

weiter aber sind sie, schon wegen der terminmäßigen Ablieferung, von recht verschiedener Bedeutung. Für den reinen Chemiker wird freilich nicht viel abfallen, da fast alle Arbeiten Vertrautheit mit der betreffenden Materie meist physikalischer Art voraussetzen; wer sich aber den Grenzgebieten nicht verschließt, wird manches Reizvolle finden. So die grundlegenden Gedanken (London) über den Mechanismus der homöopolaren Bindung; eine Systematik (Grimm und Wolff) der Eigenschaftssprünge chemischer Reihen; die röntgenographische Interpretation einer neuen trigonalen Modifikation des Carborunds (Ott); einen Satz über das Kristallwachstum (Kossel); eine kurze Betrachtung über Elektrolyte (Dobye); einen Beitrag zur Koordinationstheorie der Ionen-gitter (L. Pauling). Alles andere gehört der reinen Physik an; Ferromagnetismus, röntgenoptische Studien, Bandenspektren, Photoeffekt; daneben rein theoretische Dinge der Statistik und einige wenige Probleme aus der Praxis, wie Schmiermittelreibung (Höpf); elektrischer Durchschlag (Rogowski). Und so wird, weil vieles gebracht wurde, manchem etwas gebracht sein.

Bennewitz. [BB. 95.]

**Quantentheorie und Chemie.** Von Dr. H. Falkenhagen. 142 Seiten. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1928. Kart. RM. 10,—.

Den Inhalt bildet die Wiedergabe einer Reihe von Vorträgen verschiedener Autoren, die im Juni 1928 in Leipzig gehalten wurden; dementsprechend ist der Zusammenhang der einzelnen Abschnitte nur lose. Es behandeln: W. Kossel: Die molekularen Vorgänge beim Kristallwachstum. C. N. Hinshelwood: Probleme der Energieübertragung in der chemischen Reaktionskinetik. F. London: Quantentheorie und chemische Bindung. P. A. M. Dirac: Zur Quantentheorie des Elektrons. E. Fermi: Über die Anwendung der statistischen Methode auf die Probleme des Atombaus. A. Eucken: Wärmeleitfähigkeit von Nichtmetallen und Metallen. N. V. Sidgwick: Die Rolle des Elektrons in der chemischen Bindung.

Wie man sieht, handelt es sich um sehr aktuelle Fragen, die auch den Chemiker angehen; um so mehr ist es zu begrüßen, daß die Autoren (mit Ausnahme von Dirac) sich einer im allgemeinen leicht verständlichen Sprache bedient haben und nur wenig Spezialkenntnisse voraussetzen. So sind die Vorträge Kossel, Hinshelwood und Sidgwick ganz elementar gehalten und dürften den Reaktionskinetiker besonders reizen. Der Stoff, den London behandelt, ist an sich schwierig, indessen in einer so einfachen Form dargestellt, daß er in Anbetracht seiner Wichtigkeit für den Chemiker — Valenzproblem! — zur obligatorischen Lektüre empfohlen werden müßte. Fermi und Dirac gehen tiefer auf die Quantenmechanik ein und verlangen die Kenntnis früherer Arbeiten. Immerhin ist das Thema des ersten, weitere Klärung des periodischen Systems, ebenfalls für den Chemiker wichtig. Der Beitrag Euckens ist wohl in erster Linie für den Physiker bestimmt. Zusammengefaßt: ein Buch, das modernste Probleme in knappster Form dem Leser nahebringt.

Bennewitz. [BB. 62.]

**Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie.** Von Prof. Dr. Otto Fürth. 6. Lieferung. F. C. W. Vogel. RM. 15,—.

Mit der 6. Lieferung ist nunmehr das zweibändige Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie abgeschlossen. Die letzte Lieferung umfaßt die 63. bis 75. Vorlesung und behandelt den Fettstoffwechsel und allgemeinen Stoffwechsel. In seiner in früheren Besprechungen schon oft hervorgehobenen reizvollen, frischen Darstellungsweise behandelt F. in diesen Vorlesungen einige der wichtigsten und gegenwärtig im Brennpunkt der wissenschaftlichen Forschung stehenden Ernährungsfragen. Fettsucht, Fettmast, die Bildung der Acetonkörper beim Diabetes, Acidose und Coma diabeticum werden durchgesprochen. Die für die praktische Ernährungsphysiologie wichtigen Gebiete der Vitamine und Avitaminosen erfahren eine auf den international anerkannten Arbeiten beruhende Darstellung. Sehr interessant ist in den weiteren Vorlesungen die Stellungnahme des Verf. zur Wirkung der Oxydationsfermente und Katalasen, in denen er die vielen Irrungen und Überschätzungen, die auf diese Gebiete lange Jahre das Erkennen getrübt haben, in klarer Weise herausbringt.

