

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **111/112 (1938)**

Heft 17

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

Eigenschaften des Baugrundes geben können. Dabei vermeiden die Verfasser in glücklicher Weise, ihre Ausführungen mit allzu hoher Mathematik zu beschweren.

Der vorliegende 1. Teil über Baugrund behandelt in acht Abschnitten folgende Probleme: Uebersicht über den Baugrund, Aufbau der Böden, das Wasser im Boden, Reibung, Spannung und Setzungen in bindigen Böden, Schub- und Druckfestigkeiten in bindigen Böden, Untersuchungen des Baugrundes, Beobachtung der Setzung von Bauwerken und schliesslich zulässige Belastungen des Baugrundes. Ein sorgfältig aufgestelltes Sachverzeichnis erleichtert das Nachschlagen.

Als besonderem Vorzug des Werkes möchte ich hervorheben, und das Vorwort zur 5. Auflage verspricht da nicht zu viel, dass es dem praktisch tätigen Ingenieur in gedrängter Form einen Gesamtüberblick über die ganze Materie verschafft, deren wissenschaftliche Behandlung leider bis heute in unzähligen Fachzeitschriften zerstreut verfolgt werden musste. Ebenso muss man sich mit dem Verfasser einig erklären, wenn er sagt, dass die enge Zusammenarbeit zwischen Versuchsanstalt und praktisch tätigen Ingenieur auf dem Gebiete des Grundbaues eine absolute Notwendigkeit sei. Dazu ist aber nötig, dass dieser die neue Theorie so beherrscht, dass er die Möglichkeiten und Grenzen ihrer Anwendung in der Praxis klar erkennen kann. Diese Erkenntnis wird ihm durch das vorliegende Werk in knapper, klarer Form und ohne unnötigen Ballast vermittelt.

Für die schweizerischen Benutzer des Buches möchte ich besonders darauf aufmerksam machen, dass die verschiedentlich aufgeführten Kennziffern des Bodens wohl für deutsche, nicht aber für unsere schweizerischen, heterogenen Bodenarten Geltung haben. Ueberhaupt stellt die Ungleichheit in der Zusammensetzung des Baugrundes unseres Landes den schweizerischen Ingenieur vor besonders schwierige Probleme und er wird sich bei der Uebertragung der Theorien und Erfahrungen auf dem Gebiete der Erdbaumechanik immer bewusst bleiben müssen, dass Vorsicht und Unabhängigkeit im Urteil, Vorbehalte und besondere Anpassungsmassnahmen immer am Platze sind. Auch ist, wie der Verfasser in seinem Vorwort selbst bemerkt, noch alles im Fluss; viele der aufgeführten Versuchsergebnisse und theoretischen Anschauungen sind nichts Endgültiges und können morgen schon überholt sein. In diesem Sinne wird die fleissige Benutzung des besprochenen Buches auch dem Schweizer Ingenieur von grossem Nutzen sein.

H. Blattner.

**Entwurf und Berechnung von Flugzeugen.** Von Gerhard Otto, T. H. Hannover. Bd. III: Leitwerk. 87 Seiten mit 87 Abb. und 9 Tafeln. Berlin 1938, Verlag C. J. E. Volckmann. Preis kart. Fr. 4.90.

Der vor kurzem erschienene dritte Band der bekannten Sammlung befasst sich mit der Berechnung von Flugzeugleitwerken im Rahmen der deutschen Bauvorschriften für Flugzeuge. Der hervorragendste Wert dieser Heftreihe liegt — wie schon in der Besprechung der beiden ersten Bände festgestellt wurde — darin, dass dem Anfänger die Anwendung der nicht immer übersichtlichen Vorschriften anhand von Rechnungsbeispielen sehr anschaulich dargestellt wird. Das vorliegende Heft behandelt in vier Abschnitten die Zusammenstellung der Belastungszustände, die besondere Berücksichtigung der Verteilungsfunktionen, die Durchführung der statischen Berechnung für Höhen- und Seitenleitwerk und gibt zum Schluss noch eine knappe Uebersicht über Konstruktionseinzelheiten. Das Bändchen wird sich, wie seine Vorgänger, bei Konstrukteuren und Studierenden gut einführen.

