II. Affine Geometrie des Raumes: 1. Grundlagen (Affinitäten, Bivektor, Grundtensor, Trivektor), 2. Theorie der Raumkurven (Affinbogen, Ableitungsgleichungen und kovariante Kurvenbilder, Geometrie der radialen Scherungen, Kurven mit gegebenem Tangentenbild), 3. Grundlegende Begriffe der affinen Flächentheorie (Krummlinige Koordinaten, Affinitäten im Raum und die durch sie induzierte Flächenmetrik, konjugierte und asymptotische Linien), 4. Geometrie der quadratischen Differentialform (Affiner Zusammenhang, kontra- und kovariante Differentiale, Kurven auf einer Fläche, geradeste Linien, geodätische Linien, konforme Änderung des Grundtensors, Krümmungstensor), 5. Flächentheorie der radialen Affinitäten (Quadratische Grundform, kubische Grundform, Ableitungsgleichungen, die auf Asymptotenlinien bezogene Fläche, Integrierbarkeitsbedingungen), 6. Flächentheorie der Scherungsgeometrie (Grundformeln, Ableitungsgleichungen, Integrierbarkeitsbedingungen), 7. Geometrische Deutung der Affininvarianten (Affinormale, Affinkrümmungslinien, Liesche Quadrik, Volumen, Affinoberfläche), 8. Die Laplacesche Transformation (Problem, Laplacesche Flächenpaare), 9. Parallele Zuordnung von Flächen. Der Darboux'sche Flächenkranz (Parallelnetze und Radialnetze, relative Flächentheorie, assoziierte Flächenpaare, Verwandtschaften zwischen Flächenpaaren, Darboux'scher Flächenkranz), 10. Windschiefe Flächen (Torsen und windschiefe Flächen, Asymptotenlinien, Schmiegungsquadrik, kanonische Darstellung, Grundformen der windschiefen Flächen). *K. Strubecker.*

Die Elemente von Euklid. Nach Heibergs Text aus dem Griechischen übersetzt und herausgegeben von Clemens Thaer, Teil I u. II (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 235, 236), 88 u. 75 S. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1933. Preis kart. RM 3,60 u. 3,20.

Mit diesen beiden Bänden hat die bewährte Klassikersammlung auch die sechs sogen. planimetrischen Bücher Euklids in einer gewissenhaften und modernen Übersetzung aufgenommen. Der philologisch-mathematische Streit um die richtigen Lesarten einiger berühmter Stellen wird wohl nicht zu beenden sein. Er ist aber auch nicht unnütz, denn gerade durch ihn ist manches schöne Ergebnis der Wissenschaft angebahnt worden. Die vorliegende Übersetzung von Thaer will den Text genau wiedergeben, freilich „nicht jedes »und« und »aber«, wohl aber jedes »also« andeuten; doch sind die einfachsten mathematischen Zeichen soweit benützt, wie ein Lesen derselben in breiten Worten Euklids Text ohne wesentliche Abweichung wiedergeben würde. Die dadurch erreichte Kürzung ist nicht unbeträchtlich“. Die nötigen Bemerkungen teils historischer, teils textkritischer Art sind an den Schluß der beiden Bändchen verwiesen. *K. Strubecker.*

Ph. Lenard, Deutsche Physik in vier Bänden. 1. Band. Einleitung und Mechanik. 249 S. Mit 113 Abbildungen. J. F. Lehmann, München 1936. Preis geb. RM 10,—.

Philipp Lenard, einer der bekanntesten lebenden Experimentalphysiker, der einen Großteil der experimentellen Grundlagen für unsere gegenwärtige Physik gefunden hat, versucht in diesem Werk, ein Lehrbuch der Experimentalphysik im Sinne der klassischen Schule, d. h. einer frei von allem spekulativen Theoretizismus, auf Experiment und Anschaulichkeit gegründeten Naturauffassung, zu schreiben.

Die wesentliche Änderung der physikalischen Forschungsweise der Gegenwart gegenüber jener der früheren Zeit ist gekennzeichnet durch ein Überwiegen der theoretischen Physik über die Experimentalphysik. Während früher die Entdeckungen neuer Gesetzmäßigkeiten fast ausschließlich durch das Experiment gemacht wurden und die Mathematik lediglich als Bindeglied zwischen den einzelnen Entdeckungen auftrat, besteht gegenwärtig überwiegend der umgekehrte Vorgang, daß nämlich aus einer Theorie irgend welche Erscheinungen oder Gesetzmäßigkeiten vorerst herausgerechnet und dann nachträglich durch das Experiment überprüft werden. Diese Theoretisierung und das durch sie bedingte Überwiegen analytischer Methoden hat einen Großteil der heutigen Physiker entweder zur skeptizistischen oder zur positivistischen Weltanschauung geführt, die Grundlagen unserer gesamten Naturerkenntnis wurden angegriffen und größtenteils durch neue ersetzt, die der Anschaulichkeit und dem gewohnten Denkvermögen widersprechen. Gesetze wie etwa das als ge-