

Fabriken und Präsident des Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes, Hamburg. — Geh. Regierungsrat, Dr.-Ing. e. h., Dr. J u c k e n a c k, Hon.-Prof. und Präsident a. D., Berlin. — Geh. Regierungsrat, Dr.-Ing. e. h., Dr. med. h. c., Dr. K e r p, Direktor der Chemisch-Hygienischen Abteilung des Reichsgesundheitsamts Berlin. — a. o. Prof. Dr. K o e l s c h, Ministerialrat im Bayerischen Ministerium für Landwirtschaft und Arbeit — Abt. Arbeit —, Landesgewerbearzt, München. — Geh. Medizinalrat, o. Hon.-Prof. Dr. K o l l e, Direktor des staatlichen Instituts für experimentelle Therapie Frankfurt a. M. — Dr. K ü h n e, Direktor der Berliner Städtischen Wasserwerke A.-G., Vorsitzender des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, Berlin. — Dr. M e r c k, Fabrikbesitzer, Darmstadt. — M e y e r, Verwaltungsdirektor der Allgemeinen Ortskrankenkasse Essen. — Dr. P e t r i, Vorsteher des öffentlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsamts, Mitglied des Reichsausschusses für Weinforschung, Vorsitzender der preussischen Gruppe beamteter Nahrungsmittelchemiker im Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker, Koblenz. — Hon.-Prof. Dr. P o p p, Vorsitzender des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands, Frankfurt a. M. — Geh. Obermedizinalrat, o. Prof. Dr. R u b n e r, Berlin-Lichterfelde. — Geh. Hofrat, o. Prof. Dr. S t r a u b, Direktor des Pharmakologischen Instituts an der Universität München. — Geh. Regierungsrat, Prof. Dr. T h o m s, Berlin. — o. Prof. Dr. T i l l m a n n s, Direktor der Städtischen Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt Frankfurt a. M. — o. Prof. Dr. T r e n d e l e n b u r g, Direktor des Pharmakologischen Instituts an der Universität Berlin.

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. Dr. agr. h. c. A. M i t t a s c h, stellvertretender Direktor der I. G. Farbenindustrie A.-G., Leiter des Forschungslaboratoriums Oppau, feiert am 1. März sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Ernannt wurden: Dr. M. B a u r, Priv.-Doz. für Pharmakologie an der Universität Kiel, zum nicht beamteten a. o. Prof. daselbst. — Dr. M. H o f f m a n n, Deixelfucht b. Tutzing (Oberbayern), ehemals Leiter der Fabrikation bei der Firma Cassella, Frankfurt a. M., von der Technischen Hochschule Braunschweig zum Dr.-Ing. E. h.

Prof. W. H i l g e r s, Priv.-Doz. für Hygiene und Bakteriologie, wurde zum Direktor des Hygienisch-Bakteriologisch-Serologischen Instituts der Stadt Magdeburg gewählt.

Dr. med. vet. R. V ö l k e r, Assistent am Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universitäts-Tierpoliklinik, ist die Lehrberechtigung für das Fach der Inneren Tiermedizin und Pharmakologie in der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig erteilt worden.

Dr. jur. F. B l ü t h g e n, Direktor der Elberfelder Glanzstofffabriken A.-G. wurde von der philosophischen Fakultät Köln zum Ehrendoktor promoviert.

Prof. Dr. med. et phil. J. S c h ü l l e r, Köln, wurde der durch den Weggang von Prof. W. Heubner nach Düsseldorf an der Universität Göttingen erledigte Lehrstuhl der Pharmakologie angeboten¹⁾.