H. L. Studer.

**Steam Locomotive design, data and formulae.** By E. A. Phillipson. London 1938, The Locomotive Publishing Co. Preis 30 sh.

Das Buch wendet sich mit seinen zahlreichen, wertvollen und gut wiedergegebenen Zeichnungen in erster Linie an den im Maschinendienst oder an der Einzelkonstruktion stehenden Techniker wie den Studierenden, denen es über Kessel und Triebwerk viele praktische Angaben vermittelt. Der Inhalt zerfällt in die Kapitel «Spezielle Betrachtungen» mit Angaben über die von Natur oder durch die Bahnanlage gegebenen Beschränkungen des Lokomotivbaues, «Zugkraft, Leistung, Reibungsgewicht, Rollwiderstand», wo sich die bekannten empirischen Formeln wiederfinden, «Bestimmung anderer massgebender Masse» wie Heizfläche, Rostfläche und Ueberhitzer nach englischen und amerikanischen Erfahrungszahlen.

In den Teilen «Hauptpunkte des Entwurfes, der Kessel und seine Armaturen, Dampfverbrauchende Hilfsbetriebe, Ueberhitzer und Vorwärmer, Rauchkammer, Blasrohr und Schornstein» dringt der Autor stark in Einzelheiten vor. Für uns Kontinentale ist die Ausführung der Rauchrohre aus Kupfer oder Messing, sowie die aus fünf statt drei Blechen zusammengeschweisste stählerne Feuerbüchse auffallend. Das selbe gilt für die Anordnung des Reglers nach dem Ueberhitzer oder für den vor dem Ueberhitzer liegenden Regler mit Schnarchventil zwecks Kühlung der Ueberhitzerelemente. Obschon die neuesten französischen Erkenntnisse über die Blasrohrbildung, die Querschnitte der Dampfregler und Steuerungsventile noch unberücksichtigt blieben, kommen gleichlaufende Bestrebungen zum Ausdruck. In den Kapiteln «Die Maschine, Schieber und deren Antriebe» zeigen sich die Vorteile der neuen Ventilsteuerungen Bauart R. C. und Caprotti, die einerseits eine wesentliche Gewichtersparnis und andererseits Dampfersparnis ergeben.

Im Kapitel «Verbundwirkung» sind einige fragwürdige Zahlen angeführt, die sich wohl auf verfehlte Umbauten beziehen. Auch hier zeigt sich, dass über die Arbeitsweise und Arbeitsteilung der Verbundmaschine unter Berücksichtigung der Steuerung im Lokomotivbau nur unbestimmte Kenntnisse vorhanden sind.

Ein verhältnismässig zu kurzes Kapitel behandelt den Fahrzeugteil. Angaben über Rollenlager als Traglager oder Kuppelstangenlager sind nicht vorhanden. Die Berechnung der Radsätze und Kuppelstangen dürfte etwas zu ungünstig ausfallen, sofern der zwischen Rad und Schiene auftretende Reibungsfaktor in Längs- und Querrichtung je mit 0,25 angenommen wird. Tatsächlich tritt dieser Wert in der Richtung der resultierenden Gleitbewegung auf, sodass Längs- und Querkomponente kleiner sein müssen.

R. Liechty.

**Versuche und Erfahrungen an ausgeführten Eisenbeton-Bauwerken in der Schweiz 1924 bis 1937.** Von Prof. Dr. Ing. h. c. M. Roß, Direktionspräsident der E. M. P. A. — Bericht Nr. 99 der E. M. P. A. Beilage zum XXVI. Jahresbericht des Vereins schweiz. Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten 1937. 408 Seiten Kunstdruck 24 × 32 cm, mit zahlreichen Bildern, Konstruktions-Zeichnungen und Diagrammen von 22 Bogenbrücken, 9 Balkenbrücken und 7 Hochbauten. Zu beziehen bei der Kanzlei der E. M. P. A., Zürich, zum Preise von 50 Fr.

