

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluss für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Das „Chemische und Bakteriologische Untersuchungsamt im Hauptgesundheitsamt“ in Berlin trägt vom 1. April 1933 an den Namen: „Hygienisch-bakteriologisches und Chemisches Institut im Hauptgesundheitsamt.“

Ernannt wurde: Prof. Dr. L. Ubbelohde, Karlsruhe, Generalsekretär der Internationalen Petroleum-Kommission zum korrespondierenden Mitglied der wissenschaftlichen Gesellschaft „Internationale Erdöl-Union“.

Gestorben: Dr. C. Bülow, emerit. o. Hon.-Prof. der Chemie und chemischen Technologie der Universität Tübingen am 14. April im Alter von 76 Jahren. — Dr. M. Dehne, Dresden, langjähriger Direktor der Zuckerfabrik Stöbnitz R. Bach & Comp. und Mitbegründer der Verlagsanstalt für Zuckerindustrie G. m. b. H., am 31. März im 79. Lebensjahr.

Ausland. Gestorben: Dr. J. Piccard-Haltenhoff, emerit. Prof. für Chemie an der Universität Basel, am 11. April im Alter von 93 Jahren in Lausanne.

NEUE BÜCHER

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

Physikalisch-chemisches Taschenbuch. Von C. Drucker und E. Proskauer. Band II mit 183 Abbildungen und 79 Tabellen. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1933. Preis RM. 17,—¹⁾.

Mit einer großen Anzahl von Mitarbeitern sind folgende Gebiete behandelt: Molekularphysik von Gasen und Kristallen (Mikromechanik), Makromechanik (Zeitmessung, Dichte, Barometrie, Wägung, Druckmessung, Kompressibilität, Oberflächenspannung und andere). Es folgt ein Kapitel: Chemische Statik und Kinetik. Ein weiteres großes Kapitel behandelt die Wärmelehre; hier sei herausgegriffen: Temperaturmessung, Hauptsätze, Sättigungsdrucke, Schmelzpunkt, Schmelzwärme, Sieden, Verdampfen, Luftfeuchtigkeit, Bildungswärme, Lösungswärme, Verbrennungswärme. Schließlich folgt ein Kapitel Systematik der organischen und anorganischen Chemie und ein Anhang: Physikalische Gleichungen, Einheiten und Dimensionen und Maßsysteme in ihren Beziehungen untereinander. Diese Aufzählung zeigt schon, welche Fülle an Stoff hier verarbeitet ist, und es ist klar, daß auf diesem Raum die einzelnen Themen nicht erschöpfend behandelt werden können. Es ist vielmehr in geschickter Weise das Wichtigste jeweils herausgehoben und der Weg zu eingehender Literatur gezeigt. Es dürfte somit auch der 2. Band seinen Zweck aufs beste erreichen: einem in den physikalisch-chemischen Arbeitsmethoden und Problemen weniger bewanderten Chemiker rasch einen Überblick zu geben und ihm zu zeigen, wo und wie physikalisch-chemische Methoden nutzbringend verwendet werden können. Das Buch kann also besonders dem Industriechemiker empfohlen werden, dem es nicht möglich ist, auf allen Gebieten dem raschen Fortschritt zu folgen. Um das Buch hierfür auf der Höhe zu halten, wäre es wünschenswert, wenn in gewissen Abständen Ergänzungen der wichtigsten Kapitel erscheinen könnten.

G. Scheibe, München. [BB. 57.]

Stereochemie, Eine Zusammenfassung der Ergebnisse, Grundlagen und Probleme. In Einzeldarstellungen von H. Brockmann, A. Dadiou, Fr. Ebel, K. Freudenberg, Stefan Goldschmidt, Victor Moritz Goldschmidt, Richard Kuhn, Werner Kuhn, H. Mark, R. Mecke, J. Meisenheimer, P. Pfeiffer, Th. Wagner-Jauregg, A. Wassermann, K. L. Wolf, K. Ziegler. Herausgegeben von K. Freudenberg. 1. Buch. Allgemeine und physikalische Stereochemie, 523 Seiten (1. bis 3. und ein Teil der 4. Lieferung). Verlag Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1932. Preis jeder Lieferung RM. 18,—.

In dem vorliegenden Werk wird versucht, durch Einzeldarstellungen aus den Federn besonders sachverständiger Bearbeiter einen Überblick über das Gesamtgebiet der Stereo-

¹⁾ Besprechung des 1. Bandes vgl. diese Ztschr. 45, 485 [1932].

chemie zu geben. Daß eine solche Zusammenstellung von „Frontberichten“, wie sie der Herausgeber nennt, nicht nur mannigfache Vorteile, sondern auch Nachteile im Gefolge hat, ist dem Herausgeber vollkommen klar gewesen; es ist aber bewußt auf eine, die willkommene Individualität gefährdende Angleichung verzichtet worden, weil das Werk zur Weiterarbeit im Laboratorium und in der Studierstube anregen, nicht aber eine abrundende Betrachtung geben will.

