

mal bewahren solche Literaturzusammenstellungen die Erfinder vor unnützen, bereits ausgeführten Versuchen, Arbeiten und Patentanmeldungen und tragen so indirekt zu einer im Interesse aller gelegenen Entlastung des Patentamts bei, dann geben sie den tatsächlichen objektiven Stand der Technik zu einer gegebenen Zeit wieder, und schließlich sparen sie allen, die sich in die jeweilige Materie einarbeiten müssen, viele Stunden mühevoller Literatuforschung. Der Grundtendenz einer rein objektiven Zusammenstellung und Ordnung der bekannten Literatur nach einheitlichen Gesichtspunkten entsprechend, ist die Lektüre der Kauschischen Bücher oft nicht leicht und stellt verschiedentlich ziemlich hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Lesers, weil der Verfasser ihm keinerlei Brücken zwischen den Ansichten der einzelnen Forscher und Autoren baut und es dem Leser überlässt, selbst aus den vorgebrachten Tatsachen die Folgerungen zu ziehen. Da der Berichterstatter hofft, daß auf die „Kiesel säure“ und die „Aktive Kohle“ noch weitere ähnliche Werke folgen, seien einige Wünsche für diese vorgebracht: so muß von solchen Werken größte Übersichtlichkeit sowohl im Text als auch ganz besonders in den äußerst sorgfältig anzulegenden Registern gefordert werden, ferner erhöhen gegenseitige Verweisungen auf entsprechende oder einander widersprechende Verfahren, Beobachtungen und dergleichen ungemein die Brauchbarkeit und den Wert eines solchen Nachschlagebuches. Beachtenswert erscheint dem Berichterstatter schließlich ein seines Wissens an anderer Stelle noch nicht unternommener Versuch, nämlich eine Zusammenstellung der Werbeschriften der Industrie zu geben. Dieser Abschnitt nimmt nahezu den dritten Teil des Werkes ein und ist durchaus nicht nur als Reklame zu werten, sondern bietet im Gegenteil einen interessanten Einblick in die Arbeitsweise der Herstellerfirmen. Alles in allem ein recht verdienstliches Werk, für das alle Interessenten dem Verfasser nur dankbar sein können. *J. Reitschütter.* [BB. 162.]

**Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Abderhalden. Abt. I, Teil 2, 1. Hälfte, Heft 2—4. Urban u. Schwarzenberg, Berlin 1927.

Lfg. 234: 10,— RM.; Lfg. 237: 12,— RM.; Lfg. 240: 16,— RM.

Die drei Lieferungen stellen den Schlußteil der 1. Hälfte des Bandes „Allgemeine chemische Methoden“ dar und enthalten Artikel von: Siegfried Edlbacher, Heidelberg, über: Diazotieren; Ernst Maschmann, Frankfurt, über: Alkalischmelze, Nitrieren; Josef Halberkann, Hamburg, über: Alkylieren, Acylieren, Acetalieren.

Die bekanntlich grundlegende Wichtigkeit beanspruchenden Methoden sind entsprechend dem Arbeitsplan des großen Werkes in ausführlicher Weise dargestellt, so daß es möglich ist, nach ihnen mit Sicherheit den am besten zum Ziel führenden Arbeitsweg zu finden. Die Lieferungen werden in den biochemischen Laboratorien von großem Nutzen sein.

*Scheunert.* [BB. 193, 213, 247.]

**Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie.** Von Prof. Dr. Otto Fürth. Lfg. 4 u. 5. C. F. Vogel, Leipzig 1927.

Preis je 15,— RM.

Mit den vorliegenden Lieferungen beginnt der 2. Band von Fürths Lehrbuch, der sich mit der Stoffwechseltheorie beschäftigt. Die 41. bis 51. Vorlesung haben den Eiweißstoffwechsel zum Gegenstand, und dabei behandelt der Verf. in der ihm eigenen anziehenden Weise die zahlreichen Probleme dieses Gebietes unter klarer Stellungnahme. Es folgen in zwei Vorlesungen der Purinstoffwechsel und dann in den folgenden neun Vorlesungen der Kohlehydratstoffwechsel, unter dem naturgemäß Pankreasdiabetes und Insulin einen besonders wichtigen Platz einnehmen. Man kann bezüglich beider das Werk fortsetzenden Lieferungen nur immer wieder seine Freude und Bewunderung über die ausgezeichnete Darstellung und zielbewußte Fortführung des großen Planes zum Ausdruck bringen. Trotz des gewaltigen Umfanges, welchen die wissenschaftliche Produktion und Forschung in den letzten Jahrzehnten auf diesem Gebiete erreicht haben, vermag Verf. ein abgerundetes und klares Bild sowohl des Erreichten wie des noch zu Erstrebenden zu schaffen. *Scheunert.* [BB. 36.]

**Die Lösungsmittel der Fette, Öle, Wachse und Harze.** Von H. Wolff. 2. Aufl. Wissenschaftl. Verlagsges. m. b. H., Stuttgart 1927.

