

werden, da sonst die Lesbarkeit des Textes leidet. „Maser“ bzw. „Laser“ sollte als Stichwort aufgenommen werden. Ebenso wäre ein Stichwort „Elektronenbeugung“ erwünscht (die Beugungserscheinungen werden zwar im Stichwort „Elektronen“ kurz erwähnt, eine Anwendung fehlt aber). Bei „Neutronenbeugung“ sollte auch die ausländische Literatur berücksichtigt werden, die sich z. B. auch durch einen Hinweis auf „Ullmann“, Bd. II/1 erfassen ließe. Es fehlt ein Hinweis-Stichwort „Gibbs'sche Phasenregel s. Phasenregel von Gibbs“. Hinweise wie „Chlorblei s. Bleichlorid“, „Chlorsaures Kalium s. Kaliumchlorat“, „Schwefelnatrium s. Natriumsulfid“ usw. sollten dagegen in einem modernen Nachschlagewerk nicht mehr auftreten. Das Formelbeispiel für die „Spirane“ enthält einen Fehler (statt O muß C stehen). Die Schreibweise „Bleitetra-Acetat“ ist sinnentstellend. Man findet „Calorie“, aber „Kalorimeterbombe“ ohne Hinweis unter „C“. Auf Spalte 598 würde an Stelle einer Definition des Boyle-Mariotte'schen Gesetzes ein Hinweis genügen, da das Gesetz unter „Gase und Gasgesetze“ (Spalte 1812) behandelt ist (die Angabe des Jahres, in dem das Gesetz gefunden wurde, differiert in den beiden Spalten um 2 Jahre). Die Umstellung auf „Hydroxy...“ ist noch nicht ganz geglückt: Manches ist noch unter „Oxy...“ zu finden (ohne Hinweis unter „Hydroxy...“), und umgekehrt.

Die Frage, wem der „Römpf“ alles nutzen kann, läßt sich wohl am besten dahingehend beantworten, daß eigentlich jeder, der in irgendeiner Form mit der Chemie oder ihren Randgebieten zu tun hat – neben dem Chemiker also auch der Lehrer, Chemie-Kaufmann, Laborant, Apotheker usw. – aus dem Besitz dieses Nachschlagewerkes seinen Nutzen ziehen wird. Das galt schon für die vorausgegangenen Auflagen [1], und das trifft auch wieder für die Neuauflage zu. Ihre Anschaffung kann daher jedem an Chemie Interessierten unbedingt empfohlen werden.

Die Ausstattung des Werkes ist wieder ausgezeichnet.

E. Gauß [NB 949]

Praktische Physik (zum Gebrauch für Unterricht, Forschung und Technik), von F. Kohlrausch. Bd. II: Elektrizität und Magnetismus – Korpuskeln und Quanten – Tabellen zu Band I und II. B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1962. 21. Aufl., XVI, 816 S., 480 Abb., 133 Tab., geb. DM 62.-.

Der zweite Band der 21. Auflage des „Kohlrausch“ enthält zwei große Kapitel: Elektrizität und Magnetismus sowie Korpuskeln und Quanten, in denen die wichtigsten und allgemein interessierenden Meßmethoden dieser physikalischen Teilgebiete beschrieben werden. Das Werk zeichnet sich aus durch eine systematische Gliederung des sehr umfangreichen Stoffes. Trotz der knappen Darstellung nehmen die über das Prinzipielle hinausgehenden praktischen Hinweise einen breiten Raum ein. Über den Text hinaus enthält der zweite Band einen umfangreichen Tabellenanhang, der sich durch eine geschickte Auswahl des physikalischen Zahlenmaterials auszeichnet. Zum Tabellenanhang gehören außerdem eine kleine mathematische Formelsammlung und eine Zusammenstellung von verschiedenen Methoden zur Auswertung physikalischer Meßergebnisse.

Der zweite Band wird dem Ziel der Herausgeber, das Altbewährte zu wahren und das Neuhinzugekommene aufzunehmen, eher gerecht als der erste Band. Gegenüber der 20. Auflage wurden viele Abschnitte überarbeitet und erweitert. Allerdings wurden moderne Elemente und Methoden nur zögernd aufgenommen. So hätten wir dem Transistor wegen seiner großen praktischen Bedeutung mehr als eineinhalb Seiten gewünscht. (Der entsprechende Abschnitt über Röhren umfaßt immerhin 35 Seiten). Das Hauptgewicht des zweiten Bandes liegt trotz aller Umarbeitungen auf der herkömmlichen Meßtechnik. Leider ist man auch im zweiten Band noch nicht konsequent dazu übergegangen, alle Gleichungen als Größengleichungen zu schreiben.

[1] Vgl. Angew. Chem. 62, 84 (1950).

