



# NEUERSCHEINUNGEN

In den letzten Wochen wurden versandt:

**Fünfstellige Funktionentafeln.** Kreis-, zyklometrische, Exponential-, Hyperbel-, Kugel-, Besselsche, elliptische Funktionen, Thetanullwerte, natürlicher Logarithmus, Gammafunktion u. a. m. nebst einigen häufig vorkommenden Zahlenwerten. Von Keiichi Hayashi, Professor an der Kaiserlichen Kyushu-Universität Japan. Mit 17 Textabbildungen. 1930. VIII, 176 Seiten Gr.-8°. Gewicht 415 g; geb. Gewicht 560 g. RM 28.—; gebunden RM 30.—

Die vorliegende Tafelsammlung besteht im wesentlichen in einer Zusammenfassung des früher erschienenen Werkes „Sieben- und mehrstellige Tafeln der Kreis- und Hyperbelfunktionen“ und des vorstehend angezeigten neuen Werkes. Die Sammlung enthält in ungefähr fünfzig Tafeln bzw. Tafelgruppen die Werte der wichtigsten aller höheren Funktionen, die in neuerer Zeit in den mathematischen sowie technischen Wissenschaften mehr und mehr in Anwendung kommen.

**Tafeln der Besselschen, Theta-, Kugel- und anderer Funktionen.** Von Keiichi Hayashi, Professor an der Kaiserlichen Kyushu-Universität Japan. Mit 14 Textabbildungen. 1930. V, 125 Seiten Gr.-8°. Gewicht 500 g; gebunden Gewicht 730 g. RM 24.—; gebunden RM 26.—

Die neue Tafelsammlung enthält die Werte der Besselschen und Kugelfunktionen der elliptischen Integrale, die Thetanullwerte usw. Daneben sind viele in dieses Gebiet gehörige Zahlenwerte beigelegt, die für eine bequeme und verlässliche Durchführung von Zahlenrechnungen in den mathematischen Wissenschaften, in Verbindung mit den erwähnten, häufig benötigt werden.

Interessenten für beide Werke: Mathematiker, Physiker, Astronomen und Ingenieure, Dozenten der Bau- und Ingenieurwissenschaften an technischen Hochschulen.

**Über das elastische Verhalten von Beton mit besonderer Berücksichtigung der Querdehnung.** Von Hirohiko Yoshida, Professor am Technical College in Fukui Japan. Mit 59 Textabbildungen. 1930. VI, 114 Seiten Gr.-8°. Gewicht 235 g. RM 11.—

Diese Untersuchungen bringen einen wesentlichen Beitrag zur Klärung noch ungelöster Fragen auf diesem Gebiete. In der Einleitung wird die Bedeutung der Querdehnungszahl und deren Bestimmungsmethoden behandelt. Der erste Teil enthält die Untersuchungen zur Ermittlung der Querdehnungszahl von verschiedenen Betonarten unter statischen (ruhenden) Belastungen. Der zweite Teil befaßt sich mit dem Einfluß von häufig wiederholten Be- und Entlastungen. Die Untersuchungen unter häufigen Lastwiederholungen geben Aufschlüsse über die Veränderung des elastischen Verhaltens von Beton. Der letzte Teil enthält einige sich aus den Untersuchungen ergebende Betrachtungen über das elastische Verhalten von Beton, über elastische Nachwirkungen, elastische Potentiale sowie Wellenfortpflanzungsgeschwindigkeiten im Beton.

Interessenten: Die Zement- und Betonindustrie, Bauingenieure, Bauunternehmungen und -ämter, Dozenten und Studierende der Bauwissenschaften an den technischen Hochschulen.

**Die Berechnung auf vier Seiten gestützter rechteckiger Platten.** Von Dr. Takashi Inada, Professor an der Kaiserlichen Kyushu Universität Fukuoka, Japan. Mit 14 Textabbildungen. 1930. 17 Seiten Gr.-8°. Gewicht 60 g. RM 2.—

Die statische Berechnung der Platte bietet in der Festigkeitslehre eine der kompliziertesten Aufgaben. Es ist bis jetzt sehr wenigen Forschern gelungen, die Berechnungsformel für die üblich vorkommenden Fälle in eine zweckmäßige Gestalt zu bringen. Der Verfasser hat hier folgende Fälle vollständig klargelegt: 1. die rechteckige Platte unter hydrostatischer Druckbelastung. 2. Die rechteckige Platte unter der Wirkung konzentrierter Belastung an beliebiger Stelle.

Für beide Fälle gibt er eine Berechnungsformel in zweckmäßiger Gestalt an. Beispiele und erklärende Zeichnungen sind hinzugefügt.

