

einige Bemerkungen zu seiner Tonerdemethode und bittet darum, mit ihr auch fernerhin Versuche auszuführen.

Schorlemmer bespricht die kürzlich im „Collegium“ veröffentlichte Kopeckysche Arbeit: „Zur Frage des chromierten Hautpulvers“, führt die Methode selbst vor und glaubt, daß die von Kopecky aufgestellte Rührmethode, bei der ein stark chromiertes Hautpulver verwendet wird, recht beachtenswert sei. Dr. Paeßler tritt auf Grund einer Prüfung der Methode, dieser Ansicht entgegen und bemerkt, daß bei dem Kopeckyschen Verfahren zum großen Teile wesentlich niedrigere Gerbstoffgehalte erhalten werden als bei der jetzigen Methode und daß der Beweis, daß die ersteren die richtigeren seien, nicht erbracht sei; er möchte vor der allgemeinen Verwendung dieser Methode warnen, weil zu befürchten sei, daß alsdann die bisherigen Zahlen umgestoßen würden, wodurch in den Interessentenkreisen eine große Beunruhigung hervorgerufen werde. Wenn auf der Prager Konferenz diese Methode zur Besprechung gelangt, sei es wohl zweckmäßig, den Kollegen zu empfehlen, die Methode eingehend zu prüfen, vor allen Dingen hinsichtlich der Brauchbarkeit zur Untersuchung von Gerbebrühen. Ein Beschluß, diese Methode ohne eine derartige Prüfung vorzunehmen, könne zu sehr großen Unzuverlässigkeiten führen, was vermieden werden müsse. In der sich anschließenden Diskussion werden diese Bedenken von verschiedenen Seiten geteilt.

Dr. Sichling bespricht in einem umfangreichen Vortrage, dem ein eingehendes Literaturstudium zugrunde liegt, „Die verschiedenen Verfahren zur Herstellung künstlichen Leders“ und führt in einer reichhaltigen Ausstellung die verschiedensten Sorten von künstlichem Leder und von Lederersatzmitteln vor. Dieser Vortrag wird demnächst im „Collegium“ veröffentlicht werden.

Das Dr. Paeßlersche Referat über Reißfestigkeit bei Riemenleder kam in Anbetracht der vorgerückten Zeit in Wegfall, soll aber auf der nächsten Versammlung erstattet werden.

Der Verein deutscher Ingenieure begeht in Berlin vom 10.—14./6. 1906 sein 50. Stiftungsfest verbunden mit der 47. Hauptversammlung. Teilnehmerkarten für Herren sind für 20 M, solche für Damen für 12 M erhältlich. Bestellungen auf Karten usw. nimmt die Geschäftsstelle des Vereins deutscher Ingenieure, Berlin, NW. 7, Charlottenstr. 43, entgegen.

### Personalnotizen.

Hofrat Prof. Dr. Ernst Mach in Wien wurde der königl. bayerische Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst verliehen.

Prof. Dr. Julius Precht wurde zum etatsmäßigen Professor für Physik und Leiter des physikalischen Instituts an der technischen Hochschule zu Hannover an Stelle des nach Rostock berufenen Prof. Dieterici ernannt.

Dr. phil. Heinrich Lührig ist als Nachfolger des verstorbenen Prof. Dr. Bernhard

Fischer zum Direktor des städtischen chemischen Untersuchungsamtes in Breslau berufen worden.

Prof. Dr. phil. Friedrich Franz Martens, Privatdozent für Physik an der Berliner Universität, ist als Professor für Physik an die Berliner Handelshochschule berufen worden.

Hofrat Prof. Dr. phil. R. Pribram, Ordinarius für Chemie an der Universität zu Czernowitz, ist in den Ruhestand getreten.

Prof. Dr. E. Kibling, der Berner Geologe, ist auf fünf Jahre nach Rumänien engagiert, wo er zur Förderung der dortigen Naphtaindustrie tätig sein soll.

Frau Prof. S. Curie ist an Stelle ihres verunglückten Gatten P. Curie mit der Abhaltung von Vorlesungen in der naturwissenschaftlichen Fakultät in Paris beauftragt worden.

