H. Weinreich, Die sokratische Methode und wir Mathematiker. 6. Beiheft der Unterrichtsblätter f. Math. u. Naturw. Bei Salle, Berlin 1926, RM 2,20.

Der Verfasser berichtet im ersten Teil dieser Schrift über einen Vortrag des Göttinger Philosophen Nelson, welcher darin gipfelt, daß die Philosophie aus ihrem gegenwärtigen chaotischen Zustand nur dann in eine anerkannte Wissenschaft übergeführt werden kann, wenn endgültig das dogmatische Verfahren durch die sokratische Methode ersetzt wird. Unter der sokratischen Methode versteht Nelson die regressive Methode der Abstraktion, die, von den Einzelurteilen ausgehend, zur Aufweisung der zugrundeliegenden philosophischen Grundwahrheiten führt. Die Mathematik solle der Philosophie auf diesem Wege ein Beispiel geben. — Im zweiten Teil werden die praktischen Folgerungen der sokratischen Methode für den mathematischen Unterricht gezogen, die im wesentlichen mit den gegenwärtigen Forderungen der Didaktik dieses Unterrichtes übereinstimmen.

Dintzl.

Leineweber-Farwick, Wertetafel. Aschenendorffsche Verlagsbuchhandlung, Münster i. W. 1927, RM 2,80.

Die Tafel liegt in zwei Ausgaben vor. Ausgabe A mit dezimaler Einteilung der Winkelgrade, Ausgabe B mit der Einteilung der Winkelgrade in Minuten und Sekunden. Außerdem ist die Ausgabe A in verkürzter Form, ohne die graphischen Funktionsdarstellungen, erschienen. — Die Einteilung der Tafel ist die folgende: 1. Tafel von Funktionszahlen ohne Logarithmen, z. B. Quadrat- und Kubikzahlen und Wurzeln. Neu aufgenommen sind u. a. die Längen der Pfeilhöhen von Kreisbögen. Dagegen sind die Werte der goniometrischen Funktionen leider nur für ganze Grade angegeben. 2. Die vierstelligen Logarithmen der natürlichen Zahlen und der Winkelfunktionen samt kleineren Tabellen von Logarithmen besonderer Konstanten. Hier ist der Versuch unternommen, in der Ausgabe A die dezimale Einteilung der Winkelgrade einzuführen. 3. Graphische Funktionsdarstellungen. Hier sind die einfachsten Methoden des graphischen Rechnens, soweit sie für den Unterricht an höheren Lehranstalten in Betracht kommen, an der Hand zahlreicher guter Kurvenbilder und Nomogramme kurz entwickelt. In diesen letzteren Tafeln liegt vor allem der Wert dieses Buches für den Unterrichtsgebrauch an höheren Lehranstalten.

Dintzl.

Fr. Reusch, Ziele und Wege des Unterrichtes in Mathematik. Sammlung Wissen und Wirken, Bd. 35. Bei Braun, Karlsruhe 1926, RM 1,80.

Nach Reusch ist das mathematische Wissen Selbstziel im Hinblick auf seine Anwendung in den Exaktwissenschaften, dagegen für die intellektuelle und ethische Ausbildung der Persönlichkeit nur in seinem Werden Mittel zum Zweck, Betrachtungsobjekt und Übungsmaterial. Demnach sei sein Umfang nach dem ersten Gesichtspunkt, sein Gehalt und seine Didaktik nach dem zweiten zu bestimmen. Dieser Gedanke wird nun an der Hand von Einzelfragen des Unterrichtes näher ausgeführt. Darunter finden sich manche hübsche Einzelheiten (z. B. der Aufbau der goniometrischen Formeln, der analytische Beweis des Satzes von Desargues), aber auch manche methodisch und inhaltlich strittige Bemerkungen (Einführung der Infinitesimalrechnung, Taylor-Reihe). Auch greift Reusch an manchen Stellen über das übliche Ausmaß der Mittelschulmathematik hinaus (Vektorarithmetik, Determinanten, analytischer Beweis des Satzes von Pascal).

Dintzl.

Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Herausgegeben von der Schriftleitung der „Naturwissenschaften“. Bei Springer, Berlin. IV. Bd., 1925, mit 62 Abbildungen und 1 Tafel, 242 Seiten. Preis RM 15,—. V. Bd., 1926, mit 103 Abbildungen, 329 Seiten, RM 21,—.

Das unheimliche Anschwellen der physikalischen Fachliteratur in den Nachkriegsjahren hat zur Folge, daß es immer schwerer wird, neben dem Studium der eigenen engeren Fachdisziplin die Fortschritte anderer physikalischer Gebiete im Auge zu behalten. Es ist deswegen ein großes Verdienst der Schrift-