Interessenten: Bauingenieure, Statiker, technische Physiker.

**Physik.** Ein Lehrbuch für Studierende an den Universitäten und Technischen Hochschulen von Wilhelm H. Westphal, a. o. Professor der Physik an der Universität Berlin und Leiter der Physikalischen Übungen an der Technischen Hochschule Berlin. Zweite Auflage. Mit 492 Abbildungen. 1930. XIV, 571 Seiten Gr.-8°. Gewicht 1340 g. Gebunden RM 19.80

Nach knapp anderthalb Jahren ist eine zweite Auflage des Buches notwendig geworden. Man kann darin den Beweis erblicken, daß sein Erscheinen einem Bedürfnis entsprochen hat. Bei der neuen Auflage ist in der Anlage des Buches nichts geändert worden. Jedoch enthält sie eine erhebliche Zahl von Verbesserungen und Zusätzen. Der Abschnitt über die Physik der Atmosphäre wurde vollständig neu geschrieben.

Interessenten: Studierende der Physik an Universitäten und Technischen Hochschulen, auch Mediziner und Chemiker, die die Physik als Hilfswissenschaft studieren, aber auch Lehrer an den höheren Schulen und im praktischen Leben stehende Physiker sowie alle, die ihre physikalischen Kenntnisse auffrischen oder vervollständigen wollen.

**Ingenieur und Wirtschaft: Der Wirtschafts-Ingenieur.** Eine Denkschrift über das Studium von Wirtschaft und Technik an Technischen Hochschulen von Dr. rer. pol. W. Prion, o. Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. 1930. VI, 172 Seiten Gr.-8°. Gewicht 340 g. RM 6.—

In der Praxis liegen Wirtschaft und Technik eng beieinander. Nur mit Hilfe der Technik ist es der Wirtschaft möglich, ihre Aufgaben zu erfüllen. Andererseits kann die Technik den Inhalt ihres Könnens nur durch die Wirtschaft ausschöpfen. Beide durchdringen und beeinflussen sich gegenseitig: sie bilden ein unlösbares Ganzes. Diese Verbundenheit mangelt aber den beiden Lehren, die von diesen Dingen handeln, der Wirtschaftslehre und der Techniklehre. In der wissenschaftlichen Behandlung der Wirtschaft und der Technik ist die Einheit auseinandergerissen worden, sogar eine örtliche Abspaltung ist eingetreten: Die technischen Wissenschaften haben ihre Pflege an den technischen Hochschulen gefunden. Es ergeben sich daher für die Ausbildung derjenigen, die später die Technik in der Wirtschaft zur Durchführung zu bringen haben, gewisse Mängel, wenn nicht eine bestimmte Zusammenführung bei den Lehren stattfindet. Der Verfasser versucht in dieser Schrift eine Klärung der einschlägigen Fragen herbeiführen, wobei er Wert darauf legt, die vielen Mißverständnisse aus dem Wege zu räumen.

Interessenten: Hochschuldozenten und Studierende, Führer in Technik und Wirtschaft, alle Ingenieure, die mit kaufmännischen Fragen zu tun haben, alle Kaufleute eines technischen Betriebes.

**Mitteilungen aus dem Forschungs-Institut der Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft Dortmund.** Hrsg. von Dr.-Ing. E. H. Schulz.

Band I, Lieferung 2: Beiträge zur Kenntnis feuerfester Sondersteine (Chromitsteine, Bauxit- und Korundsteine, Zirkonsteine, Karborundumsteine). Von Dr.-Ing. Ernst Hermann Schulz und Dr. phil. Anton Kanz. Mit 21 Abbildungen und 54 Zahlentafeln. 1930. 38 Seiten 4°. Unveränderter Neudruck. Gewicht 80 g. RM 3.70

Band 1, Lieferung 10: Über die Schutzwirkung von Abdeckmitteln gegen Zementation bei teilweiser Oberflächenhärtung. Von Dipl.-Ing. Otto Achilles. Mit 17 Zahlentafeln und 6 Abbild. 1930. 16 Seiten 4°. Gewicht 80 g. RM 1.50

Band 2, Lieferung 1: Untersuchungen über die Gasdurchlässigkeit feuerfester Steine. Von Dr. phil. A. Kanz. Mit 17 Zahlentafeln und 17 Abbildungen. 1930. 22 Seiten 4°. Gewicht 110 g. RM 2.20

Interessenten: Hütten, Gießereien und Stahlwerke, ihre Betriebsleiter, Ingenieure und Chemiker, Metallurgen, Werkstoffprüfer, Materialprüfungsämter.

Bestellzettel anbei.

**BERLIN,** Anfang Oktober 1930.



**JULIUS SPRINGER**