Geheimrat Prof. Dr. W. Ostwald, Direktor des physikalisch-chemischen Instituts der Universität Leipzig, tritt am 30./9. 1906 in den Ruhestand.

### Neue Bücher.

**Arrhenius.** Svante, Theorien der Chemie. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig. M 8.—

**Beilstein,** F. Organische Chemie. 3. Aufl. Herausgegeben v. P. Jacobson. 58—61. Lieferung. Hamburg, Voß. Je M 1.80

**Enzyklopädie** der Photographie. 8° Halle, W. Knapp.

— 32. Heft. Albert, Aug., Prof. Der Lichtdruck an der Hand u. Schnellpresse samt allen Nebenarbeiten. 2., umgearb. Aufl. Mit 71 Abb. im Text u. 8 (6 farb.) Taf. (VIII, 197 S.) 1906. M 7.—

**Stolze,** F., Dr. Katechismen der Photographie, besonders als Lehr- und Repetitionsbücher für Lehrlinge und Gehilfen. 8°. Halle, W. Knapp.

Jedes Heft M 1.—; geb. M 1.50  
— 9. Katechismus der Grundgesetze der Chemie. (42 S.) 1906.

**Witt,** Otto, N., Geh. Reg.-Rat, Prof. Dir. Dr. Das neue technisch-chemische Institut der königl. technischen Hochschule zu Berlin und die Feier seiner Eröffnung am 25./11. 1905. (16 S. mit Fig. und 13 Taf.) Lex. 8°. Berlin, Weidmann 1906. M 2.—

### Bücherbesprechungen.

**Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie.** Von Dr. A. Stavenhagen, Prof. an der Kgl. Bergakademie zu Berlin. Mit 174 Holzschnitten. 524 S. Stuttgart 1906. Ferdinand Enke.

M 11.60

Das Lehrbuch soll für solche Studierende geschrieben sein, die anorganische Chemie nicht zu ihrem Hauptstudium machen können. Der Verf. betont mit Recht, daß sich der Unterricht in den Grundzügen der anorganischen Chemie niemals von seinem Fundamente, den chemisch-physikalischen Anschauungen entfernen darf, und daß der einzuschlagende Weg in ausgezeichneter Weise von Ostwald, van't Hoff, Nernst gekennzeichnet worden sei.

Nach Ansicht des Referenten hat nun der Verf. diesen neuen Weg teilweise verfehlt und ist öfters wieder in die alten Bahnen mit ihren alten Fehlern geraten. Viele der grundlegenden Begriffe, um deren Klarstellung sich Ostwald bemüht hat (z. B. die Erhaltungsgesetze, der Elementbegriff), sind ganz nach dem herkömmlichen Schema behandelt und nicht modern. Die physikalischen und chemisch-physikalischen Abschnitte werden dem Anfänger stellenweise nicht recht verständlich sein und ihn deshalb unbefriedigt lassen; sie sind auch nicht ganz frei von Unrichtigkeiten. Besonders leidet der theoretische Teil des Buches an dem Fehler, daß viele Erörterungen auf Grund des Vorangegangenen noch nicht verstanden werden können und erst an späteren Stellen Erklärung finden.

Was die Anordnung und Auswahl des eigentlichen chemischen Tatsachenmaterials anbelangt, so kann Ref. ein weit günstigeres Urteil aussprechen. Hier kann man das von der üblichen Darstellungsweise abweichende Verfahren des Verf. wohl billigen. Auch die neueren wissenschaftlichen Ergebnisse hat der Verf. berücksichtigt, soweit sie in den Rahmen eines kurzen Lehrbuches gehören. Ganz besonderes Lob verdient die Auswahl und Ausführung der Figuren, sowie die ganze Ausstattung des Werkes. — Umsomehr sind die oben erwähnten Mängel zu bedauern, die hoffentlich in einer zweiten Auflage nicht wiederkehren.

