

wöhnlichen linearen Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten mit und ohne Störungsfunktion vorgeführt, wobei auch der sog. Heavisidesche Entwicklungssatz auf eine einwandfreie Weise gewonnen wird. Die bei der Lösung der Besselschen Differentialgleichung mit Hilfe der L-Tr gefundenen Beziehungen liefern Darstellungen verschiedener Faltungsintegrale über Besselfunktionen. Zum Schluß wird nach einigen Hinweisen allgemeiner Art auf die Integration von partiellen Differentialgleichungen mittels der L-Tr die Telegraphengleichung behandelt. Als Anhang 25 Laplace-Integrale. *A. Huber.*

H. Ertel, Elemente der Operatorenrechnung mit geophysikalischen Anwendungen. Berlin: J. Springer, 1940, VI, 133 S. Preis kart. RM 7.50.

Die erste Hälfte des Büchleins bringt eine geschickte, wenn auch stellenweise bloß referierende Darstellung der bekanntesten gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen der mathematischen Physik und ihrer Integrationsmethoden, während etwa nur ein Drittel der Operatorenrechnung selber gewidmet ist. Ihre wichtigsten Regeln, wie Heavisides Verschiebungs- und Entwicklungssatz, Duhamels und Carsons Integral usw., werden nach der von Mathematikern wiederholt kritisierten sogenannten symbolischen Methode entwickelt. Das Gefühl des Unbehagens ist schwer zu beschreiben, das selbst ein von Mathematikern wiederholt kritisiertes Gemüt empfindet, wenn man z. B. sieht, wie mit dem auf S. 59 definierten Operator $Df = f'$ ohne weitere Erläuterung auf S. 75 der „Grenzübergang $D \rightarrow an$ “ vollzogen wird. Es ist ebenso überflüssig, zu sagen, daß sich die hübsch ausgewählten geophysikalischen Anwendungsbeispiele — elektrische und Wasserwellen, Driftstrom, Seiches, Austauschvorgänge — auch ohne Operatorenrechnung ebenso kurz behandeln lassen, wie zu bedauern, daß der Verfasser sein großes didaktisches Geschick auf eine so undankbare Sache verwendet hat. *A. Huber.*

W. Rohrbeck, Grund- und Zeitfragen der Versicherungswirtschaft und Versicherungswissenschaft. Schriftenreihe des Instituts für Versicherungswissenschaft der Universität Köln, Heft 1. Berlin: J. Springer, 1941, 124 S. Preis kart. RM 6.40.

Das vorliegende Heft, mit dem das Institut für Versicherungswissenschaft an der Universität Köln unter der Leitung von Prof. Rohrbeck eine Schriftenreihe eröffnet, bringt zunächst die Ansprachen anlässlich der Eröffnungsfeier des Instituts und die programmatische Einführungsvorlesung von Rohrbeck; anschließend folgen vier Vorträge aus dem Gebiete des Versicherungsrechtes, der Versicherungsmathematik, der Sozialversicherung und der Versicherungsmedizin. *H. Hornich.*

Verzeichnis von Büchern, die bei der Redaktion eingelaufen sind und einer späteren Besprechung vorbehalten bleiben.

Emde F., **Tafeln elementarer Funktionen.** Berlin: B. G. Teubner, 1940. Preis geb. RM 12.—.

Johnscher A., **Vierstellige Tafeln zum logarithmischen Rechnen.** 4. Aufl. Wien:

F. Deuticke, 1941, Preis br. RM 1.20.

Physica. Band VIII, Nr. 2—6. M. Nijhoff, The Hague. Preis pro Band fl. 25.—
