

ungen. So knapp die erläuternden Bemerkungen sind, die er unter dem Strich anbringt, so kurz der einleitende und verbindende Text ist, den er geschrieben hat, so gibt doch alles zusammen ein einheitliches und erfreuliches Werk, das seinem Zwecke in jeder Hinsicht entspricht. Der erste Band behandelt den Hebel, das Kräfteparallelogramm, das Prinzip der virtuellen Arbeiten, die ersten Untersuchungen über Bewegung, den Stoß, den Schwingungsmittelpunkt, die Bewegungsenergie. Der Zweite: Die Prinzipien von Newton. Kraft und Masse. Die absolute Bewegung. Die Statik und Dynamik von Lagrange und das Prinzip von D'Alembert. Energetik. Maximum- und Minimumeigenschaften. Die Mechanik von Hertz.

*Lampa.*

**Die Mechanik.** Eine Einführung mit einem metaphysischen Nachwort. Von Ludwig Tesar. 220 Seiten gr. 8°. Mit 111 Figuren. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Leipzig und Berlin, 1909. Preis geh. M. 3.20, geb. M. 4.—.

Der Verfasser glaubte, dieses Buch schreiben zu müssen, wie er in der Vorrede sagt. In den Kapiteln, die der Mechanik gewidmet sind, vermochte Referent den Grund dieses Inneren Bedürfnisses nicht zu finden, sie gehen nirgends aus dem Kreise der bewährten Begriffe, Gedankenbildungen und Methodik heraus. Es muß also in dem metaphysischen Nachwort zu finden sein. Der Verfasser ist mit der „Beschreibung“ nicht zufrieden, er verlangt „Erklärung“. Was er unter Erklärung versteht, hat er vergessen zu definieren. Infolgedessen war Referent nicht im stande, den eigentlichen Sinn der Ausführungen des Verfassers zu begreifen. Es muß also bei der Anführung sein Bewenden haben, daß der Verfasser gegen die Energetik Ostwalds und die phänomenologische Auffassung Machs zu Felde zieht, dafür aber E. v. Hartmanns Metaphysik und Schellings Naturphilosophie anpreist. Eine positive Förderung der theoretischen Grundlagen der Mechanik auf diesem Wege zu erhoffen oder für möglich zu halten, ist ein Anachronismus.

*Lampa.*

**Das Problem der Schwingungserzeugung mit besonderer Berücksichtigung schneller elektrischer Schwingungen.** Von H. Barkhausen. 113 Seiten gr. 8°. Mit 47 Textfiguren. Verlag S. Hirzel Leipzig, 1907. Preis 4 M.

Die vorliegende Schrift enthält eine systematische Bearbeitung der Erscheinung, daß durch eine konstante, unperiodische Energiequelle eine dauernde, ungedämpfte Schwingung eines schwingungsfähigen Gebildes hervorgerufen werden kann. (Beispiele: Tönen einer Pfeife beim Anblasen durch einen konstanten Luftstrom, der tönende Gleichstromlichtbogen.) Das Problem wird sowohl nach der elektrischen als auch nach der mechanischen Seite hin erörtert. Bei aller Knappheit der Darstellung erreicht der Verfasser große Vollständigkeit und es ist sehr interessant, zu sehen, wie sich von dem gegebenen Gesichtspunkt aus relativ komplizierte Vorgänge und maschinelle Einrichtungen einheitlich betrachten lassen. Das Studium der Schrift ist dem Physiker und Elektrotechniker in gleicher Weise zu empfehlen und auch der Maschinenbauer wird aus derselben manche wertvolle Anregung schöpfen können.

*Lampa.*