Daß das vorliegende Sammelwerk einem Bedürfnis entspricht, steht außer Frage; wird doch das große allgemeine Interesse an stereochemischen Fragen schon durch das kürzliche Erscheinen zweier anderer, wenn auch kürzerer Werke (von Wittig und St. Goldschmidt) belegt. Daß der Inhalt vortrefflich ist, ist bei der Wahl der Mitarbeiter selbstverständlich. Es bleibt dem Referenten daher nur die Aufgabe, die Frage zu beantworten, wie weit die Darstellung für einen mit der Materie weniger vertrauten Chemiker verständlich ist. Das ist in hervorragendem Maße der Fall in den drei ersten Aufsätzen: H. Mark: „Die Grundlagen der röntgenographischen Kristalluntersuchung“, V. M. Goldschmidt: „Kristallographie und Stereochemie anorganischer Verbindungen“, und H. Mark: „Ergebnisse der interferometrischen Untersuchung der Molekülgestalt.“ Schwieriger wird sich der Chemiker mit dem Aufsatz von R. Mecke: „Bandenspektren und Stereochemie“ abfinden können, während die Ausführungen von A. Dadiou: „Ramaneffekt und Stereochemie“ wieder etwas leichtere Kost darstellen; hier werden allerdings vom Chemiker gegen einige der Ergebnisse — CCl_4 besitze kein reguläres Tetraeder, in der CH_3 -Gruppe seien die H-Atome nicht gleichwertig! — starke Bedenken zu äußern sein. Nicht restlos hat sich Ref. über die beiden folgenden Aufsätze freuen können: In dem Aufsatz „Sterischer Bau und elektrische Eigenschaften“ von K. L. Wolf und O. Fuchs, der ein sehr großes Material kritisch gesichtet bringt, fehlen etwas die „Lichter“, die das Wichtigste hervorheben, so daß die Darstellung für den Anfänger nicht recht plastisch wird, und H. Mark hat in seiner „Quantenmechanischen Deutung gerichteter Valenzen“ zwar einen hohen Grad von Verständlichkeit erreicht, sich aber allzusehr auf das Primitivste beschränkt und so von der Leistungsfähigkeit der Methoden ein zu kärgliches Bild geboten. Fast ein ganzes Buch füllen „Theorie und Grundlage der optischen Aktivität“ von Werner Kuhn; dieser Abschnitt enthält eine — wegen langer mathematischer Entwicklungen in vielen Teilen leider für die meisten Chemiker kaum verständliche — Monographie über die sehr wichtigen Arbeiten des Vt., die nach ihrem Umfang etwas aus dem Rahmen herausfällt. Der Schlußaufsatz von Stefan Goldschmidt: „Räumlicher Bau von Molekülen und Reaktionsgeschwindigkeit“, ist wieder erheblich leichter lesbar und behandelt die recht komplizierte Frage der „sterischen Hinderung“ mit viel Takt.

Alles in allem kann man also das Werk dem Chemiker als Einführung in die genannten Gebiete durchaus empfehlen. Der Preis ist leider recht hoch, zumal einzelne Lieferungen nicht abgegeben werden.

Klemm. [BB. 45.]

Gmelin-Krauts Handbuch der anorganischen Chemie. Siebente, gänzlich umgearbeitete Auflage. Unter Mitwirkung hervorragender Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. C. Friedheim und, nach dessen Tode, von Prof. Dr. Franz Peters. Band VI, Abtl. II. Seltene Erdelemente im einzelnen. Nach den Vorarbeiten von Prof. Dr. Fritz Ephraim, Bern, und Dr. Hermann Kroll, Moskau, ergänzt und fortgeführt von Prof. Dr. Franz Peters. LII u. 761 Seiten. Verlag C. Winter, Heidelberg 1932. Preis RM. 61,—.

Nachdem das Allgemeine über die Seltenen Erden bereits in der 1. Abtlg. des VI. Bandes erledigt worden ist, bringt die vorliegende 2. Abtlg. das Spezielle. Wie das Erscheinen der ganzen Auflage durch das vor Vollendung des Werkes erfolgte Hinscheiden von C. Friedheim bereits erheblich verzögert wurde, so hat auch sein Nachfolger, Fr. Peters, die Vollendung dieses Bandes nicht mehr erlebt, so daß ein geplanter Nachtrag nicht mehr zum Druck fertiggemacht werden konnte; der Verlag hat infolgedessen darauf verzichtet, um das Erscheinen des Bandes nicht weiter hinauszuschieben.

