

Schmelzpunkt erheblich ist, so daß es in dem gesamten jeweiligen Raum wirkt. — (D. R. P. 710960, Kl. 12i, Gr. 15, vom 21. 1. 1937, ausg. 3. 3. 1942.) (51)

Wuchsfördernde und zugleich fäulnishindernde Wirkung von Naphthylessigsäureamid und Amiden anderer, als „Heteroauxine“ bekannter Carbonsäuren (z. B. Amiden von β -Indolyl-essigsäure, -propionsäure, -buttersäure oder von Phenyl-essigsäure) fand F. D. Jones. Man verwendet sie besonders zweckmäßig zusammen mit geringen Mengen Thioharnstoff. Die Wurzelbildung wird angeregt, die Knospenbildung dagegen hintangehalten. Die Präparate sollen auch keine Epinastie (Neigung zur Kräuselung der Blätter oder Krummwuchs) zur Folge haben. — (D. R. P. 716342 und USA-Patent.) (40)

Die Verwertbarkeit deutscher Pilze zu Nahrungs- und Futterzwecken untersuchen Böttcher, Pannwitz u. Nier, Chemisches Untersuchungsamt d. Stadt Dresden. Der Preßsaft maschinell zerkleinerter Pilze, der $\sim 38\%$ der mineralischen und $\sim 20\%$ aller sonstigen Inhaltsstoffe der Pilze enthält, wird zu flüssiger, pastenartiger oder Trockenwürze eingedampft, wobei der würzige Aromastoff sich zum größten Teil erst bildet, und mit Benzoesäure (0,15%) oder NaCl (20%) konserviert. Pilzmehl als Futter ist bei Schweinen gleichwertig dem eiweißreicheren Fischmehl und auch als Fischnahrung geeignet. Zum Konservieren von Pilzen sind Schwarzblechdosen wenig geeignet, sparverzinnte Dosen wesentlich günstiger; empfohlen wird Silieren, z. B. Einlegen in Fässer oder Gruben unter Zusatz von saurer Milch. — (Vorratspflege u. Lebensmittelforsch. 4, 448 [1941].) (47)

Die Fabricius-Medaille der Deutschen Entomologischen Gesellschaft wurde Ende 1941 gestiftet zum Gedächtnis des großen deutschen Entomologen Joh. Christian Fabricius (1745—1808). Die Medaille wird alljährlich in der auf den 7. Januar, den Geburtstag Fabricius', folgenden Sitzung der Gesellschaft an den Verfasser der besten im Vorjahr erschienenen entomologischen Veröffentlichung verliehen, oder es kann ein verdienter deutscher Entomologe für sein Gesamtwerk ausgezeichnet werden. Die Fabricius-Medaille 1941 erhielt Pfarrer i. R. A. Horion, Düsseldorf, für sein Werk „Faunistik der deutschen Käfer“. — (Vgl. Mitt. dtsh. entomol. Ges. 10, Nr. 9/10 [1941].) (43)

„**Degussa-Metall-Berichte**“ heißen die neuerdings von der Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt, Frankfurt a. M., herausgegebenen wissenschaftlichen und technischen Veröffentlichungen

aus der Metallabteilung. Das Hanauer Werk der Scheideanstalt, die Platinschmelze G. Siebert, blickt in diesem Jahr auf ihr 60jähriges Bestehen zurück, weshalb eine stattliche Sammlung von Abhandlungen, in Satz und Ausstattung hervorragend aufgemacht, aus dem Arbeitsbereich dieses Werkes als 1. Folge der „Degussa-Metall-Berichte“ der Öffentlichkeit übergeben wurde. Aus dem Inhalt seien in Schlagworten genannt: Thermoelemente, Silber im Apparatebau, Beständigkeit von Platin, Spindulsen, Elektroden aus Platin-Rhenium usw. Ein Bildanhang „Ein Blick in unser Werk“ mit 18 sehr guten Aufnahmen beschließt den Band. (46)

Eine „**Schweizerische Zeitschrift für Biochemie**“ begann November 1941 im Verlag W. Tschanz & H. Flück, Bern, zu erscheinen. Angekündigt wird ein monatlicher Umfang von 5 Bogen (Satzspiegel 127×180 mm, Buchstabenzahl je Seite etwa 3300).

