

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 gegückt, 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 Kuhnschen 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 Gonimeter) 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 und Jackson, London und Edinburgh 1934. Preis geb. 21.— Schilling.

Seit dem Erscheinen von Georg Lungenes „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 Umfangs 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 Körperfunktionen; 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 Tercarotinoide 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.

Winterstein. [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 Umfangs 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 beschäftigt 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 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-

sondere Aufmerksamkeit ist dem Indikationsgebiet jedes einzelnen Inkretes geschenkt. Den „Hormonen im weiteren Sinne“, also den aus Leber, Milz und anderen, nicht den Inkretdrüsen zuzurechnenden Organen gewonnenen Wirkstoffen, ist ein eigenes Kapitel gewidmet.

Wadehn. [BB. 153.]

**Über Fettabscheider in der Grundstücksentwässerung und ihre Prüfung.** (Städtebau und Straßenbau, Schriftenreihe des Lehrstuhls für Städtebau und Städtischen Tiefbau, Technische Hochschule Berlin, Neue Folge Bd. 5). Von Prof. Dr.-Ing. C. Reichle, Dr. F. Meinck und H. Kisker. 34 S., Din A 4 mit 3 Tafeln und 4 Tabellen. Carl Heymanns Verlag, Berlin 1934. Preis RM. 3.—

Bei den in der Preußischen Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene auf Veranlassung des Normen-Ausschusses (Unterausschuß für gußeiserne Kanalisationsartikel) durchgeführten Versuchen zur Erlangung von bisher im Schrifttum nicht vorhandenen Angaben über das Leistungsvermögen der Fettabscheider bei der Entfernung von Fetten der verschiedensten Art aus kalten oder warmen Abwässern wurden von den Verfassern etwa folgende Ergebnisse erhalten:

Die in technischen Abwässern im allgemeinen vorkommenden Fett- und Ölgemische können, wenn auch die einzelnen Fettstoffe sich außerordentlich verschieden verhalten, immer zu etwa 80% abgeschieden (aufgerahmt) werden, wenn der Inhalt des Abscheiders rechnerisch einer Durchflußzeit von 2 min entspricht und wenn gleichzeitig die Durchflußgeschwindigkeit 5 mm/sec nicht überschreitet.

An diese Darlegungen werden angeschlossen die Aufstellung von „Baugrundsätzen für Fettabscheider“ und die Ausarbeitung von Anforderungen für die „Prüfung von Fettabscheidern“. Die Darstellung des Themas ist übersichtlich und klar, jedoch wird nach Meinung des Referenten nicht genügend betont, daß eine besonders hoffnungsfreudige Einschätzung der praktischen Bedeutung der Fettgewinnung aus Abwässern und Abwasserschlamm nicht angebracht ist.

A. Splittergerber. [BB. 156.]

**The Chemistry of Petroleum Derivatives.** Von Carleton Ellis. Verlag The Chemical Catalog Co., New York 1934. Preis \$ 18.—

Trotz der Vielzahl von neuen Büchern über das Erdöl und seine Verwendung stellt das vorliegende Werk eine wirkliche Bereicherung des Schrifttums dar. In ihm ist der großzügige Versuch unternommen worden, die Betrachtung des Erdöls einmal grundsätzlich anders als bisher vorzunehmen, nämlich vom Gesichtspunkt seiner Verwertung als Rohstoff einer in rasch steigender Entwicklung begriffenen chemischen Industrie aus. Erstaunlich, welche umfassende Übersicht über dieses bisher nur verstreut in Zeitschriften und in Patenten auffindbare Gebiet das Buch schafft. Allerdings haben dem Verf. auch nicht nur seine eigenen Erfahrungen in der chemischen und technischen Herstellung von Alkoholen und Estern aus beim Cracken gewonnenen Olefinen zur Verfügung gestanden, sondern es haben auch so bekannte Chemiker wie Prof. J. v. Braun, Prof. J. Bailey u. a. m. sowie auch der Forschungsstab der Standard Oil of New Jersey an dem Buche mitgewirkt. Daß in ihm trotzdem vorwiegend nur aufgezählt, nicht beurteilt werden konnte, ist dabei angesichts der Fülle des Stoffes und der Erstmaligkeit seiner Zusammenstellung nicht verwunderlich. Wie zielbewußt aber das Thema des Buches innegehalten wurde, ist daraus zu ersehen, daß in ihm Darstellungen über die heute technisch so bedeutungsvollen Extraktionsverfahren mit selektiven Lösungsmitteln oder über die vielen Entparaffinierungsverfahren nur ganz nebenbei enthalten sind. Denn der Stoff ist ja gegliedert nach der chemischen Verwertbarkeit der aus dem Erdöl bisher gewonnenen Produkte, wobei natürlich auf deren Herstellung durch thermische Spaltung, Halogenierung, Sulfurierung, Oxydation usw. des näheren eingegangen wird. Soweit ersichtlich, ist die Literatur bis etwa zum Frühjahr 1933 berücksichtigt. Der Wert des Buches wird durch ein äußerst reichhaltiges Sach- und Namensregister gesteigert, wobei nur eines als bedauerlich zum Schluß erwähnt sei: Sämtliche Namensnennungen erfolgen, ganz im Gegensatz zu der sonst gerade im Ausland doch so ausgeprägten Übung, ohne die Vornamen oder wenigstens ihre Abkürzungen.

