

vorliegenden Buches gemacht hat, ist infolgedessen sicher nicht fehl am Platze, und jeder, der mit Arzneimitteln zu tun hat, sei er Arzt, Apotheker oder Arzneimittelhersteller, wird das Erscheinen der zweiten Auflage wärmstens begrüßen. Bei der Durchsicht erhält man einen recht vollständigen Überblick über die im letzten Jahrzehnt erschienenen Präparate. Neben jetzt fast schon klassisch anmutenden Mitteln wie Evipan, Avertin, den Sulfonamiden und Vigantol findet man modernste Präparate wie Penicillin, Läuse- und Krätze-mittel auf DDT-Basis, Fleckfieber- und Grippe-Impfstoffe. Die Einteilung erfolgt auf Grund der Krankheitsindikationen in 26 verschiedene Kapitel. In allen Fällen findet man neben Hinweisen auf die chemische Zusammensetzung sowie die physikalischen und chemischen Eigenschaften besonders ausführliche Angaben über die pharmakologische Wirkung, die Indikationen, die Dosierung sowie die fabrikmäßigen Packungen. Sachregister und Herstellerverzeichnis schließen das über 400 Seiten fassende Buch ab. Bei einer Neuauflage leicht zu beseitigende Schönheitsfehler, die dem Referenten bei der Durchsicht auffielen, die aber den Wert des Buches keinesfalls herabmindern, sind z. B. einige veraltete Formulierungen wie die Doppelbindungen der Sulfo-Gruppe, der fünfwertige Stickstoff im Aneurin und die Ringformeln der Betaine, sowie Fehler in den Formeln von Ascorbinsäure, Vitamin D<sub>2</sub>, Ephetonal und Isalon. H. Böhme. [NB 36]

**Chymia**, Annual Studies in the History of Chemistry. Volume I. Tenney L. Davis, Editor-in-chief. Philadelphia 1948, University Press. XIV u. 190 Seiten mit 20 Bildnissen und Faksimiles. 3.50 \$.

Die chemiegeschichtliche „Edgar Fahs Smith Memorial Collection“ der Universität Philadelphia hat zum Andenken an ihren Stifter ein Jahrbuch begründet, dessen erster Band soeben erschienen ist. Wie die Sekretärin des Herausgeber-Kollektivs, Eva V. Armstrong, mitteilt, hatte Amerikas größter Chemiehistoriker, Ch. A. Browne, dieses Jahrbuch angeregt, aber sein Erscheinen nicht mehr erlebt. Seine letzte fertige Arbeit über *Fr. Accum*<sup>1)</sup> steht am Anfang des Bandes. Sie deutet den volkverbindenden Gedanken des Unternehmens an, dessen Beiträge künftig in der Muttersprache der Mitarbeiter (Engl., Franz., Deutsch, Span., Portug., Ital.) erscheinen werden. Browne hat eine „History of the American Chemical Society“ unvollendet hinterlassen, die auf seinen Wunsch M. Elvira Weeks vollendet; sie wird im Sept. 1951 zum Diamanten Jubiläum der Gesellschaft erscheinen. —