Die Zeitschrift will Originalarbeiten in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache veröffentlichen.

Das erste Heft enthält folgende Beiträge:

1. P. Nièhans: Le cancer de la prostate et l'hypertrophie des glandes paraprostatiques. — 2. G. Woker: Das Vitamin E. (Seine chemischen und biologischen Wirkungen.) — 3. P. Bernhard: Der Vitamin-F-Komplex (I). (Die Bedeutung der mehrfach ungesättigten Fettsäuren mit 2 und 3 Doppelbindungen [insbesondere der Linol- und Linolensäuren] für den pflanzlichen, tierischen und menschlichen Organismus.)

Die Herausgeber sind Gertrud Woker und Paul Bernhard, Institut für physik.-chem. Biologie, Bern. Sie kündigen folgende „wegleitende“ Punkte an:

1. Eingehende Wiedergabe neuer experimenteller Tatsachen. — 2. Förderung des Verständnisses auch für die dem ureigensten Arbeitsgebiete fernerstehenden Probleme. — 3. Einschlägige theoretische Erörterungen. — 4. Fragen nach dem „Warum“ im Naturgeschehen. — 5. Übersichtsreferate im Referatenteil. — 6. Stellen sie sich „die vornehmste Aufgabe, zerrissene Fäden wissenschaftlicher Natur in der heute so unruhigen Welt wieder zu verbinden“. (Was darunter angesichts des Bestehens deutschsprachiger hervorragender weltbekannter biochemischer Zeitschriften verstanden werden soll, bleibt unerfindlich.)

Bemerkenswerterweise enthält der Beitrag der Herausgeberin G. Woker, womit 38 Seiten des 80 Seiten umfassenden 1. Heftes angefüllt sind, nur 2—3 Seiten mit Experimenten von zweifelhaftem Wert, dagegen vielerlei Theorien, die durch keinerlei Versuche gestützt sind und die offenkundige Fehler enthalten. (45)

NEUE BÜCHER

Atome und Ionen. Von G. Briegleb (Hand- und Jahrbuch der chemischen Physik von Fücken und Wolf, Bd. 2, Abschn. IA). Akad. Verlagsges. Leipzig 1940. Pr. geh. RM. 38,50.

Von handbuchartigen Darstellungen erwartet man einen möglichst vollständigen, logisch und übersichtlich angeordneten Überblick nach dem letzten Stand, der an Hand von Literaturangaben ein tieferes Eindringen in Spezialprobleme gestattet. Diese Forderungen werden von dem vorliegenden Band ausgezeichnet erreicht, so daß er ein sehr wertvolles Hilfsmittel für den Forscher darstellt.

Im Kapitel 1 folgen auf eine Übersicht über die Entstehung des Element- und Atombegriffes Ausführungen über die Isotopie und die Verfahren zum Nachweis der Isotopen und zu ihrer Trennung. Daran schließt sich eine Übersicht über die Methoden zur Bestimmung der Loschmidt'schen Zahl sowie der Atom- und Ionen-Radien. — Das Kap. 2 befaßt sich mit den Elementarteilchen (Lichtquant, Elektron, Positron, Proton, Neutron, Mesotron, Neutrino), ihrer Erzeugung, ihrem Nachweis und ihren Eigenschaften. Insbesondere wird hier gleich anfangs die Wellen- und Korpuskulartheorie des Lichtes (Photon als Wellenpaket) behandelt und damit eine gute Grundlage für das Verständnis des Folgenden gegeben. — In Kap. 3 wird der Atomkern (Ladung, Größe, mechanisches und magnetisches Moment) und sein Aufbau und Zerfall (künstl. und natürliche Radioaktivität) sowie alle damit zusammenhängenden Fragen (Massendefekt, Kernenergie-Niveau, Kernkräfte) besprochen. — Das Kap. 4 befaßt sich mit dem Aufbau der Atomhülle (Bohr-Sommerfeld'sches Atommodell, Bedeutung der Quantenzahlen, Wasserstoff- und Helium-Atom nach der Wellenmechanik) und gibt einen Überblick über die gesamte Spektroskopie, soweit sie zur Erforschung des Aufbaues der Atomhülle beigetragen hat.

