

die Gegenstromverteilung die Verfahren mit kontinuierlicher Substanzaufgabe zu kurz kommen, obwohl die Rechenmethoden und eine Reihe von brauchbaren Laboratoriumsapparaturen bereits entwickelt sind. Trotz dieses Mangels und einiger Druckfehler auf S. 6, ist das Buch von *Rauen* und *Stamm* als Einführung in die Laboratoriumspraxis durchaus zu empfehlen. Es wird sicherlich dazu beitragen, der Gegenstromverteilung als Methode zur Trennung von Stoffgemischen neue Freunde zu gewinnen.

Jürgenmann [NB 791]

Tafeln zum Bestimmen der Minerale nach äußeren Kennzeichen, von *H. v. Philipsborn*. Verlag E. Schweizerbart, Stuttgart. 1953. 1. Aufl. XXVII, 244 S., 239 Abb., gebd. DM 17.—.

Durch *A. Weisbach* wurde bereits vor rund 100 Jahren die Grundlage geschaffen, auf der auch heute noch im wesentlichen alle Bestimmungstabellen von Mineralien nach äußeren Kennzeichen, d. h. ohne Mikroskop, Analyse und röntgenographische Methoden beruhen. Wie das weitgehend analoge, vor rund zwei Jahren in Ostdeutschland erschienene Buch von *Schüller* schließt sich auch das vorliegende eng an sein Vorbild an, ergänzt es aber durch Hilfstabellen über Morphologie (sehr gut!), chemische Reaktionen und mikroskopisch-optische Kennzeichen. Es ist inhaltlich durchaus korrekt und absolut brauchbar, wenigstens bei guten Vorkenntnissen. Gegenüber *Weisbach* versucht es aber doch wohl in seinem erstrebten Rahmen zu viel zu geben und wird etwas kompliziert. Ich bezweifle sehr stark, daß irgend jemand (auch der Verfasser), z. B. *Stibiopalladinit*, *Freieslebenit*, *Petzit*, *Patronit*, *Samarskit*, *Curit* usw. mit Hilfe des Buches würde bestimmen können — weniger wäre da mehr gewesen.

In dem berechtigten Bestreben, die „internationalen“ Namen zu gebrauchen, geht der Verfasser unverständlich weit: *Kupfrieg* — *Bleiglanz* — *Fäherz* — *Zinkblende* in einem solchen, doch den Anfänger ansprechenden Buch durch die internationales Namen ersetzen zu wollen, ist Unsinn. Merkwürdig ist eine groteske Vorliebe für das Ausland: Es fehlen z. B. die Namen der unzweifelhaft bekanntesten deutschen Fachbücher (*Correns*, *Klockmann-Ramdohr*, *Strunz*), während sehr spezielle und wirklich ganz nebensächliche Arbeiten des Auslandes zitiert werden.

Zudem: Nur nach dem Gesichtspunkt der Jahreszahlen werden Umarbeitungen längst bekannter Werke aufgeführt, ohne auf die Herkunft hinzuweisen. So fehlen die Namen *Eitel*, *Mügge*, *Wülfing*, aber auch *Lindgren*, *Lacroix* und *Short* ganz, während ihre Epigonen sich breitmachen.

Ramdohr [NB 830]

Experimentelle Einführung in die anorganische Chemie, von *Heinrich Biltz*. Neubearbeitet von *W. Klemm* und *Werner Fischer*. Verlag Walter de Gruyter u. Co., Berlin, 1953, 45.-47. Aufl. X, 191 S., gebd. DM 10.80.

Die Neuauflage des „*Biltz-Klemm-Fischer*“ ist besonders hinsichtlich Druck und Ausstattung gegenüber den vorangegangenen Nachkriegs-Auflagen¹⁾ wesentlich verbessert worden. Aufbau und Gliederung dieses seit vielen Jahren im Unterricht bestens bewährten Buches haben die Bearbeiter mit Recht unverändert gelassen.

Nach einigen praktischen Winken werden zunächst die einfachsten Nichtmetallverbindungen behandelt, denen sich die experimentelle Bearbeitung der wichtigsten Metallverbindungen auf der Grundlage des Periodensystems anschließt. An geeigneten Stellen sind theoretische Betrachtungen eingefügt, die den Studenten in sehr verdichteter und anschaulicher Form mit den fundamentalen Begriffen und Gesetzmäßigkeiten der allgemeinen Chemie bekannt machen (Ionenlehre, Chemische Bindung, Oxydation und Reduktion, Chemisches Gleichgewicht, Komplexchemie usw.). Durch eine geschickte Auswahl einfacher Versuche werden im zweiten Teil des Buches die wichtigsten Nichtmetallverbindungen der 7.-3. Gruppe des Periodensystems behandelt; das letzte große Kapitel ist der Chemie der selteneren Metalle Lithium, Beryllium und den Übergangsmetallen der 3.-6. Gruppe gewidmet.

Die „Experimentelle Einführung in die anorganische Chemie“, die schon eine ganze Generation heranwachsender Chemiker geleitet hat, wird unter den deutschsprachigen Praktikumsbüchern auch künftig ihren Platz behaupten.

R. Nast [NB 816]

Kolloidchemisches Praktikum, von *E. Sauer*. Verlag für Angewandte Wissenschaften Wiesbaden. 1953. 2. Aufl. XII, 122 S., 51 Abb., gebd. DM 9.80.