*Liesche.*

**Adreßbuch der deutschen Gummi-, Guttapercha- und Asbestindustrie und verwandter Geschäftszweige als Kabel-, Zelluloid- und Linoleumindustrie nebst einer Bezugsquellenliste.** Herausgegeben von Hermann Kramer. IV. Ausgabe. 1906. Dresden-A. 21. Verlag von Kramers Gummi-Adreßbuch. M. 5.—

Der Inhalt des vorliegenden Adreßbuches ist gegen die vorjährige Ausgabe wieder wesentlich erweitert worden. Die Anordnung des Stoffes ist unverändert geblieben.

*Alexander.*

**Geschichte der Chemie.** I. Von den ältesten Zeiten bis zur Verbrennungstheorie von Lavoisier. Von Dr. Hugo Bauer. 94 S. kl. 8°. Leipzig. Sammlung G. J. Göschen 1905.

M — 80

Der Zweck des vorliegenden Büchleins ist, auf drei Bogen eine klare, leichtverständliche und übersichtliche Einführung in den Gegenstand des Themas zu geben. Das ist eine Aufgabe, der sich die besten Historiker der Chemie ihrer Schwierigkeit wegen heute kaum unterziehen würden. Die Anforderungen, die an diese Schrift zu stellen sind, können natürlich nicht etwa darin bestehen, daß man Neues erwartet, sondern daß man lediglich die Schilderung des Aller wichtigsten in Sachen und Personen so gekennzeichnet findet, wie es dem jetzigen Forschungsstandpunkte entspricht. Wir werden an einigen Stichproben sehen, was der Herr Verf. gewählt, und wie er es gezeichnet hat.

In der drei Seiten langen Einleitung wird ein allgemeiner Überblick über die Geschichte der Chemie zu geben versucht. Man liest an Namen: Aristoteles, Lavoisier, Wöhler, Geoffroy, Arrhenius. Im folgenden Abschnitt über die Chemie der Alten wird z. B. vom Mitbegründer eines wissenschaftlichen Atomismus

Demokritos chemisch nur gesagt, „daß er sein Leben mit Experimentieren zugebracht habe“. Der Teil über Alchemie widmet dem heute noch recht fraglichen R. Lullus über eine Seite, dagegen findet sich noch nicht einmal der Name J. F. Böttger. Das überaus große Fragezeichen, das sich an den Namen Bas. Valentinus in vielen Beziehungen auch heute noch knüpft, tritt in dem ihm zur Verfügung gestellten überaus großen Raum gar nicht hervor. Die Wertung Hohensheim dürfte viele Gegner finden, und die kurze Erklärung, daß dem „Thurneisser wesentliche Förderungen die Chemie nicht zu verdanken hat“, ist dahin zu verbessern, daß er allerdings der technischen Chemie erhebliche Dienste geleistet hat. Die letzte Stichprobe betrifft Boyle. Da ist zu sagen, daß seine Bedeutung z. B. auch als Begründer der Chemie als besondere Naturwissenschaft durchaus nicht scharf genug aus dem Rahmen heraustritt. Von den zehn Zeilen über Lémery wären besser acht mehr auf Boyle angewandt worden. Die Darstellung selbst ist durchaus zweckentsprechend und leicht verständlich.

Die Arbeit als Ganzes gibt somit nach mancher Richtung ein so schiefes Bild von der Entwicklung der Chemie, wie es den geschichtlichen Feststellungen von heute nicht entspricht, und es bleibt der zweiten Auflage vorbehalten, ein empfehlenswertes Werk darzustellen.

Die Ausstattung seitens des Verlages ist wie stets sehr gut.

*Paul Diergart.*

**Dr. Georg Agricola.** Ein Gelehrtenleben aus dem Zeitalter der Reformation. Von Prof. Dr. Reinhold Hofmann. Mit dem Bildnis Agricolae. 149 S. 8°. Gotha, Fr. Andreas Perthes 1905. M 3.—

Die vorliegende Schrift des Zwickauer Historikers und Philologen bildet einen sehr wertvollen Beitrag zu einer späteren Biographie des Glauchauer Mineralogen und Metallurgen, die einem Naturforscher vorbehalten sein mag. Zuvor wäre allerdings eine Sonderabhandlung über „Agricola als technischer Chemiker“ durchaus erwünscht.

