

weil die Bekömmlichkeit des Kaffees für Menschen und Kaninchen keineswegs übereinzustimmen braucht, und weil die Stärke der benutzten Extrakte von den Konzentrationsverhältnissen beim üblichen Getränk durchaus abweicht.

Die Arbeit bietet wegen ihrer Gründlichkeit und klaren, praktischen Gesichtspunkte für den Chemiker, Pharmazeuten, Pharmakologen und Großverbraucher erhebliches Interesse. (104)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. W. Kalle, Mitglied des Verwaltungsrates der I. G. Farbenindustrie, feierte am 19. Februar seinen 60. Geburtstag.

Ernannt wurde: Prof. Dr. K. Bonhoeffer, Berlin, zum o. Prof. der physikalischen Chemie an der Universität Frankfurt a. M. als Nachfolger von Prof. R. Lorenz.

Berufen wurden: Dr.-Ing. E. Terres, Prof. der chemischen Technologie und Leiter des Chemisch-Technischen Instituts der Technischen Hochschule Braunschweig, an die Technische Hochschule Berlin. — Dr.-Ing. H. Voigt, Direktor der Kali-Industrie A.-G., Kassel, vom 1. April 1930 an zum o. Prof. für Wärmetechnik an der Technischen Hochschule Darmstadt als Nachfolger von Prof. Eherle.

Prof. Dr. H. von Halban, Leiter des physikalisch-chemischen Laboratoriums der Metallhank und Metallurgischen Gesellschaft A.-G., Frankfurt a. M., ist das Ordinariat der physikalischen Chemie als Nachfolger von Prof. Henry an der Universität Zürich übertragen worden.

Dr.-Ing., Dr.-Ing. e. h. F. Springorum, Generaldirektor des Eisen- und Stahlwerks Hoesch, Dortmund, wurde an Stelle von P. Reusch, der nach fast zehnjähriger Tätigkeit sein Amt als Vorsitzender des „Langnamvereins“ niedergelegt hat, zum 1. Vorsitzenden gewählt.

Generaldirektor A. Rostberg, Berlin, wurde zum Vorsitzenden des Aufsichtsrates, und Kommerzienrat Dr.-Ing. e. h. H. Lotz, Generaldirektor der Preußischen Bergwerks- und Hütten-A.-G., Berlin, zum Stellvertreter der Interessengemeinschaft der deutschen Kali-Industrie gewählt.

Dipl.-Ing. Dr.-Ing. A. Treibs, Assistent am Organisch-chemischen Laboratorium, und Dipl.-Ing. Dr.-Ing. H. Fink, Assistent an der wissenschaftlichen Station für Brauerei, haben sich in der chemischen Abteilung der Technischen Hochschule München für Gärungschemie und angewandte Chemie habilitiert.

Dr. W. Lang, Abteilungsvorsteher an der Landesanstalt für Pflanzenschutz, Hohenheim, habilitierte sich an der Landwirtschaftlichen Hochschule daselbst für angewandte Botanik (bes. Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz).

Gestorben sind: Dr. J. Brode, Ludwigshafen a. Rh., am 31. Januar. — Apotheker und Chemiker E. von Orloff, Dresden. — R. C. Pittlick, Begründer und kaufmännischer Direktor der Li-il-Werke G. m. b. H., Dresden. — Dr. E. Sauer, bis zum Jahre 1928 Seniorchef der Vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf, Berlin, am 17. Februar 1930 im Alter von 72 Jahren.

Ausland. Dr. phil. und Mag. pharm. E. Tschell und Dr. phil. und Mag. pharm. O. Hoyer, Vorstände an der staatlichen chemisch-pharmazeutischen Untersuchungsanstalt, Wien, wurde der Titel eines Reg.-Rates verliehen.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 8.)

Das Weltbild der neuen Physik. Von Max Planck. 52 Seiten.
Verlag J. Ambr. Barth, Leipzig 1929. Preis RM. 2,70.

Den Inhalt bildet die Zusammenarbeitung dreier Vorträge, die der Verfasser Anfang des Jahres in Leiden, Wien und Prag gehalten hat. Der Physiker, der „sein“ Weltbild aufbauen will, muß Stellung nehmen einmal zur subjektiven Sinnenwelt, aber auch zur objektiven Realwelt, die sich als notwendiges Postulat

