

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Dr. Burchartz, Berlin, früherer Abteilungsvorsteher für Baugewerbe am Staatlichen Materialprüfungsamt, feierte am 27. Dezember seinen 70. Geburtstag.

Dr. F. Dannemann, a. o. Prof. für Geschichte der Naturwissenschaften an der Universität Bonn, Verfasser des bekannten Werkes „Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange“, feierte am 28. Dezember seinen 75. Geburtstag.

Dr. Dr. h. c. Rob. E. Schmidt, der sich um die Entwicklung der Anthrachinonchemie große Verdienste erworben hatte¹⁾, 1887 in die Elberfelder Farbwerke eingetreten, 1906 Mitglied des Direktoriums der Farbenfabriken und 1921 Mitglied des Aufsichtsrates, seit einigen Jahren in Zürich im Ruhestand lebend, feierte am 23. Dezember seinen 70. Geburtstag.

Dr. K. Kubierschky²⁾, Eisenach, bekannt wegen seiner Verdienste um den Aufbau der deutschen Kaliindustrie, feierte, im 75. Lebensjahr stehend, am 21. Dezember sein goldenes Doktorjubiläum.

Dr. F. ter Meer, Mitglied des Zentralausschusses, des Vorstandes und Vorsitzender des technischen Ausschusses der I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt (Main), feierte am 2. Januar sein 25jähriges Berufsjubiläum.

Geh.-Rat Prof. Dr. W. Manchot, o. Prof. der anorganischen Chemie an der Technischen Hochschule München, ist von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen befreit worden.

Gestorben sind: Dipl.-Ing. K. Kühnscherf, Essen, Betriebsassistent der Vereinigten Stahlwerke A.-G., Gruppe Bergbau, am 12. Dezember im Alter von 29 Jahren. — Dr.-Ing. e. h. E. Milde, Breslau, Direktor der Chemischen Fabrik von Prof. Dr. Loewig, Goldschmieden, die später in die Hände von H. Bergius überging, Mitbegründer des Bezirksvereins Mittel- und Niederschlesien des V. d. Ch., am 27. November im 79. Lebensjahr. — O. Schmieder, langjähriger Mitarbeiter und Prokurist der M. B. Vogel Chemische Fabrik, Leipzig, am 7. Dezember. — Dr. R. Vetterlein, Fabrikdirektor a. D., Blankenburg a. Harz, am 5. Dezember im Alter von 57 Jahren.

Ausland. Hofrat Prof. W. Kalmann, früherer Direktor der Bundeslehr- und Versuchsanstalt für chemische Industrie, Wien, feierte seinen 80. Geburtstag.

¹⁾ Diese Ztschr. 40, 242 [1927], 41, 41, 80 [1928], 44, 818 [1931].

²⁾ Begrüßungsartikel zum 70. Geburtstag vgl. diese Ztschr. 43, 1105 [1930].

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Corneliustr. 3.)

Valenzprobleme der anorganischen Chemie. Von H. Reihlen. (Moderne Naturwissenschaften. Öffentliche Vorträge der Universität Tübingen, Wintersemester 1933/34.) Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 1934. Preis geh. RM. 1,35.

Im Rahmen der von der Universität Tübingen im Wintersemester 1933/34 über das Thema „Moderne Naturwissenschaft“ veranstalteten öffentlichen Vorträge hat H. Reihlen die Valenzprobleme der anorganischen Chemie in allgemein verständlicher Weise behandelt. Er hat in großen Zügen geschildert, welche Entwicklung im Laufe der letzten 100 Jahre die Vorstellungen genommen haben, die man sich von den Atomen und den die Atome zu Molekülen zusammenhaltenden Kräften gebildet hat. Die kleine Broschüre dürfte, da sie anregend geschrieben ist, von den Kreisen, für die sie gedacht ist, mit Gewinn gelesen werden. G. Jander. [BB. 122.]

