorgänge und ihre mathematische Formulierung zu ersetzen.

Im Jahre 1922 übernahm ten Bosch den Lehrstuhl für Maschinenelemente an der ETH; seine Wahl zum Professor erfolgte 1923. Als Frucht seiner intensiven Bemühungen, den umfangreichen Stoff, den er als Professor zu vermitteln hatte, in zweckdienlicher Weise darzustellen, erschien 1924 das Buch: «Vorlesungen über Maschinenelemente».

Vom erstgenannten Werk ist die 1936 erschienene dritte Auflage vergriffen, eine vierte wollte der Verfasser vorbereiten. Eine dritte Auflage der Maschinenelemente ist fast bis zum Schluss vorbereitet. Dieses Werk ist auch in fremde Sprachen übersetzt worden, was nur selten und nur bei Büchern vorkommt, die grundlegend Neues vermitteln. Kennzeichnend ist die hohe mathematische Begabung, die es dem Verfasser ermöglichte, die technischen Probleme in wissenschaftlich einwandfreier Weise darzustellen und allgemein gültige Lösungen anzugeben.

Der Heimgegangene war ein lieber Kollege und ein fröhlicher Gesellschafter. Oft und gerne besuchte er die Sitzungen des Z. I. A. Leider war es ihm nicht mehr vergönnt, die beabsichtigten Arbeiten an seinen Büchern zu vollenden und seinen Lebensabend in Ruhe und Beschaulichkeit zu geniessen.

E. Höhn

† **Robert Hahnloser,** Dipl. El.-Ing., G. E. P., von Zürich, geb. am 28. Juli 1908, ETH 1928—1932, ist am 22. März durch einen Herzschlag über Nacht aus der intensivsten Arbeit abberufen worden.

LITERATUR

Städtebau in England. Von Thomas Sharp. 127 S. mit Abb. Berlin 1948, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 6.50.

Thomas Sharps Städtebau in England, das den englischen Titel «Town Planning» trägt, erschien im Dezember des Jahres 1939. Es fand in England weite Verbreitung und wurde auch bei uns in den am Städtebau interessierten Kreisen beachtet. 1948 wurde es ins Deutsche übersetzt. Der Verfasser befasst sich zur Hauptsache mit den Erscheinungen der englischen Siedlungen, die sich aber auch in ähnlicher, vielleicht nicht so krasser Form in andern Ländern beobachten lassen. Der Niedergang der Stadtbaukunst, der am Ende des vergangenen Jahrhunderts dazu führte, dass manche einst schöne und gesunde Stadt verdorben wurde, bildet den Ausgangspunkt seiner Betrachtungen. Stadt und Landschaft mit ihren wechselseitigen Beziehungen geben ihm Anlass zu grundlegenden Ueberlegungen, und es ist erstaunlich, festzustellen, dass er im Lande der Gartenstädte den Mut aufbringt, sich offen als Gegner dieser Anlagen zu bekennen. Es sei fraglich, ob die Vorteile der Dezentralisation, die ja auch bei uns immer mehr befürwortet wird, ihre Nachteile aufwiegen. Der lange Arbeitsweg stelle nutzloses Vergeuden von Zeit und Nervenkraft dar, und vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt sei es auch höchst bedenklich, dass in London beispielsweise 10 % der Einwohner davon lebe, die übrigen herumzufahren. Die «Weder-Stadt-noch-Land»-Gebilde, die durch diese zerstreute Bauweise entstehen, sind — oft mit köstlichem, trockenem englischen Humor gewürzt — Gegenstand seiner eingehenden Untersuchung. In besonderen Abschnitten gibt der Verfasser Regeln für die Gestaltung städtischer Quartiere, die sich nur zu einem kleinen Teil auf unsere Siedlungen anwenden lassen. Der Grundgedanke seiner Abhandlung, nämlich die bewusste Begrenzung der Stadt und die sorgfältige Pflege der Landschaft, sollte überall Beachtung finden. Dieses Büchlein ist für alle an der Landesplanung interessierten Kreise sehr lesenswert. H. M.

