

Begriffe ist breit und auch für nicht weiter vorgebildete Leser gut verständlich. Um das Buch von anderen Lehrbüchern unabhängig zu machen, ist sogar in einem ersten Abschnitt ein Abriß der Wahrscheinlichkeitsrechnung, des Funktionsbegriffes, der Methode der kleinsten Quadrate und der Differentialrechnung vorangestellt, alles in breiter Darstellung und mit zahlreichen Beispielen belegt. Nur vereinzelt sind mir Ungenauigkeiten und Umständlichkeiten (so etwa der Beweis auf Seite 146/147) aufgefallen.

Das Buch kann daher zur Einführung in die Korrelationsrechnung empfohlen werden. Eigentümlich berührt den Leser, daß alle Abbildungen, selbst die aller-einfachsten, mit einem eigenen Verlagszeichen (gegen Entlehnung?) versehen sind.

L. Schrutka.

Walter-Ulrich Behrens, Mathematische Methoden für Versuchsansteller auf den Gebieten der Naturwissenschaften, Landwirtschaft und Medizin. Mit 14 graphischen Darstellungen. 137 S. Eugen Ulmer, Stuttgart. Preis brosch. RM. 8,—.

Das Buch soll die Hilfsmittel zur mathematischen Verarbeitung von Versuchsergebnissen bieten. Um den Umfang und den Preis zu vermindern, sind nur Rechenvorschriften, aber keine Beweise gegeben. Es kann freilich zweifelhaft erscheinen, ob der mit dem Gegenstand sonst nicht vertraute Versuchsansteller hierdurch die richtige Anwendung der mathematischen Methoden erlernen wird.

Wie begreiflich, bildet die Kollektivmaßlehre den Hauptteil des Buches. Diesem geht nur ein kurzer Abschnitt, 16 Seiten, über Rechenhilfsmittel voraus, in dem das Zahlenrechnen, Tafeln, Rechenschieber, Maschinen, graphisches Rechnen und Interpolation im Fluge behandelt sind. Gerade in diesem Teil kann die Darstellungsweise am wenigsten befriedigen; so ist in dem Abschnitt über Interpolation eben nur die Lagrange'sche Interpolationsformel angeführt.

L. Schrutka.

L. de Broglie, Sur une forme plus restrictive des relations d'incertitude. (Actualités scient. et industr. XXXI.) 24 S. Hermann et Cie., Paris 1932. Preis Frs. 6,—.

Die kleine Schrift ist die erweiterte Behandlung eines Problems, welches von M. Landau und R. Peierls im Jahre 1931 in der Zeitschrift für Physik unter dem Titel „Erweiterung des Unbestimmtheitsprinzips für die relativistische Quantentheorie“ in Angriff genommen worden war. Es betrifft Schwierigkeiten, welche der Anwendung der Wellenmechanik auf die Kernphysik entgegenstehen und durch die Eigenschaften der beim Atomzerfall ausgesendeten radioaktiven Strahlungen bestätigt erscheinen.

L. Flamm.

M. Boll, L'idée générale de la mécanique ondulatoire et des ses premières applications. 74 S. Hermann und Cie., Paris 1932. Frs. 15,—.

Eine kurze, möglichst elementare Darstellung der Wellenmechanik und einiger wichtiger Anwendungen: Wasserstoffatom, chemische Bindung und elektrisches Leitvermögen der Metalle. Auch an Vorkenntnissen wird ein Minimum für die Lektüre vorausgesetzt.

L. Flamm.

E. Schrödinger, Mémoires sur la mécanique ondulatoire. Traduit par Al. Proca. XXVI + 234 S. Librairie Alcan, Paris 1933. Frs. 50,—.

Französische Übersetzung der deutschen Ausgabe der grundlegenden Arbeiten Schrödingers über Wellenmechanik. Doch ist einiges Wertvolles hinzugefügt: Ein lesenswertes Vorwort von Marcell Brillouin. Eine spezielle Einleitung von Schrödinger. Viele Anmerkungen E. Schrödingers zum Text. Der Autor gibt darin teils seine heutige veränderte Stellungnahme kund, teils kann er auf nachträglich erwiesene Bestätigungen hinweisen. Auch das Namen- und Sachregister stellen eine wertvolle Neuerung dar.

L. Flamm.

P. A. M. Dirac, Les principes de la mécanique quantique. Traduit par Al. Proca et J. Ullmo. VIII + 314 S. Les Presses Universitaires de France, Paris 1931. Preis Frs. 95,—.

Französische Übersetzung des englischen Originals mit einem Anhang über die Poisson-Klammern der klassischen Mechanik von Al. Proca. Es ist das grundlegende Werk des mit Schrödinger gemeinsamen Nobelpreisträgers. Mit sym-