

- Goslich, W., Ing., Vorst.** Brauereimaschinenkunde. 1. Band. Dampfbetrieb. 2. verm. Aufl. (XII, 240 S. mit 243 Abb. u. 1 Taf.) gr. 8°. Berlin, P. Parey 1906. Geb. in Leinw. M 8.—
- Hartmanns, G., Dr.** Handverkaufstaxe für Apotheker. Neu bearb. u. herausgegeb. vom Taxausschuß der Magdeburger Apothekerkonferenz. 15. Aufl. (94 S. mit 1 Fig.) gr. 8°. Magdeburg. Creutz 1906. Geb. M 2.—; durchschnitten M 2.50
- Hillgers illustrierte Volksbücher.** kl. 8°. Berlin, H. Hillger 1906. Jeder Band —. 30 — 42. J a c o b i , Siegfr., Maschinenbausch.-Oberl., Dr. Die Eisenhüttenkunde. Eine Beschreibung der wichtigsten Prozesse der Eisenhüttentechnik. Mit 22 Illustr. (62 S.).
- Jahrbuch der deutschen Braunkohlen und Steinkohlenindustrie.** Verzeichnis der im Deutschen Reiche belegenen, im Betriebe befindl. Braunkohlen- und Steinkohlengruben, Braunkohlen-Naßpreßsteinfabriken, Braunkohlen- u. Steinkohlenbrikettfabriken, Kokereien, Schwelereien Teerdestillationen, Mineralöl-, Paraffin-, Ammoniak- und Benzolfabriken-, Ziegeleien und sonst. Nebenbetriebe. VI. Jahrg., unter Mitwirkg. des deutschen Braunkohlen-Industrievereins bearb. von Sekr. B. B a a k. (XXX, 215 u. 164 S. mit 1 Karte.) gr. 8°. Halle, W. Knapp 1906. Geb. in Leinwand M 6.—;
- Kraeger, Jos.** Die Untersuchung und Beurteilung des Bieres und der bei der Bierbrauerei verwendeten Rohstoffe. Methoden zur chem.-techn. Prüfung des Bieres und der bei der Brauerei verwendeten Rohstoffe. Zusammengestellt für den Laboratoriumsgebrauch. (VII, 134 S. mit 30 Abb. 8°. Wien, A. Hartleben 1906. M 3.—; geb. M 3.80
- Ostertag, R., Prof., Dr.** Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, einschließl. des Vieh- u. Schlachthofwesens, der Fleischverarbeitung, der Milchversorgung u. Milchkontrolle. Reisestudie. (VIII, 151 S. mit 17 Abb.) gr. 8°. Berlin, R. Schoetz 1906. M 5.—
- Städeler-Kolbe.** Leitfaden für die qualitative chemische Analyse. Neu bearb. von Prof. Dr. H. A b e l j a n z. 13., verm. Aufl. (XIII, 128 S.) 8°. Zürich, Art. Institut Orell Füssli 1906. Geb. in Leinwand M —.

Bücherbesprechungen.

- Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung.** Von Prof. Dr. Otto v. Zwiedineck-Südendorf („Aus Natur und Geisteswelt“). Sammlung wissenschaftlich - gemeinverständlicher Darstellung aus allen Gebieten des Wissens. 78. Bändchen. VIII u. 147 Seiten. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. geh. M 1.— geb. M. 1.25

Der Verf. der angezeigten kleinen Schrift, Prof. der Nationalökonomie an der Technischen Hochschule zu Karlsruhe, schreibt auf Seite 31: „Wenn das soziale Gewissen und Hand in Hand mit diesem auch die Erkenntnis der sozialen Pflichten in allen denjenigen Richtungen, in denen Arbeiterschutz entwickelt werden muß, in den Kreisen der Arbeitgeber dermaßen wirksam wären, daß die Bedingungen und Umstände, unter denen der Arbeiter vertragsmäßig und tatsächlich zu schaffen hat, jedwede Gefährdung ausschließen, dann gäbe es nur einen Träger der Schutzpolitik: den Arbeitgeber selbst“. Leider sind aber soziales Gewissen und

Erkenntnis sozialer Pflichten keineswegs allgemeine Eigenschaften, ja fast scheinen sie im Aufsteigen einer sogenannten höheren Kultur mehr und mehr zu verkümmern, und Gesetze für Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung müssen mit Notwendigkeit eintreten, auch wenn sie vielfach als Übel empfunden werden. — Nach Betrachtung der allgemeinen Grundlagen der Arbeiterschutzpolitik behandelte Verf. im einzelnen die verschiedenen Probleme der notwendigsten Eigenschaften des Arbeiterverhältnisses, des Arbeiterschutzes und der Arbeiterversicherung. — Das Studium und die erzwungene Anwendung trockener Gesetzesparagraphen sind im allgemeinen wenig geeignet, Verständnis für die zugrunde liegenden gesunden Richtlinien zu erwecken, und die vorliegende Besprechung der allgemeinen Gesichtspunkte erscheint deshalb wohl befreit, hier helfend und fördernd einzutreten.