*Paul Diergart.*

**Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe.** Von J. König. 3. Aufl. Berlin, Paul Pary. M 32.—

Die Tatsache, daß die 2. Auflage von Königs Handbuch: „Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe“ schon nach wenigen Jahren vergriffen war, sowie die Namen des rühmlichst bekannten und geschätzten Autors und seiner Mitarbeiter, geben an sich schon eine Gewähr für die Gediegenheit des Werkes, so daß auch die vorliegende 3. Auflage von den beteiligten Kreisen sicher freudig begrüßt wird.

Bereits das Äußere des stattlichen Werkes zeigt, daß der Inhalt gegenüber dem der 2. Auflage wieder erheblich vermehrt ist, und beim eingehenden Studium ersieht man, daß nicht nur die einzelnen Abschnitte neu bearbeitet und bedeutend erweitert, sondern daß auch zwei neue Kapitel, nämlich „Rohstoffe und Erzeugnisse der Stärkefabrikation“ sowie „Obsterzeugnisse“ in das Handbuch aufgenommen worden sind.

Die mikroskopische Untersuchung der Futter-

mittel ist infolge der Vervollkommenheit der Untersuchungsverfahren usw. wesentlich eingehender wie in den früheren Auflagen behandelt worden; die zahlreichen, ebenfalls vermehrten mikroskopischen Bilder werden allen sehr willkommen sein.

Auch die bisher beschlossenen Vereinbarungen des „Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchstationen i. d. R.“, die der Nahrungsmittelchemiker und sonstiger Verbände, und die zolltechnischen Vorschriften für die Untersuchung gewerblich wichtiger Stoffe haben Aufnahme gefunden.

Wie die früheren Auflagen, wird auch die dritte ein vorzüglicher Ratgeber sowohl für Anfänger wie auch für ältere Chemiker sein, da die neuesten Methoden usw. aufgenommen worden sind.

Sehr wertvoll sind auch die zahlreich angeführten Literaturnachweise, die jedem, der sich eingehender mit den betr. Methoden beschäftigen will, das Aufsuchen der Originalarbeiten sehr erleichtern. Die äußere Ausstattung des Buches ist elegant, auch machen der Druck und das verwendete Papier dem Verleger alle Ehre.

Die neue Auflage von Königs Handbuch kann daher nicht nur allen Agrikulturchemikern, sondern auch allen analytischen Laboratorien bestens empfohlen werden.

Böttcher.

#### Allgemeine und physiologische Chemie der Fette.

Von F. Ulzer und J. Klimont. Verlag von Julius Springer. Berlin 1906. M 8.—

Das vorliegende Werk ist berufen, eine Lücke auszufüllen, welche wohl jedem in das Gebiet der Fettindustrie eintretenden Fachgenossen fühlbar geworden ist. Die unaufhaltsam fortschreitende Spezialisierung bringt es mit sich, daß immer mehr Zweige der chemischen Technik sich eine Spezialliteratur gründen. Die naturgemäße Entwicklung dieser Literatur dürfte die sein, daß in einem ersten Lehrbuch die Theorie, in einem zweiten und dritten die Technologie und die Analyse abgehandelt werden. In der Fettindustrie war der Entwicklungsgang ein anderer, und der zuerst genannte Teil obiger Trilogie erscheint als letzter. Der Grund hierfür dürfte, abgesehen von der praktischen Notwendigkeit der analytischen Methoden, auch darin zu suchen sein, daß nach Chevreul, dem eigentlichen Begründer der Fettchemie, für lange Zeit ein gewisser Stillstand in der theoretischen Forschung auf diesem Gebiet eintrat, und daß ein neuer Aufschwung, hauptsächlich gekennzeichnet durch die Arbeiten Kraftts, erst einige Jahrzehnte zurückdatiert.