Molekül- und Kristallgitterspektren. Von W. Finkelburg, R. Mecke, O. Reinkeber und E. Teller. (Hand- und Jahrbuch der chemischen Physik, Band 9. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eucken und Prof. Dr. K. L. Wolf. Die Spektren, Entstehung und Zusammenhang mit der Struktur der Materie, Abschnitt II.) X, 408 Seiten mit 198 Abbildungen im Text. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1934. Preis RM. 34,—, Lw. RM. 36,—.

Der vorliegende Band des Hand- und Jahrbuchs behandelt zunächst die langwelligen Spektren. Ein Artikel von O. Rein-

kober schildert die experimentellen Methoden der Ultrarotspektroskopie. In zwei weiteren Kapiteln geht E. Teller auf die Theorie der langwelligen Molekülspektren und auf die Theorie der Kristallgitterspektren ein. Es folgt dann ein Abschnitt Bandenspektren im sichtbaren und ultravioletten Gebiet, der besonders die zweiatomigen Moleküle behandelt. Die Aufnahme und Analyse und theoretische Behandlung der Molekülspektren ist von W. Finkelburg bearbeitet, während die experimentellen Ergebnisse von R. Mecke dargestellt sind. Von demselben Autor wird dann auch noch die Struktur mehratomiger Moleküle auf Grund ihrer Spektren behandelt. Wenn auch für den Chemiker in den theoretischen Kapiteln manche spröden Stellen enthalten sind, so findet er doch eine Fülle von wichtigen Gesichtspunkten unter Verwertung der neuesten Ergebnisse der Wellen- und Quantenmechanik. Daß auch die klassische Theorie behandelt wird, erhöht die Anschaulichkeit. Durch die Verwendung von Kleindruck für die weniger wichtigen Abschnitte erhöht sich die Lesbarkeit. Der Chemiker wird besonders viel Nutzen aus der Zusammenstellung der experimentellen Ergebnisse ziehen, die einen ausgezeichneten Überblick über das bereits sehr reichhaltige Material gewähren. Durch ausgiebige Verwendung von Tabellen wird hier auf kleinem Raum ein großes Material an wichtigen Konstanten vereinigt. Besonders sei erwähnt, daß viele Untersuchungen hier erstmalig veröffentlicht wurden. Daß mit Abbildungen nicht gespart wurde, wird gerade auch dem Chemiker das Lesen des sehr inhaltsreichen Bandes erleichtern. Der Chemiker kommt heute immer mehr in die Lage, für die Kenntnis der Struktur seiner Moleküle auch die Ergebnisse der modernen Spektroskopie heranzuziehen. Wenn er die in einem solchen Fall immer nötige Einarbeitung nicht scheut, wird er den vorliegenden Band mit größtem Nutzen durcharbeiten.

G. Scheibe. [BB. 155.]

Stereochemie, eine Zusammenfassung der Ergebnisse, Grundlagen und Probleme. In Einzeldarstellungen herausgegeben von K. Freudenberg. 4. bis 10. Lieferung (S. 481 bis 1509). Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1932 und 1933. Preis 4. bis 8. und 10. Lieferung je RM. 18,—, 9. Lieferung RM. 10,80.

