suivis de leurs réponses. Traduit de l'anglais par A. Sallin. 211 Seiten. Hermann & Cie., Paris 1932. Preis geh. Francs 50,—.

Nach einem Begleitschreiben des Verlegers ist das englische Originalwerk von Henry und daher auch die Übersetzung in erster Linie für Versicherungsleute bestimmt, soll jedoch auch sonst, wo Erfahrungen oder Statistiken mathematisch zu bearbeiten sind, Verwendung finden. Dem entspricht die Auswahl des Stoffes: Nach einem einleitenden Kapitel, das einige Grundbegriffe bringt, werden die Differenzenrechnung, dann (im Widerspruch zum Titel) auch einige Abschnitte der Differential- und der Integralrechnung behandelt. Die Art, wie dies geschieht, muß aber leider ernste Zweifel an der Brauchbarkeit für die genannten Zwecke erwecken. Die theoretischen Erläuterungen sind zum Teil recht unbefriedigend (man sehe etwa, wie auf Seite 15 Grenzwert und Stetigkeit durcheinandergeworfen werden), aber auch die Ansprüche des praktischen Rechnens sind nicht genügend berücksichtigt (so wird z. B. der praktische Wert der Lagrangeschen Interpolationsformel überschätzt, man sehe etwa das Rechenbeispiel auf Seite 70). Auch unter den Übungsbeispielen finden sich manche, denen jeder Zusammenhang mit praktischen Aufgaben fehlt (so z. B. ist auf Seite 34 die zwanzigste Differenz von

$$6x + 29$$

$(3x+1)(3x+4)(3x)(3x+10)$ verlangt); andere wieder sind unklar gestellt (so z. B.

auf derselben Seite: „das n -te Glied der Folge 2, 12, 36, 98, 270, 768 usw. zu finden“; Antwort: $n^2 + n + 3n - 3$).

Nach dem Gesagten kann daher das Buch nicht empfohlen werden.

L. Schrutka.

K. Menninger, Lustiges und vorteilhaftes Rechnen. Verlagsbuchhandlung Karl Poths, Frankfurt a. M. 1932. 66 Seiten. Preis kart. RM 1,50.

Eine Zusammenstellung von allerlei Rechenvorteilen und anderen Hilfsmitteln des Rechners, so insbesondere Proben. Es werden unter anderem behandelt: Neunerprobe, Elferprobe, Doppelprobe (beide Proben vereint, dagegen nicht die recht bequeme Hunderteinerprobe); Rechenvorteile beim Addieren, Subtrahieren (besonders ausführlich) und beim Multiplizieren (unter anderem auch die symmetrische Multiplikation, hier nach ihrem Vorkämpfer Ferrol benannt); dann noch einige Vorteile beim Dividieren, bei der Berechnung von Hundertsätzen und bei der Bruchrechnung.

Die Darstellung ist sehr elementar gehalten, breit und von einer Menge Beispielen belebt, dabei aber frisch und lebendig, so daß sie den Fachmann interessiert, aber sicher auch dem mathematischen Laien gerecht wird. Wer der Mathematik Zuneigung entgegenbringt, wird, auch wenn er über keine weiteren Vorkenntnisse verfügt, sicher Gewinn aus dem Büchlein schöpfen. *L. Schrutka.*

P. Alexandroff, Einfachste Grundbegriffe der Topologie. J. Springer, Berlin 1932. Preis brosch. RM 3,60.

Dieses Büchlein ist bestimmt für diejenigen, die eine exakte Vorstellung wenigstens von einigen unter den wichtigsten Grundbegriffen der Topologie erhalten wollen. Aus dem umfangreichen Stoff der modernen Topologie hat Verfasser den um den Begriff der Homologie sich konzentrierenden Fragenkomplex herausgegriffen und in der vollen Perspektive des heutigen Standes der Topologie dargestellt. Nachdem Polyeder, Mannigfaltigkeiten und topologische Räume definiert und an Beispielen erläutert sind, werden ausführlich die Begriffe des orientierten Simplexes, des algebraischen Komplexes, des Randes und der Bettischen Gruppe besprochen. Der zweite Teil behandelt zunächst die simplizialen Abbildungen und anschließend an einen (von Sperner und Hopf herrührenden) Beweis des Lebesgueschen Satzes von den Überdeckungen eines Simplexes den Begriff der mengentheoretischen Dimension. Als Beispiel eines Invarianzsatzes bringt Verfasser den Satz von der Invarianz der Bettischen Zahlen mit dem Beweis von Alexander und Hopf. — Das hübsche Bändchen ist flott geschrieben und durch zahlreiche und instruktive Beispiele belebt. Es erfüllt seine Aufgabe vollkommen.

G. Nöbeling.