

Literatur

German-English Dictionary for Chemists, von A. M. Patterson. 3. Auflage, J. Wiley u. Sons Inc., New York 1950. 541 S., § 5.-.

Das recht handliche Wörterbuch enthält 59000 Ausdrücke, worunter auch wichtige Begriffe aus Physik, Biologie und Geologie enthalten sind sowie Worte allgemeiner Bedeutung, um den Gebrauch anderer Wörterbücher soweit als möglich zu ersparen.

Wie der Verfasser im Vorwort mitteilt, hat er absichtlich zahlreiche veraltete, heute kaum noch gebräuchliche Worte aufgenommen, um auch dem Leser älterer Literatur zu helfen, da überdies auch manche Ausdrücke noch in der Pharmazie üblich sind. Hier eine Grenze zu ziehen, ist gewiß nicht leicht, so muß man selbstverständlich die ur- und ür-Nomenklatur bringen. Aber es scheint dem Referenten, als wäre diese Grenze überschritten und würde mancher Ballast mitgeschleppt. Hier wäre es wohl besser, den Gebieten der physikalischen Chemie, der Kernphysik und der Biochemie in einer neuen Auflage etwas mehr Platz einzuräumen und statt „Miesmusehel“ etwa „MeV“, statt „Polbildung“ „Polarographie“, statt „Postverein“ „Positron“ oder statt „glotzen“ „Globuline“ aufzunehmen. Im übrigen ist sehr anzuerkennen, mit welcher Sorgfalt der Verfasser die oft langen Reihen der Worte mit Vorsilben wie ab-, auf-, be- usw. zusammengetragen hat. — Bo. [NB 346]

Technische Kunstgriffe bei physikalischen Untersuchungen, von E. r. Angerer. Verlag Fr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig 1949. 204 S., 50 Abb., kart. DM 9.80.

Mit Recht vermutet der Verfasser dieses Buches, daß es sich in den 25 Jahren seit seinem ersten Erscheinen einen ständigen Platz in fast jedem physikalischen Laboratorium erworben hat. Aber nicht nur dem Physiker, der sich für diese oder jene Fragestellung hier immer seinen ersten Rat holen wird, um sich dann gegebenenfalls weitere Nachschlagquellen zu erschließen, sondern gerade auch dem, der nicht durch die Schule der physikalischen Laborausbildung gegangen ist, bietet das Buch eine Fülle von Ratschlägen und Hinweisen. Sie werden ihm fast immer dazu verhelfen, in einer Fragestellung zu einer Lösung zu kommen — und sei es in der Ermunterung zu einer vertraulichen Frage an den Fachkollegen. Von hier aus gesehen erscheint es durchaus möglich, den Fortfall des früher immer aufgeführten Bezugssquellen nachweises zu verschmerzen. U. Cappeller [NB 350]

Advances in Radiochemistry, von E. Broda. Cambridge University Press, 1950. 152 S., 15 S.

Das schmale Bändchen wendet sich in erster Linie an den Radiochemiker, der Chemie mit radioaktiven Substanzen um ihrer selbst willen treibt, und nicht an den, der sich mit der Anwendung der radioaktiven Isotope befassen will. Der Verfasser will kein Lehrbuch schreiben, sondern faßt die Ergebnisse des von ihm behandelten Grenzgebietes an Hand einer straffen Gliederung auf 110 Seiten Text zusammen. Der dargestellte Stoff umfaßt einmal chemische Fragen, wie z. B. das Verhalten unwägbarer Mengen radioaktiver Substanzen, die Chemie der künstlichen Elemente, (Te, Pm, Fr, At, Transurane), oder die chemischen Eigenschaften von Atomen unmittelbar nach Ablauf einer Kernreaktion, aber auch kernphysikalische, soweit sie im Zusammenhang mit der Herstellung von radioaktiven Stoffen stehen. So ist das Bändchen vor allem demjenigen unentbehrlich, der sich an Hand des in klarer Form auf alles Wichtige hinweisenden Textes und der zahlreichen Literaturzitate (etwa 1000), die sich erfreulicherweise bis in die Anfänge der Radiochemie erstrecken, in die Materie dieses Spezialgebietes einarbeiten will. H. Götte [NB 356]

Isotopic Carbon, von Calvin, Heidelberger, Reid, Tolbert und Yankwich. Wiley u. Sons, New York, Chapman u. Hall Ltd. London, 1949. 376 S., 107 Abb., Ln. § 5.50.