ergibt. Je nach dem Überwiegen der einen oder anderen Richtung ergibt sich eine mehr positivistische oder mehr metaphysische Einstellung, zwischen denen die Geschichte der Erkenntnis hin und her schwankt. Als dritte Denkform ist die axiomatische zu nennen, die als Wegweiser die innere Geschlossenheit des Systems benutzt; sie führt zum Rationalismus. Planck zeigt nun insbesondere an den beiden Ideenkreisen der Relativitätstheorie und der Quantentheorie, wie sich diese Denkformen gegenseitig befruchtet haben und neuerdings zu einem Weltbild führten, das zwar noch durchaus problematisch ist und grundsätzlich bleiben wird, aber dennoch einen Fortschritt bedeutet. Besonders hervorzuheben ist die Einstellung des Verfassers zum Indeterminismus, die die schroffe Einstellung der jüngeren Generation mit der Reife des Alters in Bahnen zu lenken sucht, die unserem Kausalitätshedürfnis mehr entgegenkommen. So ist ein Bekenntnis zustande gekommen, das physikalische wie philosophische Forderungen gleicherweise berücksichtigt und das in seiner Überparteilichkeit nur einem ganz Großen gelingen konnte. Bennewitz. [BB. 330.]

Die chemische Emissionsspektralanalyse. Grundlagen und Methoden von Dr. rer. nat. Walter Gerlach, o. ö. Prof. der Physik an der Universität München und Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Eugen Schweitzer, vorm. Assistent am physikalischen Institut Tübingen. Mit 53 Abb. im Text. Verlag Leopold Voß, Leipzig 1930. Preis RM. 12,60.

Nachdem die Emissionsspektralanalyse in der ersten Zeit hauptsächlich in Frankreich und England gefördert wurde, ist sie in den letzten Jahren auch in Deutschland mehr und mehr aufgenommen worden. Auch die Technik, insbesondere die Metallindustrie, machte von der Möglichkeit, mit dieser Methode rasche und sehr empfindliche Analysen durchzuführen, in steigendem Maße Gebrauch. Zweifellos könnte die Methode mit Nutzen in viel größerem Umfang eingeführt werden. Hemmend mag hier die ungenügende Reproduzierbarkeit der Ergebnisse der französischen und englischen Forscher gewirkt haben. Durch die Arbeiten von Gerlach und seinem Schüler Schweitzer ist in den letzten Jahren hier ein großer Fortschritt erzielt worden. Ihr Verdienst ist die Ausbildung einer „absoluten“ Methode und eines Verfahrens, die Entladungsbedingungen unabhängig von der Apparatur jederzeit reproduzieren zu können. Die in verschiedenen Veröffentlichungen niedergelegten Arbeiten dieser beiden Forscher kommen nun in einer Zusammenfassung und Erweiterung heraus. Die Verfasser haben es meisterhaft verstanden, einerseits einen leichtverständlichen Überblick über die Theorie der Emissionsspektralanalyse zu geben und andererseits viele praktische Handgriffe und Verbesserungen in anregender Form darzustellen. Wer die Emissionsspektralanalyse bereits praktisch anwandte, wird durch das Buch außerordentlich viel Förderung erfahren, und wer sich der Methode erst zuwenden will, kann zur Einführung kein besseres wählen. Es ist zu hoffen, daß dieses schöne Buch der Methode der Emissionsspektralanalyse viele neue Freunde zuführen wird, so daß der Vorsprung, den die angelsächsischen und französischen Länder vielleicht heute noch haben, rasch eingeholt werden kann. G. Scheibe. [BB. 401.]

Polare Molekeln. Von P. Debye, o. Prof. und Direktor des physikalischen Instituts an der Universität Leipzig. Mit 34 Abbildungen im Text. Verlag Hirzel, Leipzig 1929. Preis geh. RM. 14,—; geb. RM. 15,50.

Nachdem die erste zusammenfassende Darstellung über das elektrische Dipolmoment von Molekeln aus der Feder des berufensten Autors zunächst in englischer Sprache erschienen war (siehe Ztschr. angew. Chem. 42, 995 [1929]) ist jetzt auch die deutsche Ausgabe gefolgt. Diese wurde in einigem ergänzt, insbesondere enthält sie eine sehr ausführliche Tabelle aller bisher gemessenen Dipolmomente. Der Inhalt des Buches gliedert sich in zehn Kapitel. Zunächst wird die Grundgleichung des elektrischen Feldes besprochen, sodann der Zusammenhang von Polarisierbarkeit und Molekülstruktur. Den Chemiker wird besonders das Kapitel: „Polaritätsmessungen im Zusammenhang mit der chemischen Struktur“ interessieren. Hier sind die Ansätze zur Erklärung einer großen Anzahl von Erscheinungen zu finden, die seit langem zum wichtigsten Bestand der organischen Chemie gehören.

In weiteren Kapiteln werden: anormale Dispersion elektrischer Wellen, elektrische Sättigungserscheinungen besprochen. Es schließen sich dann Kapitel an, welche die Zusammenhänge zwischen dielektrischen Phänomenen und der Quantentheorie behandeln. Auf ähnlichem Gebiet liegen auch die drei letzten Kapitel. Wer in dieses neue Gebiet in der Chemie eindringen will, wird dieses grundlegende Buch zur Hand nehmen müssen.

