

zeichneten Überblick darüber. Die Lösungen des Problems, die von Douglas und dem Verfasser stammen, werden ausführlich dargestellt. Auch auf die dritte Lösung von McShane wird eingegangen.

*Hlawka.*

**K. Hayashi, Fünfstellige Tafeln** der Kreis- und Hyperbelfunktionen sowie der Funktionen  $e^x$  und  $e^{-x}$  mit den natürlichen Zahlen als Argument. Neudruck. Berlin: W. de Gruyter. 1938. IV, 182 S. Preis geh. RM 9,—.

Abklatsch der ersten Ausgabe von 1921. Eine Reihe inzwischen bekannt gewordener Fehler in den Ziffern und in den Formeln des Anhangs ist verbessert. Der Wert  $\sin 0.394 = 0.38389$  ist durch  $0.38388$  zu ersetzen, wie aus einer Bemerkung in der Zeitschrift für math. Unterricht 56 (1925), S. 378 hervorgeht, wo mit Berufung auf C. E. van Oorstrand, Math. Monthly, 1925, S. 248,  $\sin 0.394 = 0.383884999993636$  angegeben ist.

*L. Schrutka.*

**H. Schubert, Viestellige Tafeln und Gegentafeln** für logarithmisches und trigonometrisches Rechnen in zwei Farben zusammengestellt. Neue Ausgabe von R. Haubner. Neue durchgesehene Auflage. Sammlung Göschen 81. Berlin: W. de Gruyter. 1938. Preis Leinen RM 1,62.

Wiederabdruck der Ausgabe von 1934, über die in diesen Monatsheften, Band 42, Seite 13, berichtet wurde.

*L. Schrutka.*

**H. W. Holtappel, Tafeln van  $e^x$ .** Groningen: P. Noordhoff N. V., 1938. XXXI, 132 Seiten. Preis Leinen fl. 6,—.

Den Hauptteil des Buches bildet eine Tafel der Werte von  $e^x$  und von  $e^{-x}$  auf zehn Dezimalen für alle  $x$  von 0 bis 10 von Tausendstel zu Tausendstel. Einige Nebentafeln enthalten Werte derselben Funktionen mit mehr Dezimalstellen. Im Vorwort, das außer holländisch auch englisch, französisch, deutsch und italienisch (in nicht ganz tadelloser Übersetzung) vorhanden ist, berichtet der Verfasser über die Art der Berechnung der Tafel und über seine Nachforschungen nach vorhandenen Tafeln ähnlichen Inhalts, wobei es auffällt, daß die Tafel von Hayashi aus dem Jahre 1926 (Berlin, Springer) nicht erwähnt wird. Diese Tafel enthält in der Tat ebenfalls dieselben Werte, auch zehnstellig, nur mit dem Unterschied, daß sie von 0 bis 0.1 für jedes Zehntausendstel, dagegen von 3 bis 10 nur für jedes Hundertstel gegeben sind. Die Tafel verwendet die gleichhohen Ziffern. Druck und Ausstattung entsprechen den höchsten Anforderungen.

*L. Schrutka.*

**E. Jahnke-F. Emde, Funktionentafeln mit Formeln und Kurven.** 3. (neubearbeitete) Auflage. Leipzig: B. G. Teubner. 1938. XII, 305 S. Preis Leinen RM 15,—.

Die Neuauflage des bekannten Werkes verzichtet auf die Wiedergabe der folgenden noch in der 2. Auflage gebrachten Formeln, Tafeln und Diagramme: Potenztafel, Hilfstafel für das Rechnen mit komplexen Zahlen, kubische Gleichungen, elementare transzendente Gleichungen,  $x \operatorname{tg} x$ ,  $\frac{\operatorname{tg} x}{x}$ ,  $\frac{\sin x}{x}$ , Exponentialfunktion, Plancksche Strahlungsfunktion, Quellenfunktionen der Wärmeleitung, Hyperbelfunktionen, Kreis- und Hyperbelfunktionen einer komplexen Veränderlichen. Diese Gebiete sollen in einem bald erscheinenden neuen Tafelwerke, unabhängig von dem vorliegenden, ausführlich behandelt werden.

Das Verzeichnis von Tafeln der elementaren Transzendenten wurde auf den neuesten Stand gebracht. Gleiches gilt für die Schrifttumsnachweise in allen folgenden Gebieten. Besonders erfreulich ist die Ergänzung des Abschnittes „Hilfsmittel für den Rechner“ durch die Neuaufnahme des Schrifttums über Interpolationstafeln.

Der Abschnitt über die Fakultät bringt Tafeln für  $\frac{1}{x!}$  und  $\frac{1}{(-x)!}$  sowie ein hiezugehöriges Schaubild neu. Neu ist auch in dem Kapitel über das Fehlerintegral und verwandte Funktionen die Einführung der Funktion  $\frac{1}{n!} E_n(x)$  und ein Diagramm für die Werte  $n=1, 2, 3, 4, 5$ . Die Formelsammlung über die Thetafunktionen wurde erweitert. Das Kapitel über elliptische Integrale bringt ein neues Relief sowie eine Reihe weiterer Formeln und Tafeln, während die Ausführungen