Eines der Haupthindernisse für die Anwendung des radioaktiven Kohlenstoffs liegt darin, daß eine zusammenfassende Darstellung über die laboratoriumsmäßige Handhabung und die zu seinem Nachweis nötige Meßtechnik bisher gefehlt hat. Diesem Mangel ist durch das ausgezeichnete Buch der fünf amerikanischen Autoren abgeholfen. Gewinnung und Eigenschaften der radioaktiven Kohlenstoffisotope, Nachweisgeräte, Präparatherstellung und Markierungssynthese werden in ihm entsprechend ihrer Bedeutung behandelt. Dabei liegt die Betonung einmal auf der durch die weiche β -Strahlung bedingten besonderen Meß- und Präpariertechnik sowie zum anderen auf den sich für den Auf- und Abbau Radiokohlenstoff-haltiger Verbindungen ergebenden Synthese- und Analysenmethoden, und damit zum großen Teil auf achemischem Gebiet. Die diesen Methoden gewidmeten Kapitel sind so gründlich dargestellt, daß nach ihnen vielfach, ohne die reichlich angegebene Originalliteratur in allen Einzelheiten zu studieren, gearbeitet werden kann. Dabei sind besonders die zahlreichen Skizzen für chemische Apparaturen hervorzuheben, die dem präparativen Teil bleibenden Wert geben. Dem Hauptteil des Buches schließt sich ein Anhang an, der viele für das Arbeiten mit radioaktiven Isotopen nützliche Einzelheiten enthält. So ist das Buch jedem, der mit radioaktivem Kohlenstoff arbeiten will, unentbehrlich. H. Götte [NB 355]

Physical Chemistry of Hydrocarbons, von A. Farkas, Academic Press Inc. Publishers, New York 1950. 453 S., Ln. § 8.50.

In dem vorliegenden ersten Band des Werkes sind von einer Reihe anerkannter Fachleute für die Kohlenwasserstoffe das Wesen der chemischen Bindung (G. W. Wheland), die Strukturaufklärung durch Röntgenstrahlen (M. H. Jellinek), die Massenspektroskopie (J. J. Mitchell),

die optischen Eigenschaften und optischen Untersuchungsmethoden (N. D. Coggeshall), die elektrischen Eigenschaften (A. Gemant), die Lösungs- (A. W. Francis), Schmelz- (M. R. Cines) und die chemisch-thermodynamischen Gleichgewichte (F. D. Rossini) abgehandelt.

Wenn sich auch entsprechend der Bedeutung der Themen und der Autoren von selbst versteht, daß das vorliegende Werk auch in Deutschland in die Hand jedes auf diesem Gebiete angewandt oder wissenschaftlich arbeitenden Chemikers gehört, so bleibt es doch bedauerlich, daß bei dem im Jahre 1950 erschienenen Werk in manchen Artikeln die Literatur nur bis 1947 und nur selten bis 1949 berücksichtigt wurde, wobei Namen europäischer Forscher mit grundlegenden Arbeiten meist unerwähnt bleiben. So sind K. W. F. Kohlrausch oder J. Goubeau bei der Behandlung des Raman-Effektes ebensowenig erwähnt wie Cl. Schäfer, R. Mecke oder J. Lecomte bei der Behandlung der Ultrarat-Absorption. Nach Ansicht des Referenten hätte sich in manchen Artikeln entsprechend dem Thema des Gesamtbuches noch mehr Platz für die Behandlung der physikalischen Chemie gewinnen lassen, wenn man weitgehend auf eine Beschreibung der Meßtechnik verzichtet hätte, die in ausgezeichneter Weise in dem im gleichen Verlag erschienenen Werk W. G. Berl, Physical Methods in Chemical Analysis, zu finden ist. Luther [NB 344]

Organische Chemie, von Robert Müller. Verlag Jos. A. Kienreich, Graz, 1949. 248 S., DM 12.-.

