

**W. Blaschke, Mathematik und Leben.** Hamburger mathem. Einzelschriften, Heft 27. Leipzig: B. G. Teubner, 1940, 14 S. Preis geh. RM. 1.—.

Dieser Vortrag wurde zu einer Jubelfeier der wohl ältesten mathematischen Gesellschaft der Welt vor einem Publikum zumeist aus Nichtmathematikern gehalten. Er beginnt mit der (meist ablehnenden) Stellungnahme hervorragender Laien, wie Augustinus, insbesondere Goethe, dann Novalis und Schopenhauer der Mathematik gegenüber. Der Redner kommt auf die schwierige Frage: Mathematik und Rasse zu sprechen, schildert das Anwendungsgebiet seiner Wissenschaft und Versuche ihrer Definition. Zwei heitere Worte Lichtenbergs bilden den Beschluß. — Die Lektüre des Heftchens wird jedem, den die Mathematik interessiert, eine genußreiche Stunde bereiten.

**H. Sirk, Einführung in die Mathematik für Chemiker und Naturwissenschaftler.** XII + 268 S., Dresden, 1940. Theodor Steinkopff. Preis geb. RM 12.—.

Der Verfasser hat es sich zum Ziel gesetzt, die Differential- und Integralrechnung so darzustellen, wie sie der angehende Naturwissenschaftler, insbesondere der Chemiker, vom Beginne seines Studiums an braucht und im Anschlusse an sein Fach am besten erfassen kann. Demgemäß wird auf eine strengere Systematik verzichtet und der Gegenstand im Anschlusse an eine Fülle von Beispielen und Einzelproblemen aus Physik und Chemie mehr nebenher entwickelt. Dies bringt es mit sich, daß bei den mathematischen Entwicklungen auf präzise Formulierung und Beweisführung vielfach verzichtet wird, dafür aber die Grundgedanken und das Rechnerische klar ersichtlich gemacht werden. — Inhaltlich zerfällt das Buch in drei Teile. Im ersten wird die Differential- und Integralrechnung der Funktionen einer Variablen behandelt sowie einiges über Reihen gesagt. Der zweite Teil bringt das Wichtigste über Funktionen mehrerer Veränderlicher und der dritte einige spezielle gewöhnliche Differentialgleichungen sowie die Gleichung der schwingenden Saite und deren Verallgemeinerung zur Schrödingerschen Gleichung. In einem Anhang sind vorwiegend Dinge aus der Elementarmathematik zusammengestellt. — Das Buch, das seine Leser außerhalb der Fachmathematiker sucht, kann auch von diesen vorteilhaft benützt werden, wenn eine Anwendung der Theorie auf Physik oder Chemie gebracht werden soll; bei der Reichhaltigkeit der behandelten naturwissenschaftlichen Probleme wird sich für das meiste die gewünschte Anwendung finden.

*K. Mayrhofer.*

**U. Graf, Darstellende Geometrie.** Hochschulwissen in Einzeldarstellungen. 2. verb. u. vermehrte Aufl. Leipzig: Quelle & Meyer, 1940, 204 S. Preis geb. RM 4.—.

Diese zweite Auflage des Leitfadens unterscheidet sich durch eine Umfangsvermehrung von etwa 30 Seiten von der schon besprochenen Auflage von 1937. Die Einfügungen betreffen etliche Beispiele und gewisse stoffliche Zusätze, wie die Erwähnung des Eckhartschen Schnellrißverfahrens und Ergänzungen der Perspektive. Die Zahl der Figuren wurde um einige fünfzig erhöht. Die alten wurden teilweise verbessert. Von den neuen ist insbesondere Abb. 120, die die Platonischen Körper darstellen soll, sehr verbesserungsfähig. Es wäre für eine weitere Neuauflage sehr zu wünschen, daß die vielfach recht kursorische Fassung des Büchleins behoben werden könnte, damit es auch konstruktiv eine wirkliche Hilfe des Studenten werde.

*K. Strubecker.*

**H. W. Droste, Die Lösung angewandter Differentialgleichungen mittels Laplacescher Transformation.** Mit einem Vorwort von G. Doetsch. Neuere Rechenverfahren der Technik, Heft 1. Berlin: E. S. Mittler, 1939, 35 S. Preis kart. RM 5.—.

Nach einer kurzen Zusammenstellung der für den vorliegenden Zweck erforderlichen und zum Teil mit Beweisandeutungen versehenen Sätze über die L-Tr werden verschiedene Anwendungen derselben auf Anfangswertprobleme bei ge-