

polarität, Hyperkonik. Dazwischen ein Kapitel über die Aufgaben dritten und vierten Grades im Zusammenhang mit den Kegelschnittspaaren. Dann folgt ein Kapitel über projektive Metrik, elliptische und hyperbolische Geometrie, besonders deren Trigonometrien, euklidische Geometrie. Im Rahmen der letzteren die Theorie der Kreisverwandtschaften, auch als Bild der Geometrie auf der imaginären Geraden. Die quadratischen Verwandtschaften werden als Schnitt zweier Reziprozitäten eingeführt, eingehender die involutorischen behandelt. Sehr eingehend ist die Theorie der Kurve dritter Ordnung, sowohl der unkursalen wie auch der allgemeinen, auch ihre Polarentheorie. *Eckhart.*

G. Scheffers, Wie findet und zeichnet man Gradnetze von Land- und Sternkarten? (Mathem.-phys. Bibl., Reihe 1, Nr. 85, 86.) 98 S. B. G. Teubner, Leipzig 1934. Preis kart. RM 2,40.

Ein sehr nettes Büchlein, in welchem in kurzer und leichtfaßlicher Form auf elementarem Wege die wichtigsten Projektionen entwickelt werden. Die den Projektionen beigegebenen Darstellungen zeigen in sinnfälliger Weise die Form der Meridiane und Parallelkreise und die in manchen Fällen fast abenteuerliche Verzerrung der Kontinente. Zum Schlusse bringt der Verfasser eine neue Konstruktion für eine drehbare Sternkarte, welche die Eigenschaft besitzt, daß der Ausschnitt ein Kreis ist, dessen Mitte von dem Zenith eingenommen wird. Die angenehme und mit leichtem Humor gewürzte Darstellung sowie die kleinen historischen Notizen erhöhen noch den Wert der Schrift. *A. Prey.*

H. Schubert, Vierstellige Tafeln und Gegentafeln für logarithmisches und trigonometrisches Rechnen in zwei Farben zusammengestellt. Neue Ausgabe von R. Hausner. Neu durchgesehene Auflage. Berlin und Leipzig, Walter de Gruyter, 1934 (Sammlung Göschen 81). Preis geb. RM 1,62.

In der ersten Auflage dieses Büchleins (1898) hat Schubert den Gedanken Joost Bürgis, die Logarithmen durch roten Druck kenntlich zu machen, wieder aufgenommen. Auch in der vorliegenden neuen Ausgabe ist dies wieder geschehen, nur sind jetzt die Zahlen blau, die Logarithmen braun gedruckt. Ferner hat Schubert nach dem Beispiele einiger anderer Tafeln die Benützung durch Beigabe von Gegentafeln (Antilogarithmentafeln) zu erleichtern getrachtet. Auch diese Einrichtung ist hier bei den Logarithmen der Zahlen beibehalten, dagegen bei den Logarithmen der Winkelfunktionen aufgegeben worden. Beide Maßregeln haben bei der ersten Bekanntheit mit den Logarithmen gewiß ihren Wert, sind aber für den Kenner wohl leicht entbehrlich. Auch macht es einige Schwierigkeit, die Unterscheidung durch Farben wirklich konsequent durchzuführen, wie es hier versucht ist, so etwa bei den Additionslogarithmen, bei den Konstantentafeln, im Text. Am günstigsten wäre es wohl, diese Maßregel nur im Tafelbild der einfachen Tafeln anzuwenden.

Im übrigen zeigt die neue Auflage sehr schätzenswerte Erweiterungen gegenüber der ersten, so die Additions- und Subtraktionslogarithmen, die natürlichen Werte der Winkelfunktionen (mit Gegentafeln), die heute im Zeitalter der Rechenmaschinen niemand mehr wird entbehren wollen, sowie verschiedene kleinere Hilfstafeln und Tabellen, auch aus der Physik, Chemie und Astronomie, die dem Benützer sicherlich sehr willkommen sein werden. *L. Schrutka.*

K. Marbe, Grundfragen der angewandten Wahrscheinlichkeitsrechnung und theoretischen Statistik. 177 S. C. H. Beck, München 1934. Preis RM 8,—.

Der Grundgedanke dieses Buches besteht darin, zu zeigen, daß die theoretische Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Ergebnisse der Erfahrung im Widerspruch stehen. Wenn der Verfasser behauptet, daß die Theorie noch immer endliche Wahrscheinlichkeiten gibt, auch in den Fällen, die praktisch nie vorkommen, so muß man ihm, so lange es sich um Beobachtungen handelt, recht geben. Das Gauss'sche Fehlerintegral gilt schon, wenn man die Grenzen nur bis zu dem größten möglichen Fehler erstreckt, und man erweitert die Grenzen bis unendlich nur wegen der damit verbundenen mathematischen Bequemlichkeit. Wenn wir eine Strecke z. B. von 50 m Länge mit einer Genauigkeit messen, die einem wahrscheinlichen Fehler von 0,01 m entspricht, so entspricht einem Fehler von 1 dm eine Wahrschein-