G. Scheibe. [BB. 275.]

Kurzes chemisches Praktikum für Mediziner und Landwirte.

Von Fritz Arndt. Zehnte bis dreizehnte Auflage. Oktav. VIII, 100 Seiten. Verlag von Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1929. Preis RM. 4,30.

Die neue Auflage des bekannten Arndtschen Praktikums ist in den Kapiteln „Ionenlehre“ und „Kohlehydrate“ den neueren Anschauungen entsprechend umgearbeitet worden. Den praktischen Übungen wurde ein Abschnitt über „Aminosäuren“ angefügt.

Der anorganische Teil behandelt in übersichtlicher und didaktisch richtiger Anordnung zunächst die Reaktionen der einfachsten Säuren, dann die der Metalle, beginnend mit der dem Anfänger leichtverständlichen Alkaligruppe. Analytische Übungen nach jedem Abschnitt wecken im Praktikanten analytischen Sinn und bereiten ihn auf den später folgenden Analysengang vor. An geeigneten Stellen des Lehrganges sind theoretische Kapitel über Ionenlehre, Komplexsalze, Hydrolyse, Kolloide usw. eingeschaltet, in denen die Grundbegriffe der Chemie in klarer, knapper, leicht faßlicher Form dargelegt sind. Das im analytischen Teil Gebotene reicht für den Studierenden, der Chemie als Hilfswissenschaft betreibt, vollkommen aus.

Der organische Teil wählt mit Geschick aus dem umfangreichen Stoffgebiet diejenigen Versuche aus, die dem Anfänger die wichtigsten Verbindungstypen an ihren charakteristischen Merkmalen vor Augen führen und mit einfachsten Mitteln anzustellen sind. Bei verständnisvoller Durcharbeitung des Buches kann der Studierende das Maß von Kenntnissen erwerben, das zur Beantwortung der in seiner Fachwissenschaft auftauchenden, chemischen Fragen nötig ist.

E. Lehmann. [BB. 333.]

Die Akkumulatoren. Von Prof. Dr. W. Bernbach. Verlag J. Springer, Berlin 1929. Preis geh. RM. 8,50; geb. RM. 9,75.

In neuer Auflage ist Bernbach „Die Akkumulatoren“ erschienen. Durch die zunehmende Verwendung des Akkumulators als Kraftquelle für Fahrzeuge und insbesondere durch seine ausgedehnte Verwendung im Rundfunk ist die Bedeutung des Sammlers und das Interesse für seinen Bau, seine Wirkung und seine Behandlung außerordentlich gestiegen. Wer sich rasch und gründlich über alles, was wir heute über elektrische Sammler wissen, unterrichten will, der nehme Bernbachs Buch zur Hand. Auch der Fachmann wird viel wertvolles Material und reiche Anregung darin finden. Insbesondere sei auf das umfangreiche Kapitel „Die Gleichrichter“ hingewiesen, ein Kapitel, das gerade jetzt aktuell ist, wo das Rundfunk-Netzgerät, in dem dem Gleichrichter so große Bedeutung zukommt, immer mehr in den Vordergrund tritt.

E. Liedel. [BB. 313.]

Hilfsbuch für das Gebiet der Fette und Fettprodukte. Von Dr. J. Davidsohn und Dr. H. Stadlinger. Mit 60 Tabellen und 4 Abb. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1930. Preis RM. 15,—.

Der Zweck dieses Buches ist, dem Praktiker schnell Auskunft zu geben über Fragen analytischer, kaufmännischer, literarischer und rein ethymologischer Art. Dieser Absicht dient vor allem ein 140 Seiten umfassendes Lexikon „Was ist?“. In ihm sind die meisten Begriffe der Öl-, Fett-, Seifen- und Waschmittelindustrie in kurzen, fast immer erschöpfenden Erklärungen auch dem Nichtchemiker verständlich gemacht. Dieses Lexikon ist neuartig und verdient hohe Anerkennung. Wertvoll wird diese Auskunft insbesondere auch dadurch, daß die zahlreichen Nebengebiete, in denen Fette eine Rolle spielen, weitgehend berücksichtigt sind. Weiterhin enthält das Buch die wichtigsten Analysenvorschriften zur Untersuchung der Fette, der anorganischen Seifenrohstoffe und der Glycerine. Ein knapper Fortschrittsbericht behandelt die gegenwärtig meistbesprochenen Fragen der Seifenindustrie. Auf weiteren 70 Seiten findet man chemische, physikalische und andere Tabellen, in denen außer den Fetten auch Wachse, Säuren, Lösungsmittel und Rohstoffe berücksichtigt sind. Gesetze, Lieferbedingungen und amtliche Normen nehmen weitere

70 Seiten ein. Den Beschluß macht eine Zusammenstellung der fachlichen Buch- und Zeitschriftenliteratur, sowie der Vereine und Organisationen.