Das Büchlein bringt sehr knapp zusammengefaßt eine Fülle von Material in Tatsachen und Formeln. Es eignet sich für Mediziner und Chemiker zum Wiederholen z. B. vor einem Examen. Im Gegensatz zu manchen anderen derartigen Zusammenfassungen zeichnet es sich durch gute Auswahl und durch klare Darstellung aus; auch moderne Anschauungen (Benzolproblem, Mesomerie) werden gestreift. Einige Fehler und Unge nauigkeiten, wie sie in der ersten Auflage eines solchen Büchleins schwer zu vermeiden sind, sind durch beigelegte Berichtigungen und Ergänzungen schon ausgemerzt. Einige weitere werden sich in einer zweiten Auflage des Büchleins wohl auch vermeiden lassen. B. Helferich [NB 347]

Anleitung zur Darstellung organischer Präparate mit kleinen Substanzmengen, von H. Lieb und W. Schöniger. Springer-Verlag Wien 1950. 161 S., 52 Abb., DM 10.50.

Der allgemeine Teil enthält eine reichhaltige Übersicht über Geräte und Methoden zum Arbeiten mit kleinen Substanzmengen. Die Auswahl ist etwas einseitig, so z. B. hätte das Arbeiten mit dem Mikroschmelzpunktsapparat wohl eine eingehendere Besprechung verdient. Sehr brauchbar ist die eingefügte Tabelle der gebräuchlichen Lösungsmittel und ihrer Eigenschaften.

Auswahl und Ausführung der Präparate des speziellen Teiles lehnt sich absichtlich an das bekannte Lehrbuch von Gattermann-Wieland an. Man vermißt jedoch die dort so reichlich vorhandenen Hinweise auf Experimente mit den dargestellten Substanzen. Diese könnten leicht im Mikromästab ausgeführt werden. Der Lernende würde dadurch wesentlich vertrauter mit den Mikromethoden. Der Schluß enthält Vorschläge für Literaturpräparate sowie Nachweise der wichtigsten, in organischen Verbindungen vorkommenden Elementen.

Auch dem bereits mikrochemisch Vorgebildeten bringt das Buch viele Anregungen für schnelles und sicheres Arbeiten mit kleinen Substanzmengen. Pfeil [NB 345]

Klinisch-chemische Untersuchungsmethoden, von Maria Fischer-Gröbl. Verlag W. Maudrich, Wien 1949. 138 S., 32 Abb., kart. DM 13.-.

Das Büchlein richtet sich mit seiner auf 130 Seiten zusammengebrängten Zusammenstellung einiger „Vorschriften“ für das klinisch-chemische Labor an technische Assistentinnen. Die darin angegebenen Arbeitsweisen entstammen mehr oder weniger wörtlich bekannten und bewährten Büchern dieser Art, ohne aber deren Vollständigkeit und Gründlichkeit zu erreichen. Viele Angaben sind unzureichend und ungenau. Die Empfehlung der Franckeschen Nadel zur Blutentnahme sollte langsam aus den „Laborvorschriften“ verschwinden, insbesondere dann, wenn deren Desinfektion so unzureichend wie hier vorgenommen wird (Gefahr der Hepatitis-Übertragung). H.-J. Staudinger [NB 342]

Grundlagen der Chemie für Ingenieure, von Kurt W. Geisler. 10./11. Auflage. K. F. Koehler, Stuttgart 1950. 216 S., 51 Abb., DM 5.20.

Es wird versucht, auf 216 Seiten einen Überblick über die anorganische, organische, technische, präparative und analytische Chemie zu geben. Infolge des zu weit gespannten Rahmens müssen notwendigerweise viele, auch für den Ingenieur entscheidend wichtige Tatsachen allzu kurz erörtert werden (z. B. ehem. Bindung, Period. System, Legierungen, intermetal. Verbindungen, organ. Großprodukte u. a. m.), während andererseits die außerordentlich vielen mitgeteilten Einzelheiten vom Anfänger gedächtnismäßig kaum bewältigt werden dürften. Der Referent ist der Ansicht, daß durch umfangreiche Streichungen (vor allem der analytischen Hinweise und vieler, teils lebensgefährlicher präparativer Vorschriften, vor deren Ausführung der Verfasser z. T. selbst warnt) genügend Raum gewonnen werden kann, um ohne Vergrößerung des Umfangs Grundlegendes ausführlicher und klarer darstellen zu können. Eine ganze Reihe von Druckfehlern und unrichtigen Angaben sollte unbedingt beseitigt werden, auch müßte den Nomenklaturfragen und der Rechtschreibung chemischer Namen mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Störend sind ferner die häufig zu findenden Hinweise auf erst später erörterte Begriffe; in einer Einführung sollte man versuchen, nach