Mit diesen Lieferungen ist das großangelegte Sammelwerk über stereochemische Probleme abgeschlossen. Man kann Herausgeber und Verleger dazu nur beglückwünschen; denn mit dem Vorliegenden ist nicht nur eine Zusammenstellung dessen erreicht, was erforscht ist, es ist vor allem an vielen Stellen gezeigt, was man noch nicht weiß. Es wird daher jeder, der das Werk durcharbeitet, nicht nur sein Wissen bereichern, sondern auch Anregung für neuere Forschungen erhalten. Das letztere gilt für die vorliegenden Lieferungen noch stärker als die früheren¹⁾; denn während diese zum großen Teil einführende Aufsätze über allgemeinere Fragen enthielten, finden sich in den vorliegenden die speziellen Probleme: Stereochemie des Kohlenstoffs (2. Buch) und der Elemente außer Kohlenstoff (3. Buch). Wir nennen, um eine Übersicht zu geben, die einzelnen Aufsätze und ihre Länge. 2. Buch: Die Tetraedertheorie (28 S.); die Isomerieerscheinungen (108 S.) von Fr. Ebel. Konfigurative Zusammenhänge optisch aktiver Verbindungen (59 S.) von K. Freudenberg. Physikalische Eigenschaften und Konfiguration geometrisch isomerer Äthylenkörper (60 S.) und Spannungstheorie und physikalische Eigenschaften ringförmiger Verbindungen (22 S.) von A. Wassermann. Molekulare Asymmetrie (22 S.) von R. Kuhn. Umlagerungen von Athan- körpern (27 S.) von Fr. Ebel. Sterische Umlagerungen am asymmetrischen Kohlenstoffatom (61 S.) von Th. Wagner-Jauregg. Cis-trans-Umlagerungen der Äthylenkörper (8 S.) von R. Kuhn. Das biologische Verhalten stereoisomerer Verbindungen (43 S.) von H. Brockmann. 3. Buch: Stereochemie der Stickstoffgruppe (202 S.) von J. Meisenheimer unter Mitarbeit von W. Theilacker. Stereochemie der Elemente der 4. und 6. Hauptgruppe (ohne Kohlenstoff) (34 S.) von K. Ziegler und schließlich Komplexverbindungen (177 S.) von P. Pfeiffer. Die 10. Lieferung schließlich enthält ein rund 130 S. umfassendes Autoren- und Sachregister.

Wie schon in der Besprechung der ersten Lieferungen hervorgehoben wurde¹⁾, ist durch die Auswahl der Mitarbeiter

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 46, 237 [1933].

verbürgt, daß der Inhalt der einzelnen Aufsätze im großen und ganzen ausgezeichnet ist. Das schließt natürlich nicht aus, daß man an einzelnen Stellen das eine oder andere etwas anders dargestellt wünschte. Ganz allgemein kann man sagen, daß nahezu alle Beiträge gut verständlich geschrieben sind, so daß ihr Studium auch dem Fernerstehenden keine übermäßigen Schwierigkeiten machen wird. Freilich ist es nicht allen Autoren ganz geglückt, bei der durch die Anlage des Werkes gebotenen Ausführlichkeit eine leichte Übersichtlichkeit zu wahren. Als Höhepunkte dieser beiden Bücher erscheinen dem Referenten die Beiträge von Freudenberg, Brockmann, Kuhn, Ziegler und die trotz ihrer Länge nicht ermüdenden Aufsätze von Meisenheimer-Theilacker und Pfeiffer. Es entspricht der Wesensart der einzelnen Autoren, ob sie eine mehr konservative oder eine mehr moderne Art der Darstellung bevorzugen. Das letztere ist besonders bei den Angehörigen des Kuhn'schen Arbeitskreises der Fall, während z. B. P. Pfeiffer m. E. allzusehr die klassische Darstellung A. Werners bevorzugt und die neueste Entwicklung (Pauling u. a.) gar nicht berücksichtigt. Da aber geplant ist, nach einiger Zeit einen Ergänzungsband nachzuliefern, so ist wohl hier wie in anderen Fällen eine entsprechende Erweiterung ohne weiteres möglich.

Erschweren wird die Einführung des Werkes, wie schon früher hervorgehoben, der hohe Preis; kostet es doch insgesamt fast 200,— RM.! Das können Einzelpersonen wohl nur in Einzelfällen und auch viele Bibliotheken nicht aufbringen.

Klemm. [BB. 127.]

Kursus der Kristallometrie. Von V. Goldschmidt †. Aus dem Nachlaß herausgegeben von Dr. H. Himmel und Dr. K. Müller. Verlag Bornträger, Berlin 1934. Preis geh. RM. 10,—, geb. RM. 11.50.

