gehört eine gewisse Reife zum wirklichen Verständnis dieses hervorragenden Werkes.

Die Ausstattung, die der rührige Verlag dem Buche hat angedeihen lassen, ist mustergültig. *Helly.*

P. B. Fischer, Determinanten. 3. Auflage. (Sammlung Göschen Nr. 402.) Walter de Gruyter, Berlin 1932. Preis geb. RM 1,62.

Die 3. Auflage bringt keine wesentlichen Änderungen. Das Literaturverzeichnis wird auf den neuesten Stand gebracht. *Hofreiter.*

Th. Pavlović, Die Werte der Potenzen und gewisser Reihen. Novisad 1932.

Das kleine Buch enthält nur Formeln über Potenzen und Reihen. Die nicht bekannten Formeln werden sich wahrscheinlich aus Formeln über arithmetische Reihen, ferner aus Sätzen der elementaren Zahlentheorie ergeben. Manche Formeln gelten allgemeiner, als der Verfasser angibt. *Hofreiter.*

G. Kowalewski, Interpolation und genäherte Quadratur. Eine Ergänzung zu den Lehrbüchern der Differential- und Integralrechnung. Mit 10 Figuren im Text. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1932. 146 S. Preis geb. RM 9,60.

Die mathematischen Vorlesungen, die Nichtmathematiker (Physiker, Chemiker, Ingenieure) während ihrer Studienzeit zu hören pflegen, enthalten nebst den notwendigsten Grundbegriffen meist dasjenige, was die Hörer für den Aufbau der Theorie ihres Fachgebietes am notwendigsten brauchen. Hierbei kommt ein anderes Bedürfnis dieses Hörerkreises zu kurz, nämlich instandgesetzt zu werden, Zahlen- und anderem zahlenmäßig wiedergebbaren Beobachtungsmaterial (wie z. B. Schaubildern) mit wissenschaftlich geschultem Urteil gegenüberzustellen. Hier spielt neben der Ausgleichsrechnung und Fehlertheorie die Interpolation und genäherte Quadratur eine wichtige Rolle, die heute auch für Physiologen, Psychologen, Biologen und Volkswirtschaftler ein wichtiges Rüstzeug bilden. G. Kowalewski hat es unternommen, diese beiden in innigem Zusammenhang stehenden Gebiete unabhängig von der Differenzenrechnung, als deren Teilgebiete sie in letzter Zeit vielfach aufgebaut werden, in origineller, knapper und dabei sehr gründlicher Weise zu behandeln. Besondere Aufmerksamkeit ist bei den verschiedenen Näherungsformeln der Eingrenzung des Fehlergliedes gewidmet, eine Betrachtungsweise, die heute eine unumgängliche Notwendigkeit darstellt. Das Buch zerfällt in vier Hauptkapitel: I. Interpolation durch Polynome. II. Die Newtonschen Quadraturformeln. III. Das Euler-Maclaurinsche und das Boolesche Theorem. IV. Das Euler-Maclaurinsche und das Boolesche Theorem als Quelle von Quadraturformeln. — Dem durchaus auf hohem Niveau gehaltenen Buche wird auch der reine Mathematiker manches Neue entnehmen. Der für die Anwendungen selbst Interessierte wird, wenn er über die ersten Anfangsgründe, wie sie etwa in den Lehrbüchern von C. Runge und R. König oder H. v. Sanden enthalten sind, hinausgelangt ist, nicht nur wertvolle Anregungen und Aufklärungen empfangen, sondern auch vieles unmittelbar Verwendbare entnehmen. *A. Basch.*

O. Veblen, Analysis Situs. American Mathematical Society Colloquium Publications. Band 5. Teil 2. 2. Aufl. New York 1931. Preis geb. \$ 2,—.

Es ist wohl überflüssig, ein Buch, das wie Veblens Analysis Situs bekannt und geschätzt ist, dem viele den Grundstock ihres topologischen Wissens verdanken und das den Fortschritt in der Topologie in der Zeit seit seinem ersten Erscheinen so gefördert hat, noch einer eingehenden Besprechung zu unterziehen. Es kann sich hier nur darum handeln, das Buch, das mit Verbesserung einiger Stellen neu erscheint, freudig zu begrüßen. *L. Vietoris.*

O. Schreier und E. Sperner, Einführung in die analytische Geometrie und Algebra. I. Bd. Bei Teubner, Leipzig 1931. Geh. RM 8,—, geb. RM 9,60

Gestützt auf Nachschriften nach Schreiers Vorlesungen und eine von Schreier selbst stammende Inhaltsangabe hat sein Schüler Sperner den Plan