Die Verf. sind in der einschlägigen Literatur nicht nur durch eigene Arbeiten bekannt. Nach Benedikts frühem Tode hat Ulzer die dritte und vierte Auflage von dessen „Analyse der Fette und Wachsorten“ bearbeitet, Klimont ist der Begründer der Fachzeitschrift „Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie“. In Übereinstimmung mit dem eingangs Gesagten bezeichnen Ulzer und Klimont ihr neues Werk in der Vorrede als ersten Band der „Analyse der Fette und Wachsorten“, auf welche öfters verwiesen wird. Vielleicht wäre es besser gewesen, Wiederholungen nicht zu scheuen und die nächste Auflage des „Benedikt“ auf das rein Analytische zu beschränken. Was den Inhalt des Buches betrifft, so wird in

der Einleitung die Geschichte der Fettchemie, unter gebührender Betonung der überragenden Verdienste Chevreuls, kurz skizziert. Der nunmehr folgende erste Teil: Physiologie und physiologische Chemie der Fette lehrt, daß wir über den Auf- und Abbau der Fette eigentlich noch recht wenig wissen, und hätte aus diesem Grunde und auch in Übereinstimmung mit dem Titel wohl besser am Schluß des Buches seinen Platz gefunden. Der ungleich umfangreichere zweite Teil behandelt die allgemeine Fettchemie: Fettsäuren, Oxysäuren, fettsaure Salze, deren Hydrolyse, Molekularzustand in Lösungen und Kristallisationsgesetze, Alkohole, Fettelemente (Glyceride), Wachselemente, Verhalten der Fette und Wachse gegen Reagenzien, Gewinnung, Beschaffenheit und physikalische Eigenschaften der Fette und Wachse (eigentlich gehört die „Gewinnung“ vor das „Verhalten“), Ranziditätsprozeß (die prägnanten Ausführungen Klimonts über dieses Thema wurden im verfloßenen Jahr auch anderweitig publiziert), hydrolytischer Spaltungsprozeß (die Theorie der Triglyceridverseifung wurde durch E. Abel, die enzymatische Fettspaltung durch S. Fokin bearbeitet). Das letzte Kapitel bringt Tabellen über die Zusammensetzung, die physikalischen und chemischen Konstanten der einzelnen Fette, und den Schluß bildet außer einem Sach- erfreulicherweise auch ein Personenregister.

Im einzelnen wäre vielleicht noch folgendes zu bemerken. In der Einleitung hätte erwähnt werden können, daß von der grundlegenden Arbeit Chevreuls ein Neudruck erschienen ist. Beim Kapitel Oxysäuren erscheint Saytzeff etwas zu kurz gekommen. Er hat als erster die natürlich vorkommenden ungesättigten Fettsäuren in alkalischer Lösung mit Permanganat behandelt und sich seinerzeit bitter darüber beschwert, daß ihm Hazura diese dankbare Reaktion aus der Hand nahm. Nicht erwähnt ist die Engler'sche Autoxydationstheorie, trotzdem sie zweifellos für die ungesättigten Fettsäuren von hoher Bedeutung und die Entstehung von Peroxyden experimentell nachgewiesen ist. Noch nicht erwähnt sind ferner die aus den Jahren 1904 und 1905 stammenden wertvollen Arbeiten von Le Sueur und Ponzio. Die Zitierung ist nicht immer eine vollständige, häufig werden Autoren ohne die betreffende Literatur genannt. Ferner geben die Zitate manchmal die Bandnummer, manchmal den Jahrgang an, es wäre zu wünschen, daß stets beide zitiert würden. Natürlich fallen diese Ausstellungen gegenüber der durchaus anzuerkennenden Gesamtleistung nicht ins Gewicht. Das Buch wird unstreitig für die Weiterentwicklung der Fettchemie ein wichtiges Hilfsmittel werden.

Fahrlin.

#### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 7./5. 1906.

12e. D. 15 733. Vorrichtung zur Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen oder Dämpfen. V. Defays, Brüssel, und J. Schaefer, Höchst a. M. 25./3. 1905.

12g. K. 28 207. Verfahren zur Darstellung von 1,2-Diazoxydnaphtalinsulfosäuren. (Kalle.) 17./10. 1904.