Der Altmeister der Kristallmeßkunst hat in diesem Kursus der Kristallometrie seine Erfahrungen auf einem Gebiet, das er wie kein anderer gefördert hat, zusammengefaßt. In einer umfassenden und durch eine persönliche Note besonders reizvollen Darstellung werden die apparativen Hilfsmittel der messenden Kristallmorphologie (ein- und zweikreisige Goniometer) wie die Auswertungsmethoden (gnomonische und stereographische Projektion) dem Verständnis des Lesers nahegebracht. Für alle Kristallsysteme ist der Arbeitsgang von der Winkelmessung bis zur vollständigen morphologischen Beherrschung an Hand von Beispielen ausführlich beschrieben.

Dem Chemiker und Kristallographen, der sich in das Gebiet einarbeiten will, wird das pädagogisch ausgezeichnete Buch gute Dienste leisten.

W. Weyl [BB. 142.]

Technical Gas Analysis. Von G. Lunge und H. R. Ambler. Verlag Gurney and Jackson, London und Edinburgh 1934. Preis geb. 21.— Schilling.

Seit dem Erscheinen von Georg Lunge's „Technical Gas Analysis“ im Jahre 1914 sind so viele neue Methoden der technischen Gasanalyse entwickelt worden, daß H. R. Ambler eine völlige Neubearbeitung des Werkes vorgenommen hat, um ihm wieder die Geltung einer umfassenden Darstellung des Gebietes zu verschaffen. Zunächst werden die allgemeine Technik der Gasanalyse, die volumetrischen, die Titrations-, die gravimetrischen Methoden geschildert. Alle physikalischen Analysenverfahren, deren Zahl in den letzten Jahren besonders stark angewachsen ist, sind in einem besonderen Abschnitt übersichtlich zusammengefaßt. Weitere Kapitel behandeln die Bestimmung der einzelnen Gasbestandteile, die Analyse von Gasen, die großtechnisch eine Rolle spielen, die Sondermethoden der Gasanalyse, die bei der Fabrikation der Schwefelsäure, in der Chlorindustrie usw. angewandt werden und gasvolumetrische Methoden zur Analyse fester und flüssiger Stoffe. In allen Abschnitten sind bewährte Methoden mit Angabe der Arbeitsvorschriften eingehend beschrieben, wobei in erster Linie Apparate berücksichtigt sind, die in England leicht zu beschaffen sind. Der deutsche Leser wird deshalb an einigen Stellen die Beschreibung von Spezialapparaten und Methoden vermissen, die er aus Gründen der Zweckmäßigkeit einer oder der anderen der beschriebenen vorziehen wird. Diese Arbeitsweisen sind aber, ebenso wie die meisten seltener angewandten Verfahren, mit bemerkenswerter Vollständigkeit in kurzen Hin-

weisen auf die Originalarbeiten, besonders auch die deutscher Herkunft berücksichtigt. Das Buch erhält dadurch trotz seines verhältnismäßig kleinen Umfanges den Charakter eines Nachschlagewerkes, um so mehr als ein sorgfältig bearbeitetes Sachregister das Auffinden von Einzelheiten erleichtert.

K. Peters. [BB. 124.]

Carotinoide. Ein biochemischer Bericht über pflanzliche und tierische Polyenfarbstoffe. Von Prof. Dr. L. Zechmeister. (Monographien aus dem Gesamtgebiet der Physiologie der Pflanzen und der Tiere, 31. Band.) Verlag Julius Springer, Berlin 1934. Preis geh. RM. 28,—, geb. RM. 29.40.

L. Zechmeister, der im Jahre 1928 die zweite Epoche der exakten Carotinoidforschung einleitete, war, wie wenige Forscher, berufen, eine kritische Übersicht über die natürlichen Polyenfarbstoffe zu geben. Der Zeitpunkt der Herausgabe des Buches ist glücklich gewählt, da die rein chemische und analytisch-chemische Bearbeitung der pflanzlichen Carotinoide zu einem gewissen Abschluß gelangt ist.