Gestorben sind: Generalkonsul Ehrensensator Dr.-Ing. E. h. H. B r ü c k m a n n, Berlin, Aufsichtsratsvorsitzender der Erdöl- und Kohleverwertungs-A.-G. und verschiedener Firmen der Tonfilm-Industrie, am 26. Februar. — Salinendirektor a. D. G. H i l g e n b e r g, früher lange Jahre bei der Aktiengesellschaft Georg Egestorff, Salzwärke und Chemische Fabriken, Hannover, tätig, im Alter von 85 Jahren in Hannover. — Apotheker J. J o u s s e n, Seniorchef der Firma Dr. Schmitz & Co. G. m. b. H., Düsseldorf, am 24. Februar im Alter von 65 Jahren. — Dr. R. L ö w e n h e r z, Berlin, a. o. Prof. für Warenkunde an der Technischen Hochschule und Kustos am chemischen Museum, am 23. Februar im Alter von 62 Jahren. — Dr. C. O h l i g m a c h e r, Chemiker bei der Firma Schimmel & Co., Miltitz, vor kurzem. — Prof. Dr. Th. P o s n e r, Ordinarius der Chemie und Vorstand der organischen Abteilung des Chemischen Instituts Greifswald, am 22. Februar im Alter von 58 Jahren.

¹⁾ Chem. Fabrik 1, 686 [1928].

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Analytische Chemie. Von Dr. Johannes H o p p e, Leiter des chem. Laboratoriums Dr. Bender u. Dr. Hobein, München. I. Reaktionen 132 S., II. Gang der qualitativen Analyse 159 S. 4. verbesserte Auflage. Band 247/248 der Sammlung Göschel. Walter de Gruyter & Co., Berlin u. Leipzig 1928. Gebunden je RM. 1,50.

Seit dem Erscheinen der 2. Auflage des Bändchens: „Gang der qualitativen Analyse“, die ich in Band 26, III, S. 800 [1913] besprochen habe, ist das Büchlein einer gründlichen Umarbeitung unterzogen worden. (Ob und inwieweit die textlichen Änderungen bereits bei Vorbereitung der 3. Auflage vorgenommen worden sind, kann ich nicht feststellen, weil diese Auflage mir nicht zu Gesicht gekommen ist.)

In der 4. Auflage finden sich neue Abschnitte über die Prüfung außerhalb des Analysenganges auf Oxydationsstufen, auf Säuren und Basen, über Störungen des Nachweises von Ionen durch andere. — Die Prüfung auf Anionen ist durch einen Abschnitt über „kurze Prüfungen für Anfänger“ erweitert worden. Auch die weiteren Abschnitte lassen zahlreiche Änderungen und Ergänzungen, die auch für den bereits im Berufe Stehenden von Wert sein dürften, erkennen.

Es ist somit ganz unverkennbar, daß der Verfasser auch bei dieser Auflage bestrebt gewesen ist, das Buch auf den gegenwärtigen Stand der Erfahrungen auf diesem Gebiete zu bringen. Dies gilt in gleicher Weise auch für das Bändchen: Reaktionen. Mancher Leser wird sich vielleicht — wenigstens im Anfange — an den im Text häufig vorkommenden Abkürzungen stoßen, namentlich an den lateinischen wie „dil.“, „gtt.“, „diff.“, die ebensogut durch deutsche Worte ersetzt werden können. Störend wird es vielleicht für manche Leser sein, daß der Verfasser bei der Bezeichnung der Wertigkeit der metallischen Bestandteile nicht ganz konsequent ist; denn es finden sich nebeneinander Angaben wie As^3 , Sn^4 , Sn^2 , Sb^{III} , aber auch Ba (S. 129, II). — Im ganzen verdient die Arbeit des Verfassers anerkennende Hervorhebung. Ob es freilich für den Leser, für den das Werkchen eigentlich bestimmt ist, ein Vorteil ist, daß auf so engem Raume eine so große Fülle von Einzelheiten zusammengedrängt ist, das ist eine Frage, die hier nicht weiter erörtert werden soll.