C. A. Brownes segensreiches Wirken hat Cl. K. Deischer gewürdigt mit einem Verzeichnis der veröffentlichten und unveröffentlichten Arbeiten. — H. S. Klickstein rühmt „Thomas Thomson“ als „Pionier der Chemiegeschichte“. Seine „History of Chemistry“ ist frei von der „Lobrednerkrankheit“, sie war lange die einzige ihrer Art in englischer Sprache und ist trotz des Fehlens eines Registers noch heute brauchbar. — P. Lemay und R. E. Oesper schildern mit vielen Quellausschnitten das Leben und Werk des „ungewöhnlich gründlichen Forschers“ Dulong, wie Berzelius seinen Freund charakterisiert hat. Sein Name sollte nicht nur mit der Atomwärme und dem Chlorstickstoff verbunden werden, Dulong hat auch die unterphosphorige Säure entdeckt und die Familienähnlichkeit von Stickstoff und Phosphor erkannt. — Dem Einberufer des berühmten Karlsruher Chemikerkongresses hat Clara de Mill eine fleißige Studie gewidmet, dabei jedoch den Namen Walzian durchwegs falsch geschrieben. Für deutsche Leser sind die mannigfachen Einzelheiten durch die Festschrift Alfred Stocks zu ergänzen<sup>2)</sup>. Wie Lothar Meyer hat auch Mendelejeff auf diesem Kongreß einen zündenden Funken empfangen. Über die weiteren Einflüsse, die ihn zum Perioden-System der Elemente führten, gibt H. M. Leicester auf Grund russischer Quellschriften Auskunft. — M. Daumas stellt mit seiner Charakteristik der „Schule der französischen Chemiker um 1840“ (franz. geschr.) Laurent und Gerhardt auf den gebührenden Platz. Sie haben in dem leidenschaftlichen Kampf um das dualistische System und die Substitutionstheorie trotz Dumas' Widerstand grundlegend neuen Gedanken der Ordnung zum Siege verholfen. — S. M. Edelstein beweist mit Hilfe eines bisher nicht bekannten Briefes, den Priestley 1783 an Banks schrieb, in kritischer Durcharbeit aller Quellen, daß Watt sicher im April 1783, wahrscheinlich aber schon vor 1780 als erster die Zusammensetzung des Wassers aus Sauerstoff und Wasserstoff vertreten hat. — T. L. Davis stellt in den Mittelpunkt seiner Arbeit über das „Kaliumchlorat in der Feuerwerkerei“ die erste gedruckte Bekanntgabe der Buntfeuertergemische durch den Hauptmann im preußischen Kriegsministerium Dr. Moritz Meyer und zeigt, daß dessen Buch „Die Feuerwerkerei in ihrer Anwendung auf Kunst, Wissenschaft und Gewerbe“ (1833) seinen Wert noch nicht verloren hat. — In seiner „chemischen und pharmazeutischen Frühgeschichte des Kalomels“ weist G. Urdang nach, daß Quecksilber(I)-chlorid schon vor 1608 in Pariser Kreisen bereitet und ärztlich verwendet wurde; auch die Londoner Pharmacopoe von 1618 enthält mercurius dulcis. Urdang beschreibt die wechselnden Darstellungsverfahren und die zugrundeliegenden Theorien. — In einer alles Wesentliche umfassenden Kurzgeschichte der Begriffe „Substanz“ und „Element“ erläutert J. R. Partington ihren Werdegang vom klassischen Altertum bis auf unsere Tage. — „Die schottische Alchemie“ stand „im 17ten Jahrhundert“ nach J. Read in ihrer dritten Periode, in der sie besonders in den vornehmen Familien gepflegt wurde. Ihr scharfsinnigster Vertreter war William Davidson, der nach seiner Berufung auf den neu gegründeten Pariser Lehrstuhl für Chemie den Schritt von der Alchemie zur Chemie getan hat. — F. Sh. Taylor veröffentlicht und erläutert ein englisches Alchemistengedicht der Bodleian Library, in dem Morien seinen Sohn Merline über den Stein der Weisen belehrt. Unsere spärlichen Kenntnisse der literarisch arbeitenden Alchemisten werden durch den neuen Text zwar nicht vermehrt, aber er macht uns mit einer beträchtlichen Zahl unbekannter Ausdrücke bekannt, die nur z. T. enträtselt werden konnten.

<sup>1)</sup> Die Nachrichten über Accum verdankte Browne der Zusammenarbeit mit einem deutschen Urenkel Accum's.

<sup>2)</sup> „Der internationale Chemiker-Kongreß Karlsruhe 3.—5. September 1860 vor und hinter den Kulissen.“ — Zur 38. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft in Karlsruhe 25.—28. Mai 1933“ (Verlag Chemie).

Der Inhalt der „Chymia“ ist so vielseitig, daß kein Chemiker das Buch unbefriedigt aus der Hand legen wird. Mit einführender Liebe sind die Biographien geschrieben. — Hier wurde eine reiche Ernte in einer schön ausgestatteten Scheuer gesammelt. R. Winderlich. [NB 45]

**Biochemie der Spurenelemente** von K. Scharrer. Verlag P. Parey, Berlin, 1944. 2. neu bearbeitete Auflage, 319 Seiten.

Knapp drei Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage dieses Buches erschien bereits die zweite Auflage kurz vor Beendigung des Krieges. Schon diese Tatsache weist auf die Notwendigkeit des genannten Werkes hin, das seinerzeit von allen am Gebiete der Spurenelementwirkung interessierten Wissenschaftlern sehr begrüßt wurde. Im einzelnen wird eine ausführliche Darstellung aller bisher als irgendwie wichtig erkannten Spurenelemente in ihrer Wirkung und Bedeutung für die Organismen gegeben. Die einzelnen Spurenelemente, bisher 31 an der Zahl, werden in alphabetischer Reihenfolge besprochen. In gleicher Reihenfolge enthält das Buch einen ausführlichen Schriftumsnachweis über alles Wissenswerte von ihnen, der sich seit dem Erscheinen der ersten Auflage allein von 99 auf 111 Seiten vermehrt hat. Schon daran ist zu erkennen, wie intensiv das ganze Forschungsgebiet in der kurzen Zeit weiter bearbeitet wurde. Den größten Raum in der Darstellung nehmen die für die Pflanzenernährung als bisher am notwendigsten erkannten Elemente Bor, Mangan, Kupfer und Zink ein. Aber auch über alle anderen findet man nach dem Stand der Forschung des Erscheinungsjahres des Buches eine abgerundete Darstellung, die jeden, der sich mit dem Gebiet irgendwie zu befassen hat, eingehend über alles bisher Bekannte unterrichtet. Wenn auch, wie der um die Spurenelementforschung sehr verdiente Verfasser betont, bei einem so jungen Forschungsgebiet vielfach die wissenschaftlich gesicherten Tatsachen in einem kläglichen Mißverhältnis zu dem Aufwand an Arbeit zu stehen scheinen, die dafür eingesetzt worden ist, so muß man ihm gerade aus diesem Grunde den größten Dank wissen, daß er sich der Mühe unterzogen hat, das Wesentliche in jedem einzelnen Falle herauszuarbeiten und namentlich die älteren, methodisch oft nicht ganz einwandfreien Arbeiten aus der Darstellung auszusondern. So darf auch hier gesagt werden, daß dieses Buch als Nachschlagewerk für jeden, der sich mit physiologischen, agrarkulturellen und biochemischen Problemen zu befassen hat, schlechthin unentbehrlich geworden ist. Es wäre zum Schluß nur sehr zu wünschen, daß auch eine dritte Auflage alsbald erscheinen möge, die die neuesten Forschungsergebnisse, namentlich aus den vom Kriege und seinen Folgen weniger berührten Ländern den deutschen Wissenschaftlern nahebringt. K. Schmalfuß. [NB 42]