Kubierschky.

- Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie.** Von Prof. Dr. A. Bernthsen, Großherzogl. Bad. Hofrat, Abt.-Vorst. in der Bad. Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Früher Prof. an der Universität zu Heidelberg. 9. Aufl. bearbeitet in Gemeinschaft mit Dr. Ernst Mohr, Privatdozent an der Universität Heidelberg. Braunschweig, Vieweg & Sohn 1906. Geb. M 11.80

Einer unserer berühmtesten chemischen Professoren antwortete einmal auf die Frage eines Neulings in der Chemie, welches Buch er sich zur Einführung anschaffen sollte: „Nehmen Sie den Bernthsen, der liest sich wie ein Roman“. Auch in der neuesten Auflage zeigt dieses weit verbreitete kurze Lehrbuch die ausfeilende Hand seines Autors und des Professors an der Universität Heidelberg, Dr. Ernst Mohr, mit dem sich Bernthsen für die Neuherausgabe verbunden hat. Durch eine Anzahl Stichproben haben wir uns davon überzeugt, daß alle wichtigeren neuen Forschungsergebnisse Berücksichtigung gefunden haben, ohne daß das Buch dabei unhandlich geworden wäre und seine vorzügliche Lesbarkeit und sonstigen guten didaktischen Eigenschaften verloren hätte. Wir können es gerade den in der Praxis stehenden Kollegen, die sich in Kürze über das Neue in der organischen Chemie orientieren wollen, bestens empfehlen. R.

- Thermodynamik und Kinetik der Körper.** Von Prof. Dr. B. Weinstein. 3. Band. 1. Halbbd. Die verdünnten Lösungen, Die Dissoziation, Thermodynamik der Elektrizität und des Magnetismus. Braunschweig 1905. Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. M 12.—

Der dritte Band dieses Werkes hat in zwei Halbbände zerlegt werden müssen. Der erste Halbband enthält die in der Überschrift genannten Gebiete. Der zweite Halbband wird von den elektrolytischen Erscheinungen handeln. Was über den Charakter dieses Werkes, die Vorteile und Mängel der Behandlungsweise bei Gelegenheit der Besprechung des II. Bandes (1904, S. 1708) gesagt ist, tritt hier noch deutlicher hervor. Ein Umstand, der manche Mängel bedingt, ist, daß der Verf. viele Begriffe in einem anderen Sinne, benutzt als es sonst in der Chemie üblich ist, und deshalb dann auch zu Folgerungen kommt, die mit den bereits angenommenen nicht

identisch sind. Es ist aus diesem Grunde nicht leicht, das Werk neben einem anderen zu benutzen. Außerdem ist die Darstellung vielfach recht abstrakt, und es wird ein recht umfänglicher Apparat von Formeln benutzt.

Die abweichende Betrachtungsweise des Verf. bedingt aber auch den Vorteil, daß das Buch lehrt, wie vieles, was als erledigt betrachtet wurde, doch noch nicht als gelöst abgetan werden darf. Speziell aus diesem Grunde ist das Studium des Buches sehr anregend.

Im übrigen scheint es, als ob die Behandlung der chemischen Probleme durch unvollständige Vertrautheit des Verf. mit der einschlägigen Literatur beeinträchtigt würde. Sicher ist das z. B. der Fall bei den Kapiteln f und g des § 85, die von der Löslichkeits- und Dissoziationsbeeinflussung und über chemische Zersetzung und Verbindung in Lösungen handeln. Von den verschiedenen Typen der Löslichkeitsbeeinflussung, die bis jetzt ganz klar unterschieden werden können, sind nicht alle erwähnt, und die erwähnten sind nicht scharf genug voneinander geschieden, sodaß das Wesentliche nicht zur vollen Geltung kommt. In betreff der physikalischen Probleme steht dem Ref. nicht die nötige Erfahrung zur Seite, um diese Frage richtig beurteilen zu können. Endlich sei es erlaubt, noch auf einige kleinere Versehen hinzuweisen, die leichter abgestellt werden können. Auf S. 120 wird immer von Silberbromat gesprochen — sogar die Formel wird benutzt —, während die in Rede stehende Untersuchung, aus der auf der vorhergehenden Seite eine Tabelle abgedruckt wird, sich auf Silberbromid bezieht. Auf S. 453 Zeile 3 von oben soll es Neumann statt Naumann heißen.