Die von H. Gnamm bearbeitete Neuauflage dieses bekannten Buches ist auf 278 Seiten erweitert und in wesentlichen

Punkten bereichert worden. So sind alle wichtigeren Arbeiten über Lösungsmittel, insbesondere über deren Wiedergewinnung in industriellem Maßstabe, berücksichtigt und die alten Tabellen weiter vervollständigt worden. Neu aufgenommen wurden die „Weichhaltungsmittel“, deren Zahl Legion, ohne daß freilich ihr Wert auch nur annähernd gleich ist. Die zahlreichen Phantasienamen und das, was sie verbergen, sind tabellarisch aufgeführt, was für den Praktiker von großer Hilfe für seine Arbeiten sein dürfte. Überhaupt liegt ja der Wert dieses Buches darin, daß es aus der Praxis stammt und daher dieser unmittelbar dienen kann. Dem Analytiker und Techniker leistet das Buch treffliche Dienste. Dennoch bitte ich zu erwägen, ob bei einer Neubearbeitung nicht die wissenschaftliche Schreibweise der Verbindungen eingeführt werden sollte. Wortbilder wie „Zymol“, „Kalcium“ können doch auch dem sprachgewandten Herrn Verfasser nicht wohlgefallen.

*H. Heller.* [BB. 308.]

**Die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration von Flüssigkeiten.** Ein Lehrbuch der Theorie und Praxis der Wasserstoffzahlmessungen in elementarer Darstellung für Chemiker, Biologen und Mediziner. Von Dr. med. Ernst Mislowitzer, Privatdozent für physiologische und pathologische Chemie an der Universität Berlin. 184 Abb., 378 S. Verlag J. Springer, Berlin 1928. Geh. 24,— M., geb. 25,50 M.

Der Anstoß für die weiten Kreise der angewandten Chemie, sich nicht mehr mit der reinen Titrations- und Äquivalent-Acidität wässriger Flüssigkeiten zu begnügen, sondern die wirksamen Wasserstoffionen quantitativ zu messen, ging von Biologen, Physiologen und Medizinern aus. Vor allem S. P. L. Sörensen (1909) und L. Michaelis wiesen überzeugend die Bedeutung der Wasserstoffionenkonzentration für die Fermentkatalyse und andere biologische Reaktionen nach und entwickelten gleichzeitig praktisch die Methoden der  $[H^+]$ -Bestimmung. Die erste Messung des pH-Wertes einer technischen Flüssigkeit (Quebracho-Extrakt) zu technischen Zwecken dürfte wohl von J. Turney Wood (1911), also aus dem Kreise der Gerbereichemiker herstammen.

Nach den bahnbrechend wirkenden methodischen Büchern des Mediziners L. Michaelis (1914) über pH-Bestimmungen wird nun durch Dr. med. E. Mislowitzer das vorliegende Buch geboten. Allen, die sich mit elektrometrischen  $[H^+]$ -Messungen beschäftigen, ist der Autor als Erfinder der Doppelchihydronalektrode und eines vorzüglichen Potentiometers bekannt. Wir lernen ihn jetzt auch als Didaktiker schätzen. Mit der Ausführlichkeit, welche das Publikum fordert, an das sich der Autor wendet, werden zunächst die physikalisch-chemischen Grundlagen unserer Kenntnisse über die Wasserstoffionenkonzentration, ihre Bedeutung und Messung aufgebaut. Es folgt ein Kapitel über die elektrometrische Bestimmung der Wasserstoffzahlen, dessen Ausführlichkeit durch die im folgenden mitgeteilte Gliederung skizziert sein möge: I. Die rechnerischen Beziehungen zwischen elektrischen Größen und der Konzentration von Ionen, insbesondere von H-Ionen. II. Die wichtigsten elektrischen Maßeinheiten und ihre gesetzmäßigen Zusammenhänge bei dem elektrischen Strom. III. Die Beschreibung der gebräuchlichen elektrischen Meßinstrumente und die Anwendung der Stromgesetze in der Meßpraxis. IV. Die Elektrodensysteme für die elektrische Messung von Ionen-, insbesondere H-Ionenkonzentrationen. V. Praktische Angaben für die Ausführung elektrometrischer Wasserstoffzahlbestimmungen. Besonders in den letzten beiden Kapiteln bietet Mislowitzer die Fülle seiner praktischen Erfahrungen. Nach einem Überblick über die elektrometrischen Titrationsanalysen, der unter Hinweis auf das ausgezeichnete Buch von E. Müller: „Die elektrometrische (potentiometrische) Maßanalyse“, ganz kurz gehalten ist, wird noch gründlich die kolorimetrische Bestimmung der Wasserstoffzahlen gewürdigt.

Ein umfangreiches, wertvolles Verzeichnis von Originalarbeiten über  $[H^+]$ -Messungen in Biologie, Pharmakologie, Pathologie, Bakteriologie, Serologie, Protozoenkunde, von Magen, Darm, Pankreas, Böden, Trinkwasser, Meerwasser, Milch, über Pufferlösungen, Indikatoren und Elektroden schließt das Werk, das durch strenge sachliche Korrektheit und Ge-