Ausstattung und Druck der Tafeln können hohen Anforderungen genügend genannt werden. Dr. Schrutka.

N. Leineweber und W. Farwick, Wertetafel. Funktionsdarstellungen durch Zahl und Bild, mathematische, astronomische, physikalische und chemische Werte. Ausgabe A, dezimale Einteilung der Winkelgrade. 2. Auflage, Münster i. W. 1927, Preis kart. RM 1,40, geb. RM 2,25.

Diese Schultafel gibt Zeugnis vom Bestreben der Verfasser, den Gedanken und Rücksichten, die heute bei der Herstellung eines mathematischen Tafelwerks maßgebend sind, gerecht zu werden. Eine Einleitung (die wohl fast über den Rahmen eines Schulbuches hinausreicht) behandelt die Anordnung von Zahlentafeln im allgemeinen. Weiter folgen Tafeln der Logarithmen, der Winkelfunktionen, ihrer Logarithmen und eine ganze Reihe anderer tabellarischer Darstellungen, wie sie immer wieder gebraucht werden. Vielleicht könnte man wünschen, daß die Anordnung etwas übersichtlicher wäre; bei der Unterbringung der Tafeln ist nämlich getrachtet worden, leere Plätze auszunützen; dabei dürfte auch das gewählte, etwas hohe Format, das schon ein wenig an die Tafel von Gernerth erinnert, mitgespielt haben. Daran schließen sich graphische Darstellungen, leider nur photographische Nachbildungen von Zeichnungen auf Millimeterpapier, bei denen man, namentlich was die Beschriftung betrifft, einen größeren Aufwand an Sorgfalt wohl billigerweise hätte verlangen dürfen. Auch der Rechenschieber und die Nomographie finden hier ihre Stätte. Zum Schluß folgt eine Sammlung von Konstanten. Der Druck der Zahlentafeln zeichnet sich durch große Klarheit aus. Dr. Schrutka.

P. Werkmeister, Praktisches Zahlenrechnen. Mit 60 Figuren. Zweite, verbesserte Auflage. Berlin und Leipzig. Walter de Gruyter & Co. Sammlung Götschen, Nr. 405. 136 Seiten, Preis geb. RM 1,50.

Das leicht lesbare Büchlein, das sich in erster Reihe an die Anfänger im praktischen Zahlenrechnen wendet, liegt nunmehr in zweiter Auflage vor. Die 1921 erschienene erste Auflage ist seinerzeit in diesen Heften besprochen worden. (Wiener Monatshefte für Mathematik und Physik, Bd. 32, 1921.) Die damalige Besprechung enthielt auch eine ausführliche Inhaltsangabe. Die Neuauflage weist nur geringfügige Änderungen auf. Einige wenige Beispiele sind hinzugefügt, so ein Beispiel zur genauen Bestimmung der Wurzeln eines Systems von zwei Gleichungen, wenn ein Näherungswert des Lösungspaares vorliegt, dann die genäherte Berechnung der Seite eines rechtwinkligen Dreiecks, wenn von den beiden anderen eine sehr klein ist.

Im Gegensatz zu manchen anderen einführenden Lehrbüchern des Zahlenrechnens werden zur Beurteilung der Genauigkeit nicht Fehlergrenzen oder als bekannt angenommene Fehler, mit denen wie mit Differentialen zu rechnen wäre, sondern die sogenannten „mittleren Fehler“ verwendet, die sich auf Funktionen ungenauer Größen nach dem bekannten „Fehlerfortpflanzungsgesetz“ übertragen. Bei Einführung dieses Gesetzes wäre es in diesem Buche wie auch in anderen Werken, um den Leser nicht zu unrichtigen Anwendungen zu verleiten, zweckmäßig hervorzuheben, daß das Fehlerfortpflanzungsgesetz in der gebrauchten speziellen Form die korrelative Unabhängigkeit der Fehler der einzelnen Größen zur Voraussetzung hat. Im allgemeinen ist ja das mittlere Fehlerquadrat einer Funktion eine vollständige quadratische Form der mittleren Fehler der einzelnen Argumente. Es wäre wohl empfehlenswert und für die Genauigkeitsabschätzung beim praktischen Rechnen wichtig, die beiden möglichen Betrachtungsweisen der Fehler, „Fehler als Individuen“ und „Fehler als Elemente eines Kollektivs“, nebeneinander zu stellen. Es sei hervorgehoben, daß das dem Anfänger oft schwer verständliche „Fehlerfortpflanzungsgesetz“ im letzten Kapitel „Graphische Fehlerrechnung“ auch der Vorstellungsgabe näher gebracht wird. A. Basch.

R. Beyer, Einführung in die Kinematik. Bewegungsgeometrie für Ingenieure mit zahlreichen Anwendungen auf die Getriebe. VIII + 150 Seiten. Mit 133 Figuren im Text. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1928, Preis RM 8,70.