W. Böttger.

Die Phasenlehre und ihre Anwendung. Von Privatdozent Dr. Julius Meyer. 10. Heft des X. Bandes der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1805. M 1.20

Dieses Heft bildet eine wertvolle Bereicherung der rühmlichst bekannten Ahrensche Sammlung. Im ersten Teil werden zunächst die wichtigsten Grundbegriffe wie Phasen und unabhängige Veränderliche definiert. Daran anschließend wird der Inhalt der Phasenregel im allgemeinen behandelt und unter Anlehnung an die Darlegung in dem bekannten Lehrbuche von Nernst bewiesen. In den folgenden Abschnitten werden schließlich zahlreiche Einzelfälle von Systemen aus einer, zwei, drei und vier Komponenten näher besprochen. — Der Ref. hat den Eindruck gewonnen, daß in dieser Beziehung eher zuviel geschehen ist; wenigstens ist der Ref. der Meinung, daß irgend ein neues Theorem weniger leicht durch die Betonung der vielseitigen Anwendbarkeit verständlich gemacht wird, als vielmehr durch die Hervorhebung dessen, was durch dasselbe klarer oder mehr gesagt wird als ohne dieses Theorem. Allerdings ist auch dieser Punkt nicht etwa ganz vernachlässigt; er ist nur weniger in den Vordergrund gestellt. Dieser Umstand ist aber maßgebend dafür, daß manche komplizierten Fälle (das gilt z. B. für die Systeme aus Eisen und Kohlenstoff auf S. 396—398) von Chemikern, die sich mit der Phasenregel noch nicht beschäftigt

haben, voraussichtlich nicht verstanden werden, obwohl das, was darüber gesagt ist, durchaus einwandfrei ist.

Ferner gestattet sich der Ref., den Herrn Verf. auf die folgenden Punkte für einen neuen Abdruck des Heftes hinzuweisen: Die Angaben auf S. 360 und 368 über die mögliche Anzahl fester und flüssiger Phasen widersprechen sich. Die Ausführungen über enantiotrope und monotrope Stoffe auf S. 372 werden erst durch die Figur auf S. 377 verständlich; es sollte daher wenigstens auf die letztere schon hingewiesen werden. Die Angabe auf S. 389, daß das abgerundete Maximum der Schmelzkurve bei Systemen und zwar Bestandteilen, die eine Verbindung bilden, nach Kremann auf teilweise Dissoziation in die Komponenten zurückzuführen sei, ist nicht richtig; dies ist schon viel früher von anderen Autoren ausgesprochen worden und findet sich übrigens auch in der Arbeit von Küster und Kremann, auf die hingewiesen wird, ausdrücklich erwähnt. — Die Buchstaben im Text auf S. 402 stimmen nicht mit denen in der dazu gehörigen Figur überein.

Das Heft sei trotz dieser kleineren Mängel weitgehender Beachtung empfohlen. W. Böttger.

Moderne Chemie. Von Sir William Ramsay.

II. Teil. Systematische Chemie. Ins Deutsche übertragen von Dr. Max Huth. 243 S. Halle a. S. 1905. Verlag von Wilhelm Knapp. Geh. M 3.—; geb. M 3.50.

Der vorliegende zweite Teil von Ramsays „Moderne Chemie“ behandelt die systematische Chemie. Im ersten Kapitel werden die Elemente besprochen. Dann folgen die Verbindungen, eingeteilt in sechs Klassen:

1. die Hydride,
2. die Halide,
3. die Oxyde und Sulfide,
4. die Nitride und Phosphide,
5. die Boride, Carbide und Silicide,
6. die Legierungen.

