

unfähig sein, die Funktionen des normalen Endprodukts auszuführen, sondern darüber hinaus sogar in der Lage sein, diese Funktionen erheblich zu stören. (J. biol. Chemistry 197, 193, 199 [1952]). —Mö: (702)

L-Arabinopyranosid in der Natur wurde zum ersten Mal im Sapote-Gummi von *E. V. White* gefunden. Es konnte als Trimethyl-Verbindung isoliert werden. Das entsprechende Lacton bildet ein gut kristallisierendes Amid, Fp 103°; $[\alpha]_D^{20} + 24^\circ$. Bei der Oxydation des freien Zuckers mit Salpetersäure wurde 2,3,4-Tri-methyl-L-arabo-glutarsäure erhalten, Fp 233°; $[\alpha]_D^{20} + 42,6^\circ$. Sapote-Gummi entsteht langsam in den Wunden des Sapote-Baumes nach dem Ausfluß des Latex. Er besteht aus D-Xylose, L-Arabinose und D-Glucuronsäure. (J. Amer. Chem. Soc. 74, 3966 [1952]). —J. (678)

Streptomycin als Hemmstoff der Carotinoid-Synthese in Mikroorganismen. Daß Mikroorganismen Vitamin A oder Carotinoide als Vitamine (Wuchsstoffe) benötigen, ist bisher nicht bekannt geworden. Bestimmte Funktionen bei den Schimmelpilzen — wahrscheinlich sexuelle — können aber aus ihrem Vorkommen in diesen Pilzen geschlossen werden. *Goodwin* und *Griffith* fanden in verschiedenen *Phycomyces*-Arten Hemmung der Carotinoid-Bildung

durch Streptomycin; im Bereich von 0,05—0,075% linear bis etwa 60% Hemmung. Dieser Hemmwert wird auch dann nicht überschritten, wenn die Streptomycin-Konzentration bis auf 1,6% erhöht wird. Dies kann dahin ausgelegt werden, daß ein weiterer durch Streptomycin nicht blockierbarer Weg der Carotinoid-Synthese vorliegt. Streptomycin muß in eine relativ frühe Stufe der Carotinoid-Synthese eingreifen, da die Bildung aller vorkommenden Carotinoide unterdrückt wird. (Biochemie. J. 51, XXXIII [1952]). —Mö. (626)

Reines 3-Heptanol ist ein gutes Lösemittel in wäßrigen Systemen. Es ist leicht zugänglich, hat einen Siedepunkt bei 156,2°, einen Schmelzpunkt von —70°, bei 20° 0,5 mm Hg Dampfdruck und ein spezifisches Gewicht von 0,822. *C. M. Owalline jr.* und *M. van Winkle* untersuchten die Gleichgewichtsdaten bei 25° der ternären Mischungen mit Wasser-Essigsäure und mit Wasser-Äthanol. Sie zeigen, daß 3-Heptanol geeignet ist, Äthylalkohol oder Essigsäure aus wäßrigen Lösungen selektiv zu extrahieren. (Ind. Engng. Chem. 44, 1668 [1952]). —J. (693)

Berichtigung

In der Terramycin-Formel, Angew. Chem. 64, 571 [1952], ist eine anguläre Hydroxyl-Gruppe an C₆ (Ring D) nachzutragen.

Literatur

Die Geschichte des Chemischen Laboratoriums der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München, von *W. Prandtl*. Verlag Chemie, Weinheim/Bergstr., 1952. 141 S., 73 Abb., Ganzln. DM 17.—.

Das Buch ist in Druck und Papier erfreulich schön ausgestattet und bringt außerdem eine erhebliche Anzahl interessanter Bilder. Es schildert die Entwicklung des Lehrstuhls für Chemie an der Universität München und des dortigen chemischen Instituts. Ausgehend von einem Alchimisten *Bragadino* wird man über *Becher*, *Imhof*, *Gehlen*, *Vogel*, *Fuchs*, *Buchner* und *Vogel jun.* bis zu *Liebig* geführt, dem sich dann *Adolf von Baeyer*, *Richard Willstätter* und *Heinrich Wieland* anschließen. Kurze Biographien dieser leitenden Männer und derer, die unter ihnen als Professoren und Dozenten in München wirkten, stellen einen wesentlichen und wertvollen Teil des Buches dar. Sehr überzeugend kommt der entscheidende Einfluß zur Geltung, den dieses Gesamtinstitut für Chemie für die Chemie Deutschlands und darüber hinaus gehabt hat. Es zeichnet sich in dem Buch ein wesentliches Stück der Geschichte der Hochschulechemie in Deutschland über mehr als ein Jahrhundert in ausdrucks voller Weise wieder.

Wer die Münchner Chemie aus eigener Anschauung als Student oder Dozent kennt, wird mit besonderer Freude zu diesem Buch greifen. Aber weit darüber hinaus kann es allen warm empfohlen werden, die Interesse an einem Stück deutscher wissenschaftlicher Geschichte haben.