W. Böttger. [BB. 339.]

Die Chemie der Cellulose und ihrer Begleiter. Von Kurt H e ß, mit einem Beitrag: „Micellartheorie und Quellung der Cellulose“ von J. R. K a t z und einem Anhang: „Das färberische Verhalten der Baumwolle und der aus ihr hergestellten Kunstfasern“ von R. H a l l e r. XX und 836 Seiten. Mit 157 Figuren im Text und auf 11 Tafeln und 100 Tabellen. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1928. Geh. RM. 57,—, geb. RM. 59,—.

Man hat vor dem Erscheinen dieses Werkes einen solch hilfreichen Begleiter am Schreibtisch und im Laboratorium sehr entbehrt, und alle auf diesem Gebiet Tätigen werden dem Verfasser und seinen Helfern aufrichtigen Dank dafür wissen, daß sie an Stelle des früheren Nichts dieses Buch gesetzt haben. Dieses Gefühl des Dankes und der Befriedigung ist unzweifelhaft das vorherrschende und kann durch gewisse Bedenken über spezielle Ansichten und Darstellungsweisen nicht getrübt werden.

H e ß legt das Schwergewicht auf die Mitteilung der Tatsachen; ein dem heutigen Stand der Cellulosechemie durchaus angepaßter Entschluß. Er beginnt weit ausladend und eine breite Basis erstrebend mit dem Vorkommen der Cellulose in der Natur, schildert Morphologie und Entwicklung der Zellwand und bespricht im einzelnen die Verhältnisse bei den Holz-, Baumwoll- und Bastfasern.

Der nächste Abschnitt ist den Begleitern der Cellulose gewidmet (Kohlehydrate, Lignin, Harz-, Fett- und Wachsubstanzen). Von den Kohlehydraten werden die Xylane, die Arabane, Galactane, Pektine und Mannane zunächst ausführlich

besprochen, ihre Reaktionen, ihr Verhalten beim Abbau, Versuche für Konstitutionsformeln angegeben. Es folgt die Besprechung des Lichenins und des Chitins. Ein weiterer Abschnitt ist der analytisch-präparativen Technik gewidmet, mit Hilfe derer die begleitenden Kohlehydrate experimentell behandelt werden können.

Das nächste, fast 400 Seiten starke Kapitel handelt von der Cellulose und das darauffolgende von der Lösung und Fällung. Mit Recht werden hierbei die meisten zur Charakterisierung von Cellulosepräparaten heute üblichen Methoden als mehr oder weniger konventionell hingestellt: man definiert zum Beispiel α -Cellulose eben durch eine bestimmte Reaktion, ohne daß man weiß, ob durch diesen Begriff auch wirklich eine einheitliche Substanz umschrieben ist.

Bei den Lösungen der Cellulose wird die Micellartheorie N ä g e l i s an die Spitze gestellt und ihre Wichtigkeit für dieses Gebiet besonders betont. Auch hier wird in allen Fällen die historisch breit aufbauende Darstellungsweise bevorzugt, das gesamte, außerordentlich große Literaturmaterial wird im Auszug mitgeteilt und durch Fußnoten leicht zugänglich gemacht.

Die Substitutionsprodukte der Cellulose erfüllen den nächsten Abschnitt; der letzte ist Konstitutionsfragen gewidmet. Es werden zunächst die älteren Konstitutionsvorschläge aufgezählt und dann insbesondere diejenigen Strukturvorschläge diskutiert, die auf der Annahme beruhen, daß die Cellulose aus kleinen, durch starke Nebenvalenzen zusammengehaltenen Körnern bestehe.

