

ein Ratgeber für seine Lehrtätigkeit, erfüllt auch die neue Auflage in ausgezeichnete Weise. Darüber hinaus wird auch der Lehrer an Oberschulen manche Anregungen für seine Lehrtätigkeit finden.

J. Schintlmeister.

H. Wagner-G. Kimm, Bauelemente des Flugzeuges. München: R. Oldenbourg. 1940. 296 S. Preis geb. RM 12,—.

Das Buch enthält jene Abschnitte der Festigkeitslehre, welche zur Berechnung der einzelnen Bauelemente des Flugzeuges notwendig sind. Es werden daher die Statik des ebenen Fachwerkes, die Biegung gerader und krummer Stäbe einschließlich des ebenen Rahmens, die Verdrehung sowie die Biegungsverdrehung und die Knickung ausführlich behandelt und zahlreiche Beispiele durchgerechnet.

Besonders sind die eingehenden Ausführungen über Schubbeanspruchung, Schubmittelpunkt und Knickung hervorzuheben.

Das Buch ist klar und verständlich geschrieben und vom Verlag gut ausgestattet; es kann allseits bestens empfohlen werden.

Bei einer Neuauflage wäre die Anführung der einschlägigen Literatur empfehlenswert.

Lechner.

G. Siegel, Aufgaben und Formeln aus Aerodynamik und Flugmechanik. München: R. Oldenbourg. 1940. 181 S. Preis br. RM 7,—.

Wer in einem Gebiet der angewandten Mechanik sich zu vertiefen versucht hat, weiß das Vorhandensein von Aufgabensammlungen, wie sie von F. Wittenbauer und L. Föppl geschaffen wurden, gebührend zu schätzen. Daher ist auch das Erscheinen der vorliegenden Aufgabensammlung aus dem Gebiete der Aerodynamik und Flugmechanik wärmstens zu begrüßen, weil hierüber noch keine geschlossene Aufgabensammlung besteht. Das Werk enthält 200 gut gewählte Aufgaben, von denen bei jedem Abschnitt ein Musterbeispiel vollkommen durchgerechnet ist, die Endergebnisse der anderen Beispiele am Schluß des Buches angeführt sind. In einem Anhang sind Kurven und Tafeln angefügt, welche bei der zahlenmäßigen Durchrechnung mancher Aufgaben verwendet werden können.

Das Werk, welches mit viel Sachkenntnis und pädagogischem Geschick abgefaßt ist — den Aufgaben geht jeweils eine entsprechende Formelsammlung voraus —, kann jedem Studierenden der Flugtechnik wärmstens empfohlen werden.

Lechner.

G. Briegleb, Atome und Ionen. Leipzig: Akadem. Verlagsges. 1940. 404 S. Preis br. RM 38,50.

Die Aufgabe, einen zusammenfassenden allgemeinen Überblick unserer Kenntnisse der Eigenschaften der Atome in einem einzelnen Bande zu geben, ist gewiß nicht einfach. Briegleb löst sie in der Weise, daß er nur das Wesentliche unter Beschränkung auf das experimentell sichergestellte Material darstellt. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, auch den Atomkern in den Kreis der Betrachtungen einzubeziehen.

Der Inhalt gliedert sich zwanglos in vier Kapitel: Element und Atombegriff und allgemeine Eigenschaften der Atome, Elementarteilchen, Atomkern, Aufbau der Atombühle.

Selbstverständlich kann dieses große Gebiet nur beinahe stichwortartig beschrieben werden. Aber das Wesentliche unserer heutigen Kenntnisse über das Atom in einer derartig gedrängten, aber einwandfreien Form kritisch und anschaulich dargestellt zu finden, hat seinen großen Reiz.

H. Börsch.

J. Solomon, Protons, Neutrons, Neutrinos. Paris: Gauthier-Villars. 1939. XIII, 228 S. Preis fr. 100,—.

Das Buch behandelt theoretische Probleme der Kernphysik. Die Überschriften der Kapitel lauten: „1. Die Erhaltung der Energie und die Neutrino-Hypothese. 2. Die Theorie des β -Zerfalles. 3. Die Theorie der Kernkräfte. 4. Das magnetische Moment von Proton und Neutron. 5. Die Kernisomerie. 6. Verallgemeinerung der Theorie des Neutrinos. 7. Theorie über die Natur des Neutrinos und die Yukawa-Teilchen.“ Schon aus diesen Überschriften ist zu ersehen, daß weniger gesicherte