B. Helferich [NB 572]

Anorganisches Grundpraktikum für Chemiker und Studierende der Naturwissenschaften, von *Carl Mahr*. Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1952. 332 S., 53 Abb. und 16 Mikraufnahmen.

Im Teil I („Vorpraktikum“) dieses Buches werden dem Studierenden durch instruktive, einführende Versuche die Grundlagen der Chemie — Äquivalentgewicht, *Daltonisches Gesetz*, elektrolytische Dissoziation, Säure-Base-Begriff, Massenwirkungsgesetz, Löslichkeitsprodukt usw. — vermittelt, wobei durch einfache pH-Messungen und Berechnung von p_K-Werten aus eigenen Versuchs-

ergebnissen frühzeitig eine quantitative Betrachtungsweise des Stofflichen geübt wird.

Der II. Teil („Anorganisches Grundpraktikum“) behandelt das allgemein-chemische und analytische Verhalten der wichtigeren Elemente im Rahmen des Periodischen Systems, wodurch Analogien und Unterschiede innerhalb der einzelnen Gruppen besonders herausgestellt werden. Da hierbei die Chemie der Nichtmetalle — beginnend mit den Halogenen — an den Anfang des Praktikums gestellt ist, hat allerdings der Studierende schon in den ersten Abschnittsanalysen Trennung und Nachweis der Anionen durchzuführen, die erfahrungsgemäß dem Anfänger einige Schwierigkeiten bereiten. Innerhalb dieses, eine breite Stoffkenntnis vermittelnden Abschnittes werden auch moderne Verfahren der Radiochemie — Anwendung von Ionenaustauschern, Abtrennung radioaktiver Atomarten durch Trägersubstanzen — kurz gestreift.

Nachdem im Teil III A der klassische Trennungsgang der qualitativen Analyse besprochen ist, unternimmt der Verfasser im Teil III B seines Buches den dankenswerten Versuch, die Methoden der qualitativen Halbmikroanalyse in die anorganische Grundausbildung einzubauen, wie es in angelsächsischen und skandinavischen Ländern z.T. schon üblich ist. Nach einer kurzen, mit zahlreichen Abbildungen versehenen Einführung in die Halbmikrotechnik wird — unter Verwendung organischer Reagenzien — eine Auswahl mikrochemischer Nachweisreaktionen gebracht und zum Schluß ein qualitativer Analysengang im Halbmikromaaßstab besprochen.

Gegenüber anderen bewährten Praktikumsbüchern stellt der Verfasser unter modernen Gesichtspunkten das allgemein-chemische Verhalten der Elemente mehr in den Vordergrund, ohne daß dabei die analytische Charakterisierung zu kurz kommt. Einen weiteren didaktischen Vorzug des Buches, in dem nur knappe theoretische Erläuterungen gegeben werden und die Formulierung von Reaktionsgleichungen grundsätzlich dem Praktikanten vorbehalten bleibt, erblickt der Referent darin, daß dieses nach seinem ganzen Aufbau und durch geschickte Problemstellungen den Studenten zu intensiver Mitarbeit anhält.

R. Nast [NB 576]

Gesellschaften

Deutsche Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie e. V.

52. Hauptversammlung vom 14. bis 17. Mai 1952 in Duisburg

Thema der Hauptvorträge „Physikalisch-chemische Grundlagen der technischen Reaktionsführung“ (vorbereitet von *E. Bartholomé*, Ludwigshafen, *W. Brötz*, Oberhausen und *E. Wicke*, Göttingen).

Vorläufiges Programm:

- 1) Prof. Dr. *O. A. Hougen*, Madison, Wisconsin (USA): „Physikalisch-chemische Klassifizierung technischer Reaktionstypen“
- 2) Doz. Dr. *W. Brötz*, Oberhausen-Holten: „Modellgesetze chemisch-technischer Umsetzungen“
- 3) Prof. Dr. *E. Bartholomé*, Ludwigshafen: „Wärmezufuhr bei endothermen Hochtemperaturreaktionen von Gasen“
- 4) Dr. *D. W. van Krevelen*, Staatsmijnen in Limburg, Geleen (Holland): „Kinetik und Trans-

porterscheinungen bei Reaktionen in flüssig-gasförmigen Systemen“

— 5) Prof. Dr. *E. Wicke*, Göttingen: „Transport- und Reaktionsgeschwindigkeiten bei Umsetzungen gasförmig-fest“

— 6) Dr. *H. Nonnenmacher*, Ludwigshafen: „Chemische Reaktionen in Wirbelschichten“. Anschließend folgen Einzelvorträge.

Zeitschriften der American Chemical Society gegen Deutsche Mark

Seit der Veröffentlichung der letzten Nachricht (diese Ztschr. 64, 520 [1952]) sind zugunsten des Beziehers folgende Erleichterungen eingetreten. Es ist nunmehr möglich, bis Ende 1952 noch Abonnements für 1953 einzugehen. Der bei Einzelrechnungen nicht zu überschreitende Betrag ist auf DM 500.— erhöht worden. Die Firmenbezeichnung der „Hessischen Bank“ ist in „Süddeutsche Bank“ geändert worden.