Wie am Anfang, so kann man auch am Ende des Werkes darüber nur Befriedigung empfinden. Es ist bei der ungeheuren und verwirrenden Fülle der wissenschaftlichen Produktion außerordentlich erfreulich, daß sich wieder ein Gelehrter gefunden hat, der einen Überblick von hoher Warte über das Vorhandene zu geben vermag und sich auch nicht scheut, seine eigene subjektive Meinung unbekümmert zum Ausdruck zu bringen. Es ist zu wünschen, daß das Werk viele Freunde findet.

Scheunert. [BB. 259.]

**Pharmazeutische Synonyma.** Unter Berücksichtigung des geltenden und älterer Deutscher Arzneibücher, pharmazeutischer Kompendien sowie fremdsprachlicher Arzneibücher zusammengestellt von Dr. R. Briegel, wissenschaftlichem Redakteur der Pharmazeutischen Zeitung. 276 S. Verlag J. Springer, Berlin 1929. Geb. RM. 16,—.

Dem nicht pharmazeutisch vorgebildeten Chemiker ist schon die offizielle pharmazeutische Nomenklatur meist wenig geläufig; noch weniger sind es die unzähligen Synonyma, lateinische sowohl wie modern-fremdsprachliche, denen man in Literatur und Verkehr verhältnismäßig häufig begegnet und deren Kenntnis notwendig ist, wenn Mißverständnisse vermieden werden sollen. Wurde doch z. B. vor wenigen Jahren in einem angesehenen Referatenblatt castor oil allen Ernstes mit „Biberfett“ übersetzt statt mit Ricinusöl! Das Bedürfnis für eine entsprechende Zusammenstellung der in Frage kommenden Bezeichnungen bzw. Synonyma ist also zweifellos vorhanden. Im Gegensatz zu einem anderen, unlängst an dieser Stelle besprochenen (Ztschr. angew. Chem. 42, 139 [1929]) einschlägigen Buch stellt das vorliegende etwas nach jeder Richtung hin Mustergültiges dar, sowohl inhaltlich wie hinsichtlich Anordnung des Stoffes. Es dürfte wohl die zweckentsprechendste derartige Zusammenstellung sein, die bisher erschienen ist, und kann durchaus empfohlen werden.

Zernik. [BB. 82.]

**Ubbelohde's Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette.** Zweite, neubearbeitete Auflage, in vier Bänden. Herausgegeben von Dr. Hans Heller. 1. Band. S. Hirzel, Leipzig 1929. XVI u. 791 S. Geh. RM. 68,—; geb. RM. 75,—.

Seit dem Erscheinen der 1. Auflage sind 21 Jahre vergangen. Während dieses Zeitraumes wurde auf dem Gebiete der Fette mehr denn je gearbeitet. Eine zusammenfassende Darstellung alles dessen, was von dem vielen Neuen bleibenden Wert zu behalten verspricht, mit dem, was sich bereits als sicherer Besitz an wissenschaftlichen Erkenntnissen und brauchbaren technischen Verfahren erwies, war längst dringend nötig. Es muß deshalb sehr begrüßt werden, daß endlich eine solche Kompilation in Form einer Neuauflage des Handbuches von Ubbelohde und Goldschmidt erscheint. An derselben sind die Herausgeber der 1. Auflage, die sich mit dieser Arbeit als technische Schriftsteller ersten Ranges erwiesen hatten, allerdings nicht mehr beteiligt. Prof. Ubbelohde ist seit geraumer Zeit auf anderen Gebieten tätig, Dr. Franz Goldschmidt ist leider schon vor einigen Jahren allzu früh gestorben. Glücklicherweise fand der Verlag in Dr. Heller einen kompetenten Fachmann, der die Opferwilligkeit besaß, in die Bresche zu treten. — Der vorliegende 1. Band der Neuauflage enthält eine vom Herausgeber verfaßte historische Einleitung, zwei Kapitel über die Fette und Wachse in der Pflanze und im tierischen Organismus — das eine von E. Gilg und P. N. Schürhoff, das andere von E. Eckardt —, eine Übersicht der Fett- und Wachs-Chemie von K. H. Bauer, einen Abschnitt über Lipoide (Phosphatide) von B. Rewald und die von E. Böhm verfaßte ausführliche Beschreibung der Fabrikation von Ölen und Fetten. Die Analyse der Fette, der in der 1. Auflage über 10 Bogen gewidmet waren, wird mit Recht überhaupt nicht behandelt.

Im Abschnitt über die Chemie der Fette und Wachse sind deren Bestandteile nicht ganz gleichmäßig behandelt; manche Säuren, Alkohole usw. werden sehr gründlich beschrieben und die einschlägigen Untersuchungen ausführlich wiedergegeben, dagegen fehlen andere gänzlich, darunter wichtige, sogar ganze Sonderklassen wie die Säuren der Koniferen-Wachse (Juniperinsäure, Sabininsäure) und alle natürlichen