Der Verlag hat sich ferner angesichts des Fortschreitens der 8. Aufl. im Verlag Chemie entschlossen, von der Ausgabe des noch ausstehenden Bandes V, 4 abzusehen, so daß mit dem vorliegenden Bande die 7. Auflage abgeschlossen ist. Es ist daher eine angenehme Pflicht, allen, die an dem Zustande-

kommen der 7. Aufl. dieses vortrefflichen und für die anorganische Chemie grundlegenden Handbuches beteiligt waren, den Dank der Fachgenossen für ihre großen Verdienste um unsere Wissenschaft auszusprechen! *Klemm.* [BB. 47.]

Auorganisch-chemisches Praktikum, Qualitative Analyse und anorganische Präparate. Von Dr. E. H. Riesenfeld, a. o. Prof. an der Universität Berlin. Elfte Auflage. Unter Mitwirkung von Dr. R. Klement, Assistent am Chem. Institut der Universität Frankfurt a. M. XVI u. 386 Seiten mit 29 Abbildungen im Text. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1932. Preis geb. RM. 7,80.

Wenn ein Buch wie der „Riesenfeld“ fast alljährlich eine neue Auflage erlebt, so zeigt das, daß es sich der Hochschätzung weiter Kreise erfreut und so allgemein bekannt ist, daß eine Würdigung an dieser Stelle entbehrlich ist²⁾. Erwähnt sei nur, daß durch Verwendung eines dünneren Papiers und durch die Wahl eines biegsamen Einbandes ein wesentlich handlicheres Format erzielt worden ist, ohne daß Kürzungen erfolgt sind.

Klemm. [BB. 46.]

Natural varnish resins. Von T. Hedley Barry. XII und 294 Seiten. Verlag Ernest Benn Ltd., London 1932. Preis £ 2,2.0 net.

Vorliegendes Buch gründet sich im wesentlichen auf den Abschnitt über natürliche Harze in dem von Barry, Morell und Drummond veröffentlichten Werke „Natural and synthetic resins“ (1926), stellt jedoch im Rahmen des Titels durch Hinzuziehung der neueren Arbeiten eine wesentliche Erweiterung dar. Der allgemeine Teil behandelt Geschichte, botanische Herkunft, pflanzenphysiologische Entstehung der Harze (die an anderer Stelle erwähnten *Aschmannschen* Gedankengänge über die Analogie zwischen Entstehung der Terpene und der Harzsäuren dürften hier zitiert werden), ferner allgemeine physikalische Eigenschaften, chemische Zusammensetzung, die technisch wichtige Frage der Löslichkeit und die Chemie der Harzschmelze. Die Einzeldarstellungen des speziellen Teils suchen der schwierigen Frage der botanischen und geographischen Herkunft der einzelnen Harze kritisch gerecht zu werden und geben in übersichtlicher Gliederung auf Grund eingehender persönlicher Studien des Verfassers wertvolle Aufschlüsse in dieser Richtung. Die Gewinnung der Naturprodukte und ihre Verarbeitung auf Handelsprodukte, sowie die Beschreibung der an letztere zu stellenden Anforderungen nehmen einen erheblichen Raum ein. In der Frage der praktischen Verwendung der Harze, die z. T. nur allgemein, z. T. bis zu Rezepten detailliert, behandelt ist, wäre zugunsten der wichtigeren (wie Kopale, Kolophonium) eine größere Gleichmäßigkeit erwünscht. Tabellen mit Exportdaten, Karten über die geographische Verbreitung und forstwirtschaftliche Erörterungen ergänzen das Werk nach der wirtschaftlichen Seite. Das Buch stellt eine umfassende Einführung in das schwierige und verzweigte Gebiet dar.

A. Ellmer. [BB. 53.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Chemische Gesellschaft an der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn.

8. Sitzung, 23. März 1933. Teilnehmerzahl: etwa 150.

Prof. Dr. B. Helferich, Leipzig: „Die fermentative Spaltung von Glykosiden.“

Emulsin, ein Fermentpräparat aus Mandeln, spaltet nach alten Beobachtungen nicht α -Glucosidase, dagegen recht rasch β -Glucosidase (abs. Spezifität). Die Geschwindigkeit der Spaltung wird erheblich durch das „Aglykon“ beeinflusst (rel. Spezifität), stark herabgesetzt besonders dann, wenn in unmittelbarer Nähe der Glykosidbindung basische Gruppen stehen (o-[Aminomethyl]-phenol- β -D-galaktosid). Emulsin spaltet aber auch Glykoside anderer Zucker (D-Galaktose, L-Arabinose,

²⁾ Vgl. diese Ztschr. 43, 938 [1930].

