aus dem Buche ein vollkommen klares Bild über die Anschauungen, die derzeit die Elektrizität beherrschen, gewinnen kann. Für die Lektüre sind keinerlei mathematische Kenntnisse erforderlich.

St. M.

Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Elektrizität und ihre Anwendungen. Gemeinverständlich dargestellt von Prof. Dr. A. Kalähne. Verl. von Quelle & Meyer, Leipzig, 1908. VIII + 284 S. Preis M. 4.40.

In eleganter, leichtfaßlicher Weise hat es der Verfasser verstanden, die Ergebnisse der modernen Anschauungen über die Elektrizität dem Leser, der über Mittelschulbildung verfügt, vorzuführen, ohne von den Theorien mehr als absolut nötig heranzuziehen.

Nach kurzer Besprechung der Fluidumtheorien, der Gesetze der elektrischen Kräfte auf Grund von Fernwirkung und Nahewirkung sowie der Grundgesetze des elektromagnetischen Feldes gelangen Maxwells Theorie und die moderne Elektronentheorie zur Diskussion. Dem folgen die elektromagnetischen Schwingungen und die Wellentelegraphie und endlich die Vorgänge bei elektrischen Entladungen in Gasen und die Radioaktivität.

Es ist besonders anzuerkennen, auf wie kleinem Raume es hier gelungen ist, fast alle in neuerer Zeit bekannt gewordenen Erscheinungen in trefflicher Weise darzustellen.

Daneben mag nur beiläufig erwähnt werden, daß es einen Unterschied zwischen Polonium und Radiotellur (S. 249) nicht gibt; daß das Wort Halbwertsperiode unzweckmäßig gewählt ist, da es sich ja gar nicht um „Perioden“ handelt; daß die weichen δ -Strahlen sich von den β -Strahlen so weit unterscheiden, daß die Einführung einer besonderen Bezeichnung gerechtfertigt erscheint und diese als Begleiter der α -Strahlen, z. B. bei Polonium, verdient hätten, Erwähnung zu finden; daß das Wort „Restaktivität“ (S. 260), das für die Summe $Ra D \rightarrow Ra F$ in Gebrauch ist, nicht für die Strahlung von entemantertem Ra angewendet werden sollte; daß $Ra D$ eine Halbwertszeitkonstante von zirka 12 Jahren (und nicht von 40 Jahren) hat.

Diese geringfügigen Ausstellungen, die in einer Neuauflage leicht berücksichtigt werden können, vermögen selbstverständlich den großen Wert des vorliegenden Buches nicht zu beeinträchtigen.

St. M.

Populäre Astrophysik von Dr. J. Scheiner, a. o. Prof. der Astrophysik in Berlin. Mit 30 Tafeln und 210 Textfig., IV + 718 S. Verl. von B. G. Teubner. Leipzig und Berlin, 1908. Preis M. 12.—.

Das Erscheinen dieses Werkes füllt eine bisher immer unangenehm empfundene Lücke aus, und zwar in einer so vorzüglichen Weise, daß man nur wünschen kann, daß keine Bibliothek und überhaupt niemand, der sich für Physik und Astronomie interessiert, das Buch in seiner Sammlung vermissen möge. Die neuesten Forschungsergebnisse sind berücksichtigt, die Darstellung ist überall einfach, klar und kritisch gewissenhaft, Bilder und Tafeln sind geschickt und glücklich gewählt und vortrefflich wiedergegeben. Dabei ist die gesamte Anlage durchaus übersichtlich und der physikalische Teil ohne Anforderung an mathematische Kenntnisse geschrieben. Das Buch ist keineswegs nur für populäre Zwecke geeignet, sondern wird auch dem Fachstudierenden zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel und Nachschlagewerk werden.

St. M.