

sondern in manchen Beziehungen anders eingerichtet, und enthält auch einiges, was in der größeren Tafel fehlt. In der Tafel A sind die Logarithmen des Sinus und des Kosinus einerseits und die Logarithmen des Tangens und des Kotangens andererseits zu getrennten Teiltafeln zusammengefaßt und die Argumentabstände stark wechselnd gewählt, um nach Möglichkeit der Genauigkeit der vierstelligen Werte zu entsprechen. Die Tafel B zeigt dagegen die bisher übliche Zusammenfassung aller vier Winkelfunktionen. Im Zusammenhang damit wird in der Tafel A die Teilung in Sekunden angewendet, in der Tafel B dagegen nicht unter Minuten heruntergegangen. Die Zehnteilung des Winkels lehnt der Verfasser für die Schule (wenigstens für jetzt) ab. Wie schon die fünfstelligen Tafeln von Greve, sind auch die vierstelligen durch die große Anzahl von Nebentafeln ausgezeichnet. Die Tafeln enthalten auch graphische Darstellungen und Nomogramme, deren Wiedergabe im Druck allerdings zum Teil zu wünschen übrig läßt. Die Tafel A enthält zahlreiche Angaben aus Astronomie, während in der Tafel B mehr die Physik und Chemie berücksichtigt ist. Die Tafel A bringt in einem Anhang eine Anleitung zur Benutzung der Tafel, eine kurze Behandlung des Rechenschiebers und eine Formelsammlung, ferner ist ihr ein Blatt beigeheftet, auf dem in bemerkenswert raumsparender Weise alle Produkte von zwei zweistelligen Faktoren (jedoch mit Ausnahme der Quadrate) enthalten sind. Die Tafel B enthält als Beilage eine Proportional-Tafel (Interpolationstafel) auf Karton. In beiden Tafeln ist schließlich der Druck in zwei Farben (schwarz und rot) reichlich angewendet, wobei rot namentlich für Abgrenzungslinien, aber auch für Differenzen und anderes Anwendung findet. Bei der Tafel A ist das Aufschlagen noch durch Einschnitte am Rand erleichtert.

Beide Ausgaben seien der Aufmerksamkeit der Schulmänner warm empfohlen.
L. Schrutka.

S. Koller, Graphische Tafeln zur Beurteilung statistischer Zahlen. Dresden und Leipzig: Th. Steinkopff, 1940, VII, 73 S. Preis Leinen RM 10,—.

Das Werk hat den Zweck, in den vielen Fällen, wo die Verarbeitung statistischer Ergebnisse vorzunehmen ist, die Rechenarbeit durch verschiedenartige Hilfsmittel abzukürzen, insbesondere aber auch Klarheit zu schaffen, wie weit überhaupt die vorliegenden Ergebnisse ausreichen, um aus ihnen Schlüsse zu ziehen. Gerade die Ausführungen zu dieser zweiten Frage verdienen ganz besondere Aufmerksamkeit. Zur Erleichterung der Zahlenrechnungen sind Zahlentafeln, insbesondere aber graphische Tafeln, nämlich gekoppelte Skalen (Doppelskalen), Netztafeln und Fluchttafeln entworfen und in wohl kaum mehr zu übertreffender Weise wiedergegeben. Sogar eine besondere Art des Einbands dient dazu, die Ablesungen aus den Tafeln in der günstigsten Weise zu ermöglichen. Das Werk wird daher auch über seine eigentliche Bestimmung hinaus für jeden, der sich mit Nomographie befaßt, der aufmerksamsten Beachtung wert sein.
L. Schrutka.

Grimsehl-Tomaschek, Lehrbuch der Physik. Band II. 9. Auflage. Leipzig: B. G. Teubner, 1940, X, 867 S. Preis geb. RM 26,—.

Grimsehl's Lehrbuch der Physik in der Neubearbeitung von Tomaschek hat sich in der physikalischen Lehrbuchliteratur seinen hervorragenden Platz erobert. Dafür zeugen schon die rasch aufeinanderfolgenden Auflagen. Die vielen Vorzüge des glänzend geschriebenen und hervorragend ausgestatteten Buches nochmals hervorzuheben, ist im Rahmen dieser Buchbesprechung wirklich überflüssig. Die neunte Auflage bringt weitere kleinere Verbesserungen und Ergänzungen, die das Buch auf den neuesten Stand der Forschung bringen. Bei den Zahlenwerten wurden die besten neueren Bestimmungen aufgenommen. Neu hinzugekommen ist eine Darstellung der Wirkung der Dielektrizitätskonstante der Umgebung, eine Abbildung des Cyklotrons, die Spannungsstabilisierung durch Glimmlampen, die Quecksilberhochdrucklampe, der Kaskadengenerator und das Elektronen-Übermikroskop. Die Abschnitte über Ferromagnetismus und über die Eigenschaften starker Elektrolyte wurden vollkommen umgearbeitet. So ist denn auch die neunte Auflage des II. Bandes wieder ein zuverlässiges Buch, das auch der ausgebildete Physiker gerne zur Hand nehmen wird, um darin zu lesen.
J. Schintlmeister.