**Englische Normalien.** Eine vollständige Sammlung der bis heute erschienenen technischen und industriellen Normen des englischen Normalienbureau (British Standards Institution) liegt beim Handelssekretariat der Britischen Gesandtschaft in Bern auf und kann dort jederzeit nachgeschlagen werden.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Schweizerisches Landesmuseum.** 46. Jahresbericht 1937. 112 Seiten mit 35 Abb. Zürich 1938, Verlag des Schweizer. Landesmuseums. Preis kart. 3 Fr.

**Geschäftsbericht und Rechnungen der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1937.** Bern 1938, Verlag der SBB.

**Statistisches Jahrbuch 1937 der Schweizerischen Bundesbahnen.** Bern 1938, Verlag der SBB.

**Das rechtliche Inkasso in der Schweiz.** Von Dr. E. E. Lienhart. 18 Seiten, 89. Zürich 1938, Verlag der Rechtshilfe-Gesellschaft. Preis geh. 1 Fr.

**Baum mit Holz.** Richtlinien für den Holzhausbau. Herausgegeben durch die Lignum, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz. Schrift 3, 128 Seiten, reich illustr. Basel 1938, Verlag von B. Wepf & Cie. Preis kart. 3 Fr.

**Der Indikator.** Seine Theorie und seine mechanischen, optischen und elektrischen Ausführungsarten. Von Prof. K. J. de Juhasz, Mitglied der Techn. Versuchsanstalt, The Pennsylvania State College, und Obering. Dr. Ing. J. Geiger, Augsburg. 293 Seiten mit 392 Abb. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 36,45, geb. Fr. 38,50.

**Lebenserinnerungen von Werner von Siemens.** Mit einem Bildnis. 13. Auflage (Volksausgabe). Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geb. etwa Fr. 5,50.

**Provvista e distribuzione di acqua potabile.** Del Dott. Ing. Claudio Mistrangelo. Terza edizione riveduta ed aggiornata, con 322 fig., 50 tabelle e 12 tavole fuori testo. Milano 1938, Editore Ulrico Hoepli. Prezzo 50 Lire.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianstr. 5, Tel. 34 507

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein

#### Zusammensetzung des Vorstandes

Dem Vorstand des Vereins gehören an: Ing. W. Rebsamen, Präsident, Ing. P. Karlen, Vizepräs., Ing. A. Aegerter, Aktuar, Ing. B. Jobin, Kassier, die Architekten Fr. Bräuning, R. Christ, Fr. Lodewig, W. Brandenberger und die Ingenieure Dr. E. Jaquet, E. Bachmann, E. Müller-Roost.

Die Ständekommission setzt sich zusammen aus Arch. W. Faucherre, Ing. O. Ebbell und Ing. Dr. E. Jaquet.

**Eine Diskussions-Versammlung der «Elektrowirtschaft»** wird abgehalten in Basel, Freitag und Samstag 28. und 29. d. M. Es werden besprochen: Erfahrungen mit elektrischen Grossbacköfen und mit elektrischer Kirchenheizung, die Elektrizität in der Landwirtschaft, das Kochplatten-Problem und die elektrische Holz Trocknung, ferner Fragen der Lichttarife und Werbe-Psychologie, endlich die Darstellung der elektrischen «Anwendungen» an der LA 1939. Besichtigung des elektr. Grossbackofens (1000 kW) in der Grossbäckerei des A. C. V. Basel (Elsässerstr. 207, Freitag 9.25 h). Näheres im Programm, das bei der «Elektrowirtschaft», Bahnhofplatz 9, Zürich, bezogen werden kann.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Donnerstag früh der Redaktion mitgeteilt sein.

24. Oktober (Montag): Stat. volkswirt. Ges. Basel. 20.15 h in der Schlüsselzunft. Vortrag von Prof. Dr. W. Hug, Rektor der Handelshochschule St. Gallen: «Staatliche Preiskontrolle und Preisstützung in der Schweiz».

28. Oktober (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20.15 h im Bahnhofsäli. Vortrag von Prof. Dr. J. A. Jovanovitz, E. M. P. A. St. Gallen: «Leder».