D-Mannose, 2-Desoxy-glucose u. a.). Auf Grund von Anreicherung und von Hitze-Inaktivierung kann man zur Zeit mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit fünf verschiedene Fermente im „Emulsin“ aus süßen oder bitteren Mandeln unterscheiden. Das wichtigste, die alte „ β -D-Glucosidase“, kann Glykoside spalten, die sich von den β -D-Glucosiden durch zum Teil recht wesentliche Änderungen an den Kohlenstoffatomen 6, 5, 4, zum Teil vielleicht auch 3 ableiten, während Änderungen an den Kohlenstoffatomen 1 und 2, in einigen Fällen auch 3, die Spaltbarkeit aufheben.

Wahrscheinlich sind durchweg glykosidsplattende Fermente nicht so absolut-spezifisch eingestellt, wie man bisher meist annahm; der Wirkungsbereich des einzelnen Ferments kann sich über eine mehr oder weniger große Zahl von Glykosiden verschiedener Zucker erstrecken. —

Diskussion: Kürschner, Anschütz und Votr.

A. Classen zum 90. Geburtstag.

Geb. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. A. Classen, Aachen, wurden anlässlich seines 90. Geburtstages vom Vorsitzenden des V. d. Ch., Prof. Dr., Dr.-Ing. e. h. P. Duden, die Glückwünsche der Deutschen Chemischen Gesellschaft, der Deutschen Bunsen-Gesellschaft und des V. d. Ch. überbracht. Die Glückwunschadresse des V. d. Ch. lautete:

„Der Verein deutscher Chemiker betrachtet es als seine Ehrenpflicht, Ihnen, hochzuverehrender Herr Geheimrat, seine Glückwünsche zu Ihrem 90. Geburtstage darzubringen.“

Die Welt kennt Sie als Altmeister der analytischen Chemie und als Begründer der Elektroanalyse. Sie haben die wissenschaftliche Literatur mit einer großen Zahl von Originalarbeiten und einer Reihe von Lehr- und Handbüchern beschenkt; an Hand Ihrer Bücher haben mehrere Generationen von Chemikern im In- und Auslande die Kunst des Analysierens gelernt. Die glanzvolle analytische Tradition Ihres Vorgängers Landolt haben Sie weitergeführt und überdies durch die musterhafte Einrichtung und Ausgestaltung Ihrer elektrochemischen Laboratorien diesem Zweige unserer Wissenschaft eine neue glänzende Entwicklung gegeben. Weit über den Kreis der Chemiker hinaus nennt man Ihren Namen mit wärmstem Dank bei den Hütten- und Bergleuten, besonders des rheinisch-westfälischen Bezirks, die zum größten Teil durch Ihre Schule gegangen sind.

Dieses Wirken allein würde genügen, um das Leben eines Forschers und Lehrers reich zu füllen. Um so erstaunlicher ist es, daß Ihre unermüdliche Arbeitskraft auch auf ganz anderen Gebieten wertvolle Früchte brachte. Ihre Pionierarbeiten auf dem Gebiete der Holzverzuckerung, Ihre verdienstvolle Tätigkeit um die industrielle Herstellung von Alkohol aus Holz und neuerdings von Furfurol aus Holz, werden immer ein Beispiel dafür sein, wie stete Arbeit den Forschergeist jung und frisch erhält.

Nicht nur für das Werk der Vergangenheit, sondern auch für die wertvollen Anregungen, die kommende Generationen noch aus Ihren Arbeiten ziehen werden, dankt Ihnen namens der Gesamtheit der Chemiker in Wissenschaft, Technik und Industrie

Verein deutscher Chemiker E. V.
und

Bezirksverein Aachen des V. d. Ch.

Berlin, im April 1933.“

Die Aachener Technische Hochschule, der der Jubilar seit ihrer Begründung angehört, veranstaltete einen besonderen Festakt und ernannte Geheimrat Classen zum Ehrensenator. Der Staatskommissar der Hochschule, Regierungspräsident Stieler, übermittelte persönliche Handschreiben des Reichspräsidenten, des Reichsinnenministers, des Preussischen Kultusministers und überreichte gleichzeitig im Auftrag des Reichspräsidenten die Goethemedaille für Wissenschaft und Kunst in Anerkennung der Verdienste des Jubilars um die deutsche Wissenschaft.

Hauptversammlungsprogramm Würzburg

Heft 15, Seite 207, vom 15. April 1933