Grote. [BB. 129.]

**Englische und deutsche chemische Fachausdrücke.** Ein Leitfaden der Chemie in englischer und deutscher Sprache von Priv.-Doz. Dr. Hans Fromherz, München, und Alexander King, London. Verlag Max Weg, Leipzig und Thomas Murby & Co., London E. C. 4. Preis RM. 9,40 oder 12 s. 6 d.

Das vorliegende Buch ist das zweite einer Veröffentlichungsreihe<sup>1</sup>), die von R. Jones unter dem Titel: German English Terminologies herausgebracht wird. Die gemeinsamen Autoren A. King und H. Fromherz zeigen in ihrem Werk eine neue Möglichkeit, die Schwierigkeiten zu überwinden, die sich im allgemeinen dem Studium einer fremdsprachigen wissenschaftlichen Abhandlung entgegenstellen. Es wird in einem leicht fasslichen Lehrbuch der Chemie ein englischer Text einem deutschen gegenübergestellt, wobei die jeweils einander entsprechenden Fachausdrücke durch Kursivdruck hervorgehoben werden. Auch der übrige Schriftsatz entspricht einander, soweit es eine Übertragung von korrektem Englisch in korrektes Deutsch überhaupt zuläßt.

Das Buch enthält etwa 4000 Fachausdrücke, die in den Abschnitten: Grundlagen der Chemie, Anorganische, Organische und Physikalische Chemie behandelt werden. Ein Anhang gibt eine sehr nützliche Tabelle von Abkürzungen und eine Anleitung zum Lesen mathematischer Formeln; ein vollständiges Sachregister läßt mühelos die Seiten finden, auf denen die Fachausdrücke angeführt sind.

Ein wesentlicher Fortschritt ist darin zu suchen, daß es nun beim Durcharbeiten einer Veröffentlichung nicht mehr nötig ist, die verschiedensten Seiten eines Wörterbuches aufzuschlagen, es genügt vielmehr, das entsprechende Kapitel durchzusehen, dem die betreffende Arbeit entstammt. Ein weiterer Vorteil vor anderen Fachwörterbüchern liegt darin, daß die genaue Bedeutung eines Fachausdruckes sehr viel besser aus einem zusammenhängenden Text heraus erkennbar ist.

Dem englischen Studenten, für den „Scientific German“ Pflichtfach ist, wird das Buch eine besonders willkommene Hilfe bei seinem Studium sein. Es wäre zu wünschen, daß auch bei uns der Pflege des Englischen an den Technischen Hochschulen mehr Beachtung als bisher geschenkt werden würde.

Daß einige Druckfehler, meist im deutschen Text, stehen geblieben sind, kann den Wert des Buches in keiner Weise herabmindern, es darf vielmehr dem Werk, das ein schönes Beispiel der Zusammenarbeit zweier Wissenschaftler verschiedener Nationen darstellt, die weiteste Verbreitung gewünscht werden.

Pohland. [BB. 98.]

<sup>1</sup>) Englisch-Deutsche Geologisch-Mineralogische Terminologie von W. R. Jones und Dr. A. Cissarz.

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Braunschweig.** Sitzung am 30. November 1934 in der Technischen Hochschule. Als Gäste sind erschienen: Der Vereinsleiter Prof. Dr. Duden, sein Stellvertreter Dr. Stantien und Dr. Scharf von der Geschäftsführung. In der geschäftlichen Sitzung nimmt Prof. Duden das Wort zu einer kurzen Erklärung, in der er den Privatdozenten Dr. Kangro, Braunschweig, zum Vorsitzenden des Bezirksvereins Braunschweig ernennt. Dr. Kangro bittet daraufhin die Herren Prof. Dr. Hilpert, Prof. Dr. Wittig und Dr. von Morgenstern, in den Vorstand des Bezirksvereins einzutreten.

Prof. Dr. R. S. Hilpert hält darauf einen Vortrag über „Die Zellstoffindustrie und ihre heimischen Rohstoffe“. Der Vortr. gibt zunächst einen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der deutschen Zellstoffindustrie und ihre Rohstoffbasis. Er erläutert im einzelnen, aus welchen Posten sich der Preis des ans Werk gelieferten Holzes zusammensetzt, und daß in ihm das Holz am Stamm nur eine geringe Rolle spielt. Daher ist ein großer Teil der heutigen Werke, frachtlich wenigstens, zum Teil auf Auslandsholz angewiesen. Der Vortr. bespricht dann die Möglichkeit, unter den heimischen Pflanzen einen Ersatz zu finden. Die chemischen Vorgänge beim Auf-