Der reiche Inhalt, die in jedem einzelnen Punkt sorgfältige Darstellung und Sichtung des Materials werden jeden Gebraucher dieses Buches davon überzeugen, daß der Verfasser mit ihm eine sehr dankenswerte Leistung vollbracht hat, und diese Überzeugung wird nicht geschmälert durch das Gefühl eines gewissen Gegensatzes in der Anlage und in der Durchführung des Werkes. Zwischen der Möglichkeit, seine eigenen Ansichten auf dem Gebiet der Cellulosechemie deutlich zum Ausdruck zu bringen und der Möglichkeit eines unsere gesamte Tatsachenkenntnis betonenden Handbuches der Cellulosechemie ist der Verfasser einen schwankenden Weg gewandelt. Die ganze Darstellung ist so angelegt, daß sie der Leser als eine auf Kritik weitgehend verzichtende Nebeneinanderstellung experimenteller Ergebnisse ansehen muß, und im Vorwort ist diese Tendenz auch betont. Im Gegensatz hierzu wird in gewissen Abschnitten in spezieller Weise Stellung genommen, ohne daß der weit ausgreifenden Anlage des Buches entsprechend auch das gegen diese Stellungnahme anzuführende Material erwähnt wäre.

Auf diese Weise kommt eine gewisse Ungleichmäßigkeit zustande: Abschnitte, welche den heute ganz allgemein anerkannten Stand der Dinge schildern, wechseln mit solchen über spezielle Ansichten des Verfassers. Aber vielleicht ist gerade diese Inhomogenität des Buches ein Vorteil! Wahrscheinlich wäre ein rein deskriptives Handbuch der Cellulose langweilig zu lesen, andererseits sind die H e ß schen speziellen Ansichten über die Cellulose in der Literatur ohnehin ausführlich dargestellt. Hier haben wir eine Mischung vor uns, die das eine gibt und das andere nicht vorenthält.

An den H e ß schen Text schließt sich ein 150 Seiten langer Beitrag von J. R. K a t z über die Micellartheorie und Quellung der Cellulose an, in welchem mit großer Gründlichkeit die in dieses Gebiet gehörigen Erscheinungen dargestellt sind. Besonders ausführlich ist der röntgenographische Teil, für dessen Bearbeitung K a t z auch eigene Erfahrung mitbringt. Nach einer historischen Einleitung geht K a t z zur Schilderung der wesentlichsten röntgenographischen Effekte über und fügt einen kurzen Abschnitt über die Technik der Faseraufnahmen an. Es ist vielleicht schade, daß der im Text ausdrücklich erwähnte Mangel einer genauen Durchrechnung des Cellulosedigramms an dieser Stelle nicht behoben wurde, sondern daß als Beispiel die Bestimmung des Elementarkörpers der Seide herangezogen wird. Eine ausführliche Gitterberechnung der Cellulose durch den Verfasser wäre nicht nur ein wertvoller Beitrag für dieses Buch, sondern auch eine sehr wünschenswerte Ergänzung der Fachliteratur gewesen. Die Quellung der Cellulose in Wasser und in wäßrigen Salzlösungen wird von K a t z, dem souveränen Beherrscher dieses Gebietes, ebenso ausführlich wie über-

sichtlich dargestellt und bleibt für den Interessenten eine Fundgrube wichtiger Tatsachen.

Den Abschluß des Buches bildet ein kurzer Anhang über das färberische Verhalten der Baumwolle aus der berufenen Feder von R. H a l l e r, in dem die wichtigsten Anschauungen über dieses Gebiet auseinander gesetzt sind. Mark. [BB. 180.]

Handbuch der Kokerei. Veranlaßt, mitbearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. W. G l u u d, Direktor der Gesellschaft für Kohlentechnik, Dortmund-Eving, bearbeitet von Dr. G. S c h n e i d e r und Fachgenossen. Band II, 301 Seiten, 163 Abbildungen und 6 Tafeln. Verlag W. Knapp, Halle a. d. S. 1928. Geh. RM. 32,—, geb. RM. 34,50.

Nach dem Erscheinen des an dieser Stelle¹⁾ bereits besprochenen ersten Bandes wurde die Herausgabe des nunmehr vorliegenden zweiten Teiles mit Spannung von der Fachwelt erwartet, und, um es gleich vorweg zu nehmen, das Werk ist, trotz der großen Schwierigkeiten, die bei der erstmaligen Zusammenstellung eines solchen Buches zu überwinden sind, als wohl gelungen anzusprechen.