Der „Kohlrausch“ stellt einen Versuch dar, die wichtigsten physikalischen Meßmethoden in übersichtlicher und knapper Form darzustellen. Durch die Beschränkung auf zwei Bände wurde auf Vollständigkeit bewußt verzichtet. Er ist geeignet, einen Überblick zu vermitteln und den Weg zur Spezialliteratur zu öffnen.

R. Sturm [NB 969]

Physical Chemistry, von E. A. Moelwyn-Hughes. Pergamon Press, Oxford-London-New York-Paris 1961. 2. Aufl., VII, 1333 S., zahlr. Abb. und Tab., geb. £ 4.4.0d.

Einteilung und Anlage des Buches sind gegenüber der ersten Auflage unverändert geblieben [1]. (Erstaunlicherweise sind auch eine Reihe von Druckfehlern und satztechnischen Mängeln in die revidierte zweite Auflage übernommen worden, zum Beispiel: Seite 22: $RT = 592,54$ calories per mole-degree, Seite 261–62: mehrmals d statt δ in den partiellen Ableitungen der Thermodynamik, Seite 265: $-\frac{\delta^2 A}{\delta V \delta T}$, Seite 378:

Das Symbol α hat in zwei aufeinander folgenden Zeilen zwei verschiedene Bedeutungen, Seite 857; V hat in einer Zeile zwei verschiedene Bedeutungen!) Der großen Leistung des Autors, das Gesamtgebiet der physikalischen Chemie unter konsequenter Verfolgung einiger grundsätzlicher Gedankengänge geschlossen darzustellen, kann nicht genug Respekt und Bewunderung gezollt werden. Dennoch sei es dem Referenten gestattet, an Hand von Beispielen zu zeigen, daß gedankliche Inkonsistenzen auftreten, die dem Anfänger unnötige Schwierigkeiten bereiten werden: 1. Seite 260: Die Auflösung eines Salzes ist ein denkbar schlechtes Beispiel für einen reversiblen Prozeß. 2. Seite 379: Die Ausführungen über die Asymmetrie des Alkaliatoms im Dampf sind falsch. Der Leser, der auf Seite 171 die Abbildung der kugelsymmetrischen Eigenfunktion des s-Elektrons gesehen hat, muß hier stutzen. 3. Auf Seite 382 erscheint die Molrefraktion ohne Definition oder Erläuterung. Das Stichwort „refraction“ im Register führt auf eine Seite, auf der nur Tabellen abgedruckt sind. 4. Auf Seite 849 wird behauptet, daß in einem ein-einwertigen Elektrolyten beide Ionenarten aus Elektroneutralitätsgründen die gleiche Elektrizitätsmenge transportieren müßten. 5. Die Telegramm-Parabel auf Seite 1114 ist völlig irreführend; sie fördert das Mißverständnis, in einer Reaktionsfolge den langsamsten Schritt zu suchen an Stelle desjenigen mit der kleinsten Geschwindigkeitskonstanten.

Obwohl diese Einwände Kleinigkeiten betreffen (gemessen an den vielen Beispielen, die man für besonders elegante und überzeugende Darlegungen findet) seien sie doch erwähnt, denn an solchen Stellen stolpern erfahrungsgemäß die Studenten beim Durcharbeiten eines Buches.

Dennoch sollte das Buch in keiner Institutsbibliothek fehlen, da es in seiner wirklich unabhängigen Art der Darstellung auch dem Erfahrenen eine Fülle von Anregungen zu vermitteln vermag.

K. G. Weil [NB 967]

Handbuch der Kolorimetrie (3 Bände), von B. Kakač und Z. J. Vejdšek. Bd. I: Kolorimetrie in der Pharmazie, übersetzt von E. Hachová. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1962. 1. Aufl., XV, 1139 S., 12 Tafeln, geb. DM 79.20.

Die Autoren fassen abweichend vom deutschen Sprachgebrauch unter dem Namen „Kolorimetrie“ alle Methoden zusammen, bei welchen unabhängig vom Meßprinzip Lichtabsorptionsmessungen im sichtbaren Gebiet zu quantitativen Bestimmungen dienen. Derartige Verfahren gewinnen in der pharmazeutischen Analyse immer mehr an Bedeutung, weil sie häufig nicht nur spezifisch sind, sondern wegen ihrer Empfindlichkeit auch die Bestimmung von Wirkstoffen, gegebenenfalls auch von Verunreinigungen, in geringen Mengen erlauben.

Das Werk gliedert sich in drei Teile, von denen der erste jetzt vorliegt. In einer Einleitung (etwa 60 Seiten) wird das Wesentliche über die theoretischen Grundlagen und die praktische Ausführung kolorimetrischer und photometrischer

[1] Vgl. Angew. Chem. 70, 638 (1958).