F. Kohlrausch-F. Krüger, Kleiner Leitfaden der praktischen Physik. 5. Auflage (XXVII u. 498 Seiten). B. G. Teubner, Leipzig 1932. Preis geb. RM 14,80.

Die durch F. Krüger besorgte (5.) Neuauflage des beliebten Buches ist als voller Erfolg zu werten. Eine große Zahl neu hinzugekommener Abbildungen (214) trägt sehr zur Illustration des gut geschriebenen Textes bei.

Das Streben, den Anschluß an die technisch wichtigen physikalischen Methoden, wie es ja der Zweck eines Lehrbuches der „praktischen“ Physik erfordert, zu erhalten, äußert sich auch in der Menge der Veränderungen. Die Akustik ist wesentlich erweitert, wir finden Schallabsorptionsmessungen, leider noch keine Bemerkung über Raumakustik. Die Thermometrie ist erweitert und verbessert worden, die elektrische Meßtechnik, insbesondere Verstärker- und Hochfrequenztechnik, wurden in weitem Ausmaß berücksichtigt. Neu ist auch ein großer Teil des Abschnittes über Röntgenoptik unter besonderer Beachtung der medizinischen Methoden und des chemisch-mineralogischen Materialprüfungswesens, über Strahlungsmessungen im Ultraviolett und Infrarot und über Photozellen.

Sogar Bemerkungen über die Bedeutung der Elektroneninterferenzen fehlen nicht.

Der Neuauflage ist ein zahlreicher Leserkreis zu wünschen.

Herbert Schober.

H. Kayser und H. Konen, Handbuch der Spektroskopie. Band VII, Lieferung 2. Gr. 8°. S. 499—750. S. Hirzel, Leipzig 1930. Preis geh. RM 28,—.

Das vorliegende zweite Heft des 7. Bandes enthält Wellenlängentabellen samt kurzen Literaturübersichten für die Elemente Gallium, Gadolinium, Germanium, Wasserstoff, Helium, Hafnium, Quecksilber, Holmium, Indium, Iridium. Es ist bereits 1928 abgeschlossen worden und enthält daher keine nach 1927 erschienene Arbeit. Trotzdem war die Zahl der über die Bände 5 und 6 des Handbuches hinaus zu berücksichtigenden Arbeiten außerordentlich groß. So sind z. B. bei Wasserstoff gegenüber Band 5 (1910 erschienen) weitere 549 Abhandlungen berücksichtigt worden. Für die Termbezeichnung werden für Spektra mit einfachen Linien, Dublett- und Triplet-Serien eine Bezeichnung nach Fowler und Paschen-Götze angewandt, während für die komplizierter zusammengesetzten Spektren (Multipletts höherer Stufe) die moderne Bezeichnungsweise angewendet wird, in Zweifelsfällen allenfalls die des Autors. Es ist klar, daß bei einem so in Fluß befindlichen Gebiet in Kauf genommen werden muß, daß je nach der Zeit des Erscheinens die einzelnen Hefte in ihren Auffassungen mehr oder minder zurückliegenden Zeitpunkten entsprechen. Nichtsdestoweniger bleibt der Kayser-Konen das für den experimentell arbeitenden Spektroskopiker unentbehrliche Nachschlagewerk für das Gesamtgebiet der Spektroskopie.

Sexl.

Conférences d'actualités scientifiques et industrielles. XI. J. Cabannes: Anisotropie des Molécules. Effet Raman. XIII. C. Gutton: Les ondes électriques de très courtes longueurs et leurs applications. XIV. P. David: L'électro-acoustique, rapports de l'acoustique moderne et de l'électricité. Paris, Hermann et Cie. 8°. Geh. bzw. 8, 4, 5 Frs. bzw. 66, 20, 40 Seiten.

Die vorliegenden kurzen Berichte über aktuelle Fragen der modernen Physik sind von hervorragenden Spezialisten des jeweiligen Gebietes verfaßt und daher als durchaus verläßlich jedermann zur Orientierung zu empfehlen.

Sexl.

E. Darmais, L'hydrogène est un mélange: ortho- et parahydrogène. Conférence faite au conservatoire nationale des arts et métiers le 12 mai 1931. Hermann & Cie., Paris. Preis geh. Frs. 5,—.

Der Vortrag schildert in gut verständlicher Weise die Entdeckung der beiden Wasserstoffmodifikationen, ihre Eigenschaften, Molekularspektren, spezifische Wärmen und endlich die Methoden, die beiden Substanzen zu trennen und ineinander überzuführen. Eine Schlußbemerkung weist auf die Arbeiten von Wood und Loomis bezüglich der Analogie mit andern Substanzen, insbesondere von Stickstoff und Fluor, hin.

Schober.