

Examinatoren für Chemie an der Universität Cambridge ernannt worden.

Geheimrat Prof. Dr. E. Fischer-Berlin und Prof. Newcomb-Washington sind zu auswärtigen Mitgliedern der mathematisch-physikalischen Klasse der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften ernannt worden.

Dr. Letsche, Assistent am physiologisch-chemischen Laboratorium der Universität Tübingen, erhielt 1000 M aus der Faber-Stiftung für wissenschaftliche Arbeiten.

Die Royal Society, London, verlieh die Davy-Medaille an Prof. Edward W. Morley (Cleveland, Ohio) für seine Arbeiten und Untersuchungen auf dem Gebiete der Chemie und Physik. Die Hughes-Medaille wurde an Prof. Ernest H. Griffiths für seine physikalischen Arbeiten verliehen.

Prof. Dr. Th. Sommerfeld-Berlin erhielt die goldene Staatsmedaille der internationalen Ausstellung für Unfallverhütung, Gewerbehygiene und Arbeiterwohlfahrt.

Kommerzienrat Wolff, Seniorchef und Gründer der Parfümerie- und Toiletteseifenfabrik F. Wolff & Sohn, Karlsruhe i. B., feierte am 16./11. sein 50jähriges Geschäftsjubiläum.

Geh. Bergrat HaBlacher-Bonn feierte am 15./10. sein 50jähriges Bergmannsjubiläum.

Der Direktor der Friedrichsgrube, Geh. Bergrat Koch-Tarnowitz O.-S., