Jelinek-Herold, Fünfstellige Tafeln für den Mathematikunterricht. 18. Aufl. (Hölder-Pichler-Tempsky, Wien 1930.) Preis geb. S 4,50.

Von den früheren Auflagen unterscheidet sich diese Neubearbeitung in der Aufnahme einer Reihe von neuen Tafeln und in einer Erweiterung einiger alter Tafeln. Besonders gilt dies von den Zinseszins- und Rententafeln für r^n , v^n , $s_{\overline{n}|i}$, $a_{\overline{n}|i}$ u. ä. Sie erleichtern nicht nur die Rechnungen, sondern ermöglichen auch die Lösung mancher Aufgaben, welche sonst nur mit großem Rechenaufwand (z. B. die Berechnung eines Tilgungsplanes) oder gar nicht (Bestimmung des Zinsfußes einer Rente) gelöst werden können. Die Aufnahme dieser Tafel ist daher sehr wertvoll, ebenso die Aufnahme einer modernen Sterblichkeitstafel. Weniger wichtig für den Unterricht an Mittelschulen erscheinen mir die Tafeln für Hyperbelfunktionen und für Ellipsenumfänge. Ebenso sind die Tafeln für Kreisumfang und Durchmesser, für Bogenlänge und Höhe und Segmentenfläche viel zu ausführlich (14 Seiten!). Der eine Zweck dieser Tafeln, bei Aufgaben aus der Kreislehre das Zahlenrechnen abzukürzen, kommt wohl für die Mittelschule wenig in Betracht, da ja auf der Unterstufe gerade die Fertigkeit im Zahlenrechnen geübt werden soll und auf der Oberstufe mit Logarithmen gerechnet werden kann. Der andere Zweck, mit Hilfe dieser Tafeln das Verständnis der Schüler für den Funktionsbegriff zu wecken, kann auch durch weniger umfangreiche Tafeln erreicht werden.

Dintzl.

K. Rosenberg, Methodisch geordnete Sammlung von Aufgaben aus der Arithmetik und Algebra. 12. Aufl. 1928. Preis geb. S. 9,20, und **Methodisch geordnete Sammlung von Aufgaben aus der Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie.** 10. Aufl. 1930. (Hölder-Pichler-Tempsky, Wien.) Preis geb. S 8,80.

Diese beiden für Lehrerbildungsanstalten und verwandte Schulen bestimmten Aufgabensammlungen umfassen Aufgaben aus folgenden Gebieten: Die vier Grundoperationen mit rationalen Zahlen und einfachen algebraischen Ausdrücken, Potenzen, Wurzeln und Logarithmen, lineare und quadratische Gleichungen, arithmetische und geometrische Reihen, ferner Planimetrie, Stereometrie und ebene Trigonometrie. Nebst vielen eingestreuten Aufgaben aus verschiedenen Anwendungsgebieten behandelt der 1. Band in einem Sonderabschnitt die wichtigsten Arten des kaufmännischen Rechnens und die Zinseszinsrechnung. Die Aufgaben sind methodisch geordnet, d. h. jedem Abschnitt sind Wiederholungsfragen, gelegentlich verbunden mit kurzen Anleitungen vorangestellt; die Aufgaben schreiten vom Leichterem zum Schwierigeren fort. Der Vorzug dieser Sammlung besteht in der großen Zahl von Aufgaben, deren Lösung zur Gewandtheit und Geläufigkeit im formalen Rechnen, sowie zu einer Übung in der Übertragung von Aufgaben aus Anwendungsgebieten in die mathematische Zeichensprache führt. Dazu kommt die überaus sorgfältige Auswahl der Zahlenangaben, welche bei Vermeidung von überflüssigem Rechenaufwand zu einfachen Ergebnissen führt. Nur die Zahl der Aufgaben, welche der Übung im funktionalen Denken dienen, sollte größer sein.

E. Dintzl.

W. Lietzmann und J. Jarosch, Mathematisches Unterrichtswerk für Mittelschulen. 3. bzw. 2. Aufl. Wien 1930.

Es liegen folgende Bände vor: Arithmetik für die 1. und 2. Klasse, Arithmetik und Algebra für die 3. und 4. Klasse, Arithmetik, Algebra und Analysis für die 5. und 6. Klasse, ebenso für die 7. und 8. Klasse, für die Oberstufe der Realschulen in gesonderter Ausgabe. — Über eine frühere Auflage ist in dieser Zeitschrift schon berichtet worden. Da indessen jetzt neue Lehrbücher an Mittelschulen einzuführen sind, so soll trotzdem die methodische Eigenart dieses Werkes kurz gekennzeichnet werden. Es gibt einen vollständigen Klassenunterricht in der Form von Fragen und von Aufgaben, die mündlich zu lösen sind; daran schließen sich Übungen zu schriftlicher Behandlung. Das Ende jedes Bandes bildet ein „Leitfaden“, der den Inhalt in der Form von Lehrsätzen mit Beweisen kurz zusammenfaßt. Das Lehrbuch schreibt also die Unterrichtsmethode weitgehend vor. Aber auch solche Lehrer, welchen dies weniger erwünscht ist, werden das Werk wegen seines reichen und modernen Inhalts gern als Schulbuch einführen.

Freud.