Lehrbuch der Experimentalphysik von Prof. Dr. W. Donle, 2. Aufl., 380 S. Stuttgart 1903, Verlag F. Grub; Preis: geb. M. 3.60.

Ein im Inhalt völlig korrektes, in Druck und Ausstattung vorzügliches Schulbuch, dessen wenig aufdringliche, der höheren Unterrichtsstufe angepaßte Methodik sich leicht der Individualität des Lehrers fügen dürfte. Es liegt dies hauptsächlich daran, daß die Behandlung der einzelnen Gebiete so erfolgt, daß eine Änderung in ihrer Reihenfolge ohne Nachteil vorgenommen werden kann. Das scheint dem Ref. auch insofern erwünscht als letzterer die erst am Schlusse des Lehrbuches unter dem Titel „Nachtrag zur Mechanik“ aus der Dynamik der Körper behandelten Themen (Freier Fall, dynamisches Kraftmaß, Wurf, Zentralbewegung etc.) bereits früher an der üblichen Stelle einreihen würde. Gegenüber der ersten Auflage des Buches weist die vorliegende zweite eine wesentliche Vermehrung an übersichtlichen, schematisierten Figuren auf, wie auch eine kleine Vermehrung des Lehrstoffes und der Aufgabensammlung.

Mc.

Elemente der Stereometrie von Prof. Dr. Gustav Holzmüller. III. Die Untersuchung und Konstruktion schwierigerer Raumgebilde und IV. Fortsetzung der schwierigeren Untersuchungen. Leipzig 1902, G. J. Göschensche Verlagsbandlung (333 bez. 311 S.).

Dieses Werk von ausgesprochener Eigenart ist durch den dritten und vierten Band zum Abschluß gediehen. Die Tendenz des Verfassers, den elementaren Methoden neue Gebiete zu erobern, gibt diesen beiden Bänden das Gepräge. Niemand würde wohl in „Elementen“ der Stereometrie Untersuchungen vermuten, wie sie durch die folgende Inhaltsangabe gekennzeichnet wird.

III. Guldinsche Drehungskörper und Drehungsflächen mit ihren Verallgemeinerungen. Schraubenflächen, Röhrenflächen und ihre Verallgemeinerungen nebst ihren Inversionsverwandten. Krümmungslinien und isothermische Kurvenscharen auf diesen Flächen. Konforme Abbildungen.

IV. Berechnung und stereometrische Darstellung von statischen Trägheits- und Zentrifugalmomenten homogener Raumgebilde. Simpsonsche Regel, verallgemeinerte Schichtenformel, gewisse Zuordnungen und konforme Abbildungen im Dienste solcher Bestimmungen. Nachtrag über das Katenoid, seine Krümmungsverhältnisse und sphärische Abbildung und über seinen Zusammenhang mit der Gaußschen Pseudosphäre und der Minimalschraubenregelfläche.

Die anschaulichen synthetischen Methoden, welche bei Fragen der Flächentheorie bei Berechnung von Körperinhalten und Oberflächen und bei Schwerpunktsbestimmungen zur Verwendung kommen, sind ohne Zweifel sehr anregend. Einen ausgedehnten methodischen Gebrauch macht der Verfasser insbesondere von der Theorie der Momente eines Massensystems. Sehr dankenswert sind die zahlreichen ins einzelne durchgearbeiteten Probleme und die ausgezeichneten darstellend-geometrisch entworfenen Figuren, welche die Anschauung wirksam unterstützen.

G. K.

Sammlung Schubert XXXV. Mehrdimensionale Geometrie von Dr. P. H. Schoute, Professor der Mathematik an der Reichs-