Es wird eine Sammlung sehr schöner Versuche aus dem Gebiet der Kolloidchemie und aus Randgebieten (Adsorption, Papierchromatographie) dargeboten, die mit relativ einfachen Hilfsmitteln möglich sind. Zahlreiche Erscheinungen können so de-

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 63, 55 [1951].

monstriert werden. Um jedoch als Anleitung für ein Praktikum zu dienen, müßten die im Buch gestellten Aufgaben durch Resultate (Ausbeuten, Kenngrößen, Meßzahlen) nachprüfbar sein, durch die man sich überzeugen könnte, ob der Praktikant die ihm gestellte Aufgabe auch wirklich erarbeitet hat. Dies Leitmotiv des Praktikums ist nicht vorhanden, wodurch der Wert des Buches für den Unterricht eingeschränkt wird.

Stauff [NB 811]

Infrared absorption spectra of steroids. An atlas, von *K. Dobriner*, *E. R. Katzenellenbogen* und *R. N. Jones*. Interscience Publishers, Inc., New York, London. 1953. 1. Aufl., XVI, 308 S., XVII—XLV, gebd. \$ 11.50.

K. Dobriner, *R. N. Jones* und Mitarbeiter haben an der Einführung der Infrarotspektrophotometrie auf dem Gebiet der Steroide besonderen Anteil und ihre Arbeiten auf diesem Gebiet bilden die Grundlage für den vorliegenden Atlas der Infrarotspektren von Steroiden, der zugleich das wissenschaftliche Vermächtnis von *Konrad Dobriner* (gest. 12. 3. 1952) darstellt.

Der Atlas umfaßt die Spektren von 306 Steroiden, vor allem der Steroidhormone und ihrer Metaboliten sowie ihrer Derivate. Es sind aber auch Sterine und ihre Umwandlungsprodukte, Ester der Gallensäuren, Steroidsapogenine, Aglycone von Herzgiften und Steroidalkaloide berücksichtigt worden. Die Mehrzahl der Absorptionskurven ist speziell für diesen Atlas unter gleichen äußeren Bedingungen mit dem IR-Doppelstrahl-Spektrophotometer *Perkin Elmer* Modell 21 (z.T. mit dem Einstrahl-Spektrophotometer *Perkin-Elmer* Modell 12 C) mit Steinsalz- oder mit Calciumfluorid-Prisma aufgenommen worden; sie sind wiedergegeben linear in Bezug auf die Wellenzahl in Abhängigkeit von der prozentualen Absorption. Die Spektren werden unterteilt in 3 Regionen: 1800—1500 cm^{-1} , 1480—1300 cm^{-1} und 1400—650 cm^{-1} ; für 12 Steroide werden auch die Kurven im Gebiet 3800 bis 2600 cm^{-1} , mit Lithiumfluorid-Prisma gemessen, angegeben. Als Lösungsmittel wurden je nach dem Absorptionsgebiet verwendet CCl_4 , CHCl_3 oder CS_2 . Für jede Verbindung ist für die einzelnen Regionen angegeben: Prisma, Lösungsmittel, Schichtdicke und Konzentration. — In der Einleitung sind in einem kurzen Abschnitt unter Hinweis auf Originalarbeiten die wichtigsten Gesetzmäßigkeiten zwischen IR-Absorption und Konstitution bei den Steroiden zusammengefaßt. Referent bedauert, daß dieser Abschnitt, der das besondere Arbeitsgebiet der Autoren darstellt, nicht ausführlicher behandelt worden ist.

Dem Steroid-Chemiker wird dieser Atlas zur Identifizierung von Steroiden und zur Bestimmung der Struktur unbekannter Steroide von großem Nutzen sein. — Der Referent möchte anregen, dem Atlas zur bequemeren Bestimmung der Koordinaten einzelner Bandenmaxima ein durchsichtiges Blatt mit einem entsprechenden Koordinatennetz beizulegen. *H. Dannenberg* [NB 820]

A Manual for the Organic Chemistry Laboratory, von *L. C. Anderson* und *W. E. Bachmann*. Verlag John Wiley & Sons, Inc., New York, 1953, 1. Aufl. Lose Blattausgabe in Spirale geb. \$ 2.75.

Mit dem Ziel, dem jungen Chemiestudenten eine Anleitung zur organischen Präparierkunst zu vermitteln, muß notwendigerweise die Lehre von den theoretischen Grundlagen der angestellten Reaktionen so eng wie möglich verbunden sein. Unter dieser Devise ist auch das vorliegende Laboratoriumsbuch abgefaßt worden. Es wurde dabei versucht, den immer stärker anwachsenden Stoff in prägnanten Experimenten, vom leichteren zum schwierigeren fortschreitend, dem Studenten von den beiden genannten Seiten her nahezubringen. Es soll vorweg gesagt sein, daß dieser Versuch in seinem Rahmen völlig gegückt ist. Freilich brauchte hier nicht Neuland beackert zu werden, mehr oder weniger starke Anklänge an den „*Gattermann*“ sind bei der Lektüre dieses Buches nicht zu überhören. Der Ref., der selbst mit dessen Werdegang ziemlich vertraut ist, konnte es natürlich nicht verhindern, daß sich bei der Besprechung zu jeder Zeit Vergleiche aufdrängten. So ergab sich einerseits, auch für den Leser dieser Zeilen, ein Maßstab, auf der anderen Seite allerdings die Gefahr einer unbewußten pro domo-Einstellung, der jedoch nach Kräften begegnet wurde.

Der angestellte Vergleich ist nicht in jeder Beziehung zulässig. Das amerikanische Handbuch verzichtet auf die Schilderung quantitativer Analysenmethoden, der weitergehenden qualitativen Analyse und der Isolierung von Naturstoffen. Der somit noch verbleibende Hauptteil, das Präparative, ist in 60 Experimenten dargestellt. Als angenehm empfindet man die Übersichtlichkeit der Darstellung, die Ordnung des Stoffs, die Klarheit der zahlreichen Abbildungen. Jeder Versuch ist nach ein und demselben Muster aufgebaut: Formulierung der Reaktionen,