Anorganische und organische Verbindungen sind auf diese Gruppen verteilt, so werden z. B. die Kohlenwasserstoffe in demselben Kapitel mit den Hydriden besprochen; die Alkohole, Aldehyde und Äther stehen bei den Oxyden. An die dritte Gruppe wird das große Gebiet der Säuren und Salze angeschlossen. Auf die Nitride folgt eine Reihe von Stickstoffverbindungen: die Amide, Cyanide usw. Wir haben schon an dieser Stelle (diese Z. 18, 1277 [1905]) auf das Erscheinen des ersten Teiles der „Moderne Chemie“ hingewiesen. Eine bessere Empfehlung als der Name des Verf. kann dem Buche nicht mitgegeben werden.

Sieverts.

Die moderne Theorie der physikalischen Erscheinungen (Radioaktivität, Jonen, Elektronen).

Von Augusto Righi. Aus dem Italien. übers. von B. Dessau. Mit 17 Abbildungen. 152 S. Leipzig 1905. Verlag von Joh. Ambros. Barth. kart. M 2.80

Das vorliegende Buch ist zuerst in italienischer Sprache erschienen. „Das aktuelle Interesse des Gegenstandes und die anschauliche, unter Wahrung der wissenschaftlichen Strenge doch elementare Behandlung, die in einigen Anmerkungen durch mathematische Formeln ergänzt ist, haben dem klei-

nen Buch in der Ursprache einen nicht gewöhnlichen Erfolg verschafft und wurden die Veranlassung zur Herausgabe einer deutschen Übersetzung.“ Diese dem Vorwort des Übersetzers entnommenen Worte sagen von dem R i g h i s c h e n Buche nicht zuviel. Wir möchten auch der trefflichen deutschen Übersetzung einen „nicht gewöhnlichen“ Erfolg wünschen. Die Ausstattung und der Druck des Buches sind ganz vortrefflich und machen die Lektüre doppelt genüßlich. *Sieverts.*

Beitrag zur Kenntnis der Kristallglasuren. Nach seiner russischen in St. Petersburg erschienenen Abhandlung von E u g e n van der B e l l e n. 8°. 31 S., mit 10 Abbildungen. Im Selbstverlag des Verf. Coburg 1905.

M 2.20; Ausland M 2.50

Der Verf. hat durch Zusammenschmelzen von je einem Mol. Siliciumdioxyd, Titandioxyd und Calciumcarbonat künstlichen Sphen dargestellt. Die gepulverte Schmelze wurde im Verein mit Kalium-Zinksilikaten für die Herstellung von Kristallglasuren benutzt. Die kristallbildenden Massen wurden auf glasiertes Porzellan aufgetragen und bei Kegel 11 gebrannt; doch war es sehr schwierig, den richtigen Zeitpunkt für das Aufhören des Brennens zu treffen. In den beigegebenen Lichtbildern sind einige Vasen mit Kristallglasuren abgebildet. Außerdem sind 4 Mikrophotographien von künstlichem Sphen wiedergegeben, die ebenso wie der zugehörige Text aus einer Abhandlung von P. von S u t s c h i n s k y (Z. f. Kristallographie 38, 3. Heft) stammen. Das Heft enthält außerdem allgemeine Bemerkungen über Glasuren, eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur und Angaben über die Bedeutung der Kristallglasuren für die Keramik und für die Wissenschaft. Ob sich, wie der Verf. (S. 15) meint, die Herstellung der Kristallglasuren so weit verbilligen lässt, daß ihre industrielle Verwertung in größerem Maßstabe möglich ist, bleibt abzuwarten. Einstweilen ist nicht viel Aussicht dazu vorhanden. *Sieverts.*

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 5./3. 1906.

- 6b. K. 30 248. Verfahren zur Herstellung eines **Denaturierungsmittels für Spiritus** aus Exkrementen, insbesondere von Schafen. J. Kluge, Görlitz. 30./8. 1905.
- 8m. L. 20 651. Verfahren zur Erhöhung der Intensität von **Blauholztöpfungen**. Lepetit, Dollfuß & Ganßer, Mailand. 15./2. 1905. Priorität Italien vom 4./6. 1904.
- 12h. M. 28 023. Verfahren zur Behandlung von **Gasen**, Dämpfen oder dgl. mit **elektrischen** zwischen den Flügeln eines Ventilators stattfindenden **Entladungen**. Fr. de Marce, Brüssel. 22./9. 1904.
- 12i. B. 37 264. Verfahren zur Gewinnung von Kohlensäure aus **Generatorgas** unter Benutzung einer alkalischen Absorptionslösung. Dr. E. A. Behrens und Joh. Behrens, Bremen. 25./5. 1904.
- 12o. C. 12 182. Verfahren zur Darstellung von **o-Nitro-o-amino-p-acetaminophenol**. (C). 21./10 1903.
- 12o. M. 26 190. Verfahren zur Gewinnung von **Essigsäure** durch Destillation von wässriger,