Wenn der Autor im Vorwort betont, daß seine Darstellung nur als Momentaufnahme zu bewerten sei, die nicht den Anspruch einer Monographie im Sinne der Vollständigkeit erheben könne, so ist hervorzuheben, daß es sich um eine selten gelungene Momentaufnahme handelt, bei der alles Wesentliche in mustergültigem Aufbau übersichtlich und klar gezeichnet in den Vordergrund gerückt ist, während Unwesentliches im Hintergrund steht und historische Tatsachen nur soweit festgehalten sind, als sie zur Abrundung des Ganzen notwendig erscheinen.

Der allgemeine Teil umfaßt: die theoretische Betrachtung der Carotinoide vom Standpunkt ihrer Polyennatur aus; die Beziehungen der Carotinoide zu anderen Körperklassen; die Methoden zur Konstitutionserforschung sowie Isolierung und Bestimmung der Carotinoide. Im speziellen Teil werden die einzelnen Carotinoide beschrieben, wobei die Konstitutionsermittlung den ihr gebührenden Raum einnimmt. Das Kapitel Tiercarotinoide ist mit Recht kurz gefaßt, es soll nur zur Anregung für die am Anfang stehende Erforschung dieses Gebietes dienen.

Ein Vorwurf, den man dem deutschen Buche häufig macht, der hohe Preis, erscheint in diesem Falle nicht gerechtfertigt: Bei einem Umfang von 338 Seiten hat der Verlag das Buch mit 52 Übersichtstabellen und 85 Abbildungen versehen und damit den denkbar höchsten Grad in Ausstattung verwirklicht.

Winterslein. [BB. 135.]

Hormone und innere Sekretion. Von Prof. Dr. Fritz Laquer, Wuppertal-Elberfeld. (Band 19 der „Wissenschaftl. Forschungsberichte“, Naturwissenschaftliche Reihe, herausgegeben von R. E. Liesegang.) Zweite, verbesserte und bedeutend erweiterte Auflage. XII., 364 Seiten. Theodor Steinkopff, Dresden 1934. Preis RM. 18,—, geb. RM. 19,—.

Der Umfang dieses jetzt in zweiter Auflage erscheinenden Forschungsberichtes ist gegenüber der vor sechs Jahren herausgekommenen ersten Auflage um etwa das Doppelte erweitert. Diese Steigerung des äußeren Umfanges ist nicht nur durch die sehr große Zahl der neu zu berücksichtigenden Arbeiten bedingt gewesen, sondern der Verfasser hat sich auch erfolgreich bemüht, das Werkchen zu einer Art Nachschlagebuch der Hormonforschung auszubauen. Es ist dazu ein — in Anbetracht des geringen zur Verfügung stehenden Raumes — ganz außerordentlich großes Material verarbeitet und übersichtlich geordnet worden. Der Bericht reicht bis zum Februar 1934 und gibt einen Literaturnachweis, der rund 6000 Veröffentlichungen vermerkt. Es konnte und sollte die Aufgabe des vorliegenden Büchleins nicht sein, die zahlreichen Probleme der Hormonforschung in der Tiefe zu erschöpfen. Aber es löst seine Aufgabe als Nachschlagewerk, indem es keine Frage von irgendeinem Belang übergeht, und indem es die Arbeiten nachweist, die sich mit ihr beschäftigen haben. Für den in der Hormonforschung Interessierten bietet sich so die Möglichkeit einer raschen und sicheren Orientierung. — Im Aufbau des Werkchens schließt sich an einen kurzen allgemeinen Teil der spezielle Teil an, in dem die einzelnen Inkretorgane abgehandelt werden. Es werden nach einem kurzen Überblick über die Anatomie der betreffenden Drüsen behandelnden Arbeiten die physiologischen Wirkungen der Hormone, ihre biologischen Auswertungsmethoden, die chemische Darstellung und, soweit bekannt, ihre chemische Konstitution geschildert. Be-