Zehnteilige Einflusslinien für durchlaufende Träger. Von Dr. Ing. Georg Anger. Bd. I: Formeln zur raschen und genauen Berechnung von durchlaufenden Trägern bei beliebiger Felderzahl, beliebigen Stützweiten, beliebiger Belastung und jeder Art von Auflagerbedingung über den Endstützen. 6. erweiterte Aufl. 221 S., 284 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 15 DM.

Band I behandelt die Grundlagen und gibt alle Gleichungen zum Berechnen in klarer Weise. Nach einer Einführung über Momente, Belastungswerte, Dreimomentengleichung und Festpunktabstände, werden behandelt: der Einfeldträger, frei gelagert, einseitig eingespannt, und beidseitig eingespannt, dann die Träger auf 3 bis 11 Stützen, mit den 4 Fällen der Endauflagerung: frei, mit Kragarm, einseitig und beidseitig eingespannt. Nach Zahlenbeispielen schliesst das Buch mit 2 Kapiteln über die Einflusslinien und die Durchbiegungsberechnung.

G. Steinmann

Metallographie des Magnesiums und seiner technischen Legierungen. Von Walter Bulian und Eberhard Fahrenhorst. 2. Auflage. 139 S. mit 250 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 16.50.

Es überrascht keineswegs, dass die erste Ausgabe dieses sauber ausgestatteten Bändchens in der interessierten Fachwelt eine so freundliche Aufnahme gefunden hat, sodass eine Neuauflage notwendig wurde. Der Aufbau ist im Prinzip derselbe geblieben, hingegen sind einzelne Kapitel durch in der Zwischenzeit gemachte neuere Erkenntnisse erweitert worden. So wurden Untersuchungsergebnisse über die Rekristallisation von Rein-Magnesium im gegossenen Zustande (ähnlich den Röhrig'schen Beobachtungen bei Reinaluminium), das Punktschweissen von Mg-Mn- und Mg-Al-Zn-Legierungen und ein Kapitel über Schalen- und Blasen-Bildung bei Mg-Al-Zn-Legierungen neu aufgenommen. Die Zahl der fast ausnahmslos hervorragenden Abbildungen ist gegenüber der 1. Auflage um etwa 25 erhöht worden.

Im Hinblick auf die ausserordentlich interessanten Effekte, die man durch Zirkon-Zusätze bei Rein-Magnesium und Mehrstoff-Legierungen erzielt hat und über deren entscheidende Verbesserung des Korngefüges, der mechanischen Eigenschaften und Verarbeitbarkeit sowohl in deutschen, amerikanischen und englischen Fachzeitschriften berichtet wurde, wäre es wünschenswert gewesen, auch diese Legierungen zu berücksichtigen. Dies umso eher, als man annehmen kann, dass insbesondere die metallmikroskopische Untersuchung dieser Sonderlegierungen auf etwas breiterer Basis behandelt worden wäre. Ebenso begrüsst hätte man die wichtigsten Zustandsdiagramme, von denen in den letzten Jahren einzelne z. T. neu untersucht oder überarbeitet wurden und die die Deutung der Schliffbilder in vielen Fällen erleichtern würden.

Die gute drucktechnische Ausstattung des Buches einschliesslich der Wiedergabe der Bilder verdient besonders hervorgehoben zu werden. Jeder metallkundlich Interessierte wird das Werk mit grossem Nutzen zu Rate ziehen.

H. Hug

Neuerscheinungen:

Das Maurerbuch. Ein Fachbuch für Geselle, Polier und Meister, ein Buch der Praxis für Baumeister, Architekten und Lehrer. Von Anton Behringer und Franz Rek. 368 S. mit 1019 Abb. Ravensburg 1948, Otto Maier Verlag. Preis geb. 55 DM.

Statik und Dynamik. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und zum Selbststudium. Von Dr.-Ing. Theodor Pöschl. 3., umgearbeitete Auflage. 343 S. mit 257 Abb. Berlin-Göttingen-Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 22.50, geb. 25 DM.

La Vibration du Béton. Recherches Expérimentales. Par Sven G. Bergström et Sven Linderholm. 80 p. avec 63 fig. et 6 tableaux. Stockholm 1949, Swedish Cement and Concrete Research Institute at the Royal Institute of Technology. Prix Kr. 6.50.