Klasse:

- eventuell salzhaltiger Essigsäure. Dr. L. Marckwald, Bitterfeld. 4./10. 1904.
- 12o. R. 20 886. Verfahren zur Darstellung von **Harnstoff**. The Roeßler & Haßlacher Chemical Co., Neu-York. 9./3. 1905.
- 12p. C. 13 534. Verfahren zur Darstellung der **5-Oxynaphobenzaldehydin- und 5-Oxynaphodiaminobenzaldehydin-7-sulfosäure**. (C). 6./4. 1905.
- 12p. F. 19 586. Verfahren zur Darstellung von **cc - Dialkyl- 2 - aryliminobarbitursäuren**. (M). 8./12. 1904.
- 12p. M. 26 917. Verfahren zur Darstellung von **CC-Dialkyliminobarbitursäuren**. Zus. z. Patent 156 384. (Merck). 10./2. 1905.
- 21j. S. 20 878. Verfahren zur Herstellung von **Glühkörpern** für elektrisches Licht aus schwer schmelzbaren Metallen durch Ziehen oder Walzen. Siemens & Halske, A.-G., Berlin. 16./3. 1905.
- 22a. A. 11 657. Verfahren zur Darstellung eines für die Apparatenfärberrei besonders geeigneten **o-Oxyazofarbstoffs**. (Geigy). 6./1. 1905.
- 22f. T. 10 077. Verfahren zur elektrolytischen Darstellung von **Bleweiß**. Clinton Paul Townsend, Washington. 12./12. 1904.
- 22g. F. 19 557. Verfahren zur Erzielung eigenartiger **Farbwirkungen** auf Materialien verschiedener Art. (M). 1./12. 1904.
- 30h. R. 20 406. Verfahren zur Gewinnung von medizinisch brauchbarem **Moor** aus minderwertiger oder tauber Moorerde. Dr. J. Reitz, Berlin. 18./11. 1904.
- 38h. K. 30 957. Abänderung der Vorrichtung zum **Imprägnieren und Färben von Holz** nach den Patenten 169 182 und 169 343. Zus. z. Patent 169 182. G. Kron, Kopenhagen. 19./12. 1905.
- 39b. B. 38 759. Verfahren zur Herstellung **zelluloidartiger Massen**. (B). 15./12. 1904.
- 40c. Sch. 23 061. Verfahren zur Erzeugung von **Metallniederschlägen** in dicken Schichten unter Verhinderung störender Kristallbildungen bei der elektrolytischen Raffination von Metallen. R. Schindler, Charlottenburg. 12./12. 1904.
- 53e. B. 36 987. Verfahren zum periodischen **Entleeren und Wiederfüllen von Gefäßen**, die zum Erhitzen bzw. Sterilisieren von Milch und anderen Flüssigkeiten dienen. N. Bendixen, Frederiksberg. 21./4. 1904. Priorität England vom 3./6. 1903.
- 53i. C. 13 724. Verfahren zur Gewinnung der in den **Kaknoschalen** enthaltenen Proteinstoffe. J. Cracau, Dresden.
- 80b. P. 17 904. Verfahren zur Herstellung von **Kunststeinplatten** aus Asbest und ähnlichen Faserstoffen und hydraulischen Bindemitteln mittels Pappemaschinen. Popp & Weisheit, Nürnberg. 28./11. 1905.
- 85c. T. 9664. Verfahren und Vorrichtung zur biologischen **Reinigung von Abwässern** durch getrennte Behandlung ihrer festen und flüssigen Stoffe. Dr. W. O. Travis, Hampton, und E. Ault, Westminster. 14./5. 1904.
- 89a. G. 20 522. Behälter zum **Einweichen und Reinigen von Kartoffeln**. L. Galland, Berlin. 3./11. 1904.

Reichsanzeiger vom 8./3. 1906.

- 4f. P. 14 138. Verfahren zur Herstellung eines gleichmäßigen Kopfes an **Glühkörpern** nach Patent 132 094. Zus. z. Pat. 132 094. Patent Rundkopf-Glühkörperfabrik E. v. Bülow, Schöneberg. 15./10. 1902.