Wie man sieht, enthalten die 500 Seiten des Buches eine Fülle von Stoff. Da dieser zweckmäßig und übersichtlich angeordnet und durch gute Register leicht zugänglich gemacht ist, so stellt das Buch eine sehr schätzenswerte Hilfe für die praktische Tagesarbeit dar. Der Verlag hat durch erstklassige Ausstattung das Seine hierfür getan, nicht zuletzt durch den niedrigen Preis. Das Buch kann namentlich Kaufleuten und Technikern der Seifen- sowie der chemisch-technischen Industrie angelegentlich empfohlen werden.

Eine Bemerkung sei mir erlaubt: laut Angabe der Verfasser soll die auf Seite 313 stehende Dichtetabelle des Glycerins nach Bosart und Snoddy zum ersten Male in Deutschland zur Veröffentlichung kommen. Das ist insofern ein Irrtum, als diese Tabelle für die Normaltemperatur von 20° bereits im Frühjahr 1929 auf meine Veranlassung hin in Band 3, I der Neuauflage des Ubbelohdeschen Handbuchs (S. Hirzel, Leipzig) auf Seite 145 erschienen ist.

H. Heller. [BB. 10.]

Zementchemie in Theorie und Praxis. Von Hans Köhl. Ein Abriß in sechs Vorträgen. 92 Seiten. Verlag Zement und Beton, Berlin 1929. Preis RM. 4,50.

Der Verfasser veröffentlicht hier sechs Vorträge, welche er im vergangenen Jahr im Staatlichen Forschungsinstitut für Baumaterialien und Glas zu Moskau gehalten hat. Die Vorträge behandeln die Wege der Zementforschung, die Theorie des Zementbrennens, die Konstitution des Klinkers, das Erhärtungsproblem und die Chemie und Technik der hochwertigen Zemente. Das Büchlein gibt den derzeitigen Stand von Theorie und Praxis der Zementfabrikation in plastisch klarer und gut verständlicher Darstellung wieder. Die hervorstechendsten Forschungsergebnisse werden durch Tabellen und Lichtbilder erläutert. Da es zur Zeit an einem guten modernen Lehrbuch über diese Arbeitsgebiete fehlt, kann das Büchlein bis zum Erscheinen eines umfassenderen Werkes warm empfohlen werden.

Salman. [BB. 7.]

Die Pflanzenstoffe, botanisch systematisch bearbeitet. Bestandteile der einzelnen Pflanzen und deren Produkte. Phanerogamen. Von Dr. C. Wehmer. Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage. I. Band. XVI und 640 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1929. Preis geheftet RM. 45,—; gebunden RM. 47,50.

Das bekannte Nachschlagewerk hat in der vorliegenden zweiten Auflage eine Vermehrung erfahren, die den Fortschritten der Pflanzenchemie seit der Erstauflage (1911) durchaus gerecht wird und naturgemäß eine starke Erhöhung des Umfangs zur Folge hatte, so daß zusammen mit dem in diesem Jahr erscheinenden zweiten Band eine Erweiterung um ungefähr ein Drittel gegenüber der ersten Ausgabe zu erwarten ist.

Der erste Band umfaßt die Gymnospermen, Monocotyledonen und Dicotyledonen bis zu den Rutaceen und läßt nur sehr wenige Befunde vernutzen, die seit 1911 zu verzeichnen sind. Eine Reihe jetzt überholter Angaben aus der Erstauflage hätte ohne Gefährdung des wertvollen bibliographischen Charakters des Werkes gestrichen werden können.

Alle an der Pflanzenchemie beteiligten Kreise werden es freudig begrüßen, daß sie nach langer Pause wieder in den Besitz einer zuverlässigen, in gründlichster Weise mit Quellangaben belegten Übersicht über die chemischen Bestandteile der Blütenpflanzen kommen, und es wäre nur zu wünschen, daß ein ähnliches Werk auch für die Kryptogamen geschaffen würde.

Noack. [BB. 342.]

Röntgenographie der Metalle und ihrer Legierungen. Von M. C. Neuburger. Ein Bericht. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, herausgegeben von W. Herz. Neue Folge, Heft 1. VIII u. 278 S. mit 66 Abbildungen und 110 Tabellen. Verlag F. Enke, Stuttgart 1929. Geh. RM. 25,—.

Das vorliegende Heft entstammt der zusammenstellenden Feder eines Nichtfachmannes für das behandelte Gebiet, der indessen durch zwei früher erschienene ähnliche und mit verwandten Zielen befaßte Veröffentlichungen ein gewisses Maß von Erfahrung und Gewandtheit erworben hat. Man darf mit Recht die grundsätzliche Frage aufwerfen, ob die Wahl des Autors solcher zusammenfassender Darstellungen nicht vorteil-