**Pflanzenernährung und Bodenkunde** von K. Schmalfuß. Band 1 „Landwirtschaftliche Wissenschaft, eine Lehrbuchreihe für Studium und Praxis“, herausgegeben von Karl Schmalfuß, Halle. 27 Abb., Verlag S. Hirzel, Leipzig 1947. 274 Seiten, 12.— RM.

Der erste Hauptteil des Buches behandelt den Boden und seine Bestandteile, die Entstehung des Bodens, die bodenbildenden Gesteine und deren Verwitterung, die Biologie, Physik und Chemie des Bodens (insbesondere die Bodenkolloide, die Sorption und den Basenaustausch, die Bodenreaktion und Pufferung); ferner die Systematik der Böden.

Der zweite Hauptabschnitt bespricht die Ernährungsphysiologie der Pflanze, nämlich die Zusammensetzung der Pflanzensubstanz, die Stoffaufnahme der Pflanze und die Bildung der organischen Substanz, die Nährstoffe, das Nährstoffverhältnis und die Ertragsgesetze. Im dritten Hauptteil werden die Düngung und die Düngemittel zur Darstellung gebracht, und zwar die organische Düngung (Wirtschaftsdüngemittel) und die Mineraldüngung und ihre Anwendung, worauf die spezielle Düngung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen besprochen wird.

Das vorliegende Buch ist, was bei einem Lehrbuch sehr begrüßt werden muß, leicht verständlich geschrieben, steht aber trotzdem auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau und berücksichtigt durchweg den neuesten Stand der Forschung. Es ist dem Verf. gelungen, das umfangreiche und wichtige Stoffgebiet der neuzeitlichen Pflanzenernährungslehre und Bodenkunde auf verhältnismäßig geringem Umfang kurz und prägnant darzustellen.

Der Mangel an kurzgefaßten und modernen Lehrbüchern der Pflanzenernährung und Bodenkunde wirkt sich heute im Hochschulunterricht höchst unangenehm aus, und besonders die Studierenden leiden außerordentlich darunter. Das Erscheinen des Buches von Karl Schmalfuß, Ordinarius für Pflanzenernährung und Bodenkunde und Direktor des Instituts für Pflanzenernährung und Bodenkunde der Universität Halle, selbst ein namhafter Forscher auf dem genannten Fachgebiet, befriedigt somit ein dringendes Bedürfnis. Das Werk eignet sich nicht nur für Studierende der Landwirtschaft und des Gartenbaues, sondern auch für solche der Agrarkulturchemie, Biologie, Biochemie und auch der reinen Chemie. Selbst der Fachmann wird bei seinem Studium Anregungen gewinnen und K. Schmalfuß für die Abfassung seines Buches unter den schwierigen Verhältnissen der Nachkriegszeit dankbar sein. Die äußere Ausstattung des Werkes durch den Verlag ist unter Berücksichtigung der zeitgemäßen Verhältnisse lobenswert hervorzuheben.

Karl Scharrer-Gießen. [NB 40]

## Personallen

**Geburtsstage:** Prof. Dr. R. Fresenius, Wiesbaden, Seniorchef des Laboratoriums Fresenius in Wiesbaden, der sich um die Förderung der analytischen Chemie in Deutschland in Fachverbänden und im Schrifttum große Verdienste erworben hat — er ist Herausgeber der Z. analyt. Chem. und des Handbuchs für analyt. Chemie — feierte am 4. Juli 1948 seinen 70. Geburtstag. — Prof. Dr. E. Weitz, Gießen, langjähriger Direktor des Chem. Institutes der Univers. Gießen, vollendete am 21. Juni sein 65. Lebensjahr.