Das Werk ist in sieben Hauptabschnitte mit zahlreichen Unterabteilungen gegliedert, deren erster den Koks behandelt. Darin sind die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Koks unter eingehender Würdigung der umfangreichen, auf diesem Gebiet erschienenen Literatur grundlegend besprochen. Der zweite Abschnitt behandelt die Zusammensetzung, Entteerung und Reinigung des Koksofengases, wobei auch die Gasabsaugung gewürdigt wird. Als Gasförderer sind, wohl mit Rücksicht auf die eingetretene Entwicklung in Kokerei-Neubau, die nur nach Anlagen mit ganz großen Durchsätzen hinstrebt, die Turbinensauger hauptsächlich berücksichtigt, während Kapsel- und Kreiskolbensauger nur beiläufig erwähnt sind. Den Abschnitt beschließen wertvolle Angaben über die Beschaffenheit des Koksofengases.

Die zur Entfernung und Gewinnung von Cyan und Schwefelwasserstoff aus dem Koksofengase beschrittenen Wege werden im dritten und vierten Kapitel gekennzeichnet, und beide Abschnitte werden durch Angabe der betreffenden Bestimmungsverfahren in sehr zweckmäßiger Weise ergänzt.

Der Ammoniakgewinnung ist der fünfte Abschnitt gewidmet, in welchem nicht nur die neueren deutschen Anlagen zur Herstellung von Ammoniumsulfat, sondern auch bemerkenswerte Bauarten amerikanischen Ursprunges Berücksichtigung gefunden haben. Außer dem meist hergestellten Sulfat wird auch die Gewinnung anderer Ammoniaksalze wie auch die von verdichtetem Ammoniakwasser und Salmiakgeist erörtert.

Der sechste Abschnitt befaßt sich mit der Benzolgewinnung, und hier ist lobend hervorzuheben, daß im Gegensatz zu früher erschienenen Abhandlungen über dieses Gebiet der Waschölbeschaffenheit die ihr gebührende breite Darstellung eingeräumt ist. Mit Ausnahme der Vakuumdestillation von Koppers-Raschig bestehen zwischen den Verfahren der einzelnen Erbauer kaum noch grundlegende Unterschiede.

Der letzte Abschnitt behandelt die Teerdestillation auf einer Kokerei und gibt damit gleichzeitig einen Abriß der neuzeitlichen Einrichtungen und Betriebsverfahren.

Mit den beiden vorliegenden Bänden ist nun als erstes ein deutsches, der ungeheuren Bedeutung der Kokereiindustrie Rechnung tragendes Werk geschaffen, dessen Fehlen bisher als eine empfindliche Lücke empfunden wurde. Zur Vollendung der riesigen Arbeit kann man den Herausgeber sowie seine Mitarbeiter beglückwünschen, und wenn er bescheidenerweise im Vorwort zur sachlichen Weiterarbeit an dem Werke auffordert, damit es seinem Titel als Handbuch der Kokerei gerecht werde, so ist zu wünschen, daß dieser Ruf in den maßgebenden Fachkreisen Widerhall findet, damit das Werk, das den Erwartungen, die sein Titel voraussetzen läßt, auch jetzt schon vollkommen entspricht, durch weitere Betriebserfahrungen und Angaben die Abrundung erhalte, die in der Erstauflage eines so großen Werkes nie ganz zu erreichen ist.

Der Verlag hat durch deutliche Wiedergabe der Abbildungen, klaren Druck, gutes Papier und dauerhaften Einband dem Werk auch äußerlich eine dem Inhalt entsprechende würdige Ausstattung gegeben. A. Thau. [BB. 202.]

¹⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 41, 1248 [1928].