Die kurze Übersicht läßt schon die Reichhaltigkeit und Vollständigkeit des Inhalts erkennen.

Leider merkt man dem Buch an manchen Stellen an, daß ihm etwas die letzte Überarbeitung fehlt¹⁾. Im ganzen stellt es

¹⁾ Es wäre ferner zu wünschen, daß der fast durchweg benutzte Ausdruck „Termenschema“ durch das übliche „Termenschema“ ersetzt würde. — Die auf S. 11 gegebene Formulierung des Elementbegriffes

„Elemente sind solche Stoffe, die entweder aus einer einzigen Atomart bestehen, meist aber aus Atomen mit praktisch gleichartigen chemischen Eigenschaften, aber verschiedener Masse zusammengesetzt sind“

aber eine wertvolle Bereicherung der Literatur dar. Seine Beschaffung ist jedem, der sich auf dem einschlägigen Gebiet orientieren will, sehr zu empfehlen. Brill. [BB. 15.]

Kurzes Lehrbuch der physikalischen Chemie. Von H. Ulich. 3. neu bearb. Aufl. Th. Steinkopff. Dresden und Leipzig 1941. Pr. geb. RM. 12,—.

Das vorliegende Lehrbuch erschien 1938 in 1. Auflage²⁾, 1940 in 2. Auflage und jetzt bereits in 3. Auflage. Diese rasche und stetige Auflagenfolge ist das beste äußere Zeichen für die Bewährung. In der neuen Auflage sind an einer Reihe von Stellen kleine Abänderungen oder kurze Einfügungen vorgenommen worden; ein Abschnitt über metallische Bindung ist hinzugekommen. Auf Grund der prägnanten Darstellung der allgemeinen physikalisch-chemischen Gesetze und der eindrucksvollen Erläuterung der Anwendungen auf bestimmte Einzelfälle der Chemie kann das Lehrbuch von H. Ulich wärmstens empfohlen werden.

O. Wagner. [BB. 6.]

Anleitung zum Praktikum der analytischen Chemie. In drei Teilen. Von S. W. Souci unter Mitwirkung von F. Fischler und H. Thies. 2. Teil: : Ausführung qualitativer Analysen. 2. umgearb. und vervollst. Aufl. 128 S. Springer-Verlag, Berlin 1941. Pr. geh. RM. 5,40.

Im ersten Teil dieser Anleitung werden nach einer schon von Volhard benutzten Disposition die Grundlagen der qualitativen Analyse anorganischer Stoffsysteme gelehrt³⁾. Dieser zweite Teil setzt die Kenntnis der Grundlagen voraus. Er beschäftigt sich ausschließlich mit der praktischen Ausführung der Analysen. Mit großer Sorgfalt werden systematisch viele Einzelheiten besprochen, die bei der Anwendung der im 1. Teil behandelten Reaktionen beachtet werden müssen. Durch die Ausführlichkeit, mit der dies geschieht, erhält der kleine Band in der Reihe analytischer Lehrbücher eine besondere Note. Er kann zweifellos dem Studierenden und dem Unterrichtsassistenten ein bequemes Hilfsmittel sein.

Er regt aber auch zu grundsätzlichen Überlegungen über den Sinn der analytischen Ausbildung im Anfängerunterricht an: Der Studierende der Chemie soll während der Ausführung qualitativer Analysen lernen, mit Hilfe der an einfachen Stoffsystemen er-

findet Referent nicht glücklich. Statt in dem nachfolgenden Satz zu erklären, daß in ihren chemischen Eigenschaften gleiche Stoffe solche mit gleicher Kernladungszahl sind, könnte man einfacher definieren: „Elemente sind Stoffe, die nur Atome gleicher Kernladung enthalten“ und — falls nötig — in einem Nachsatz darauf hinweisen, daß gleiche Kernladung gleichartige Eigenschaften bedingt.

²⁾ Vgl. diese Ztschr. 53, 173 [1940].

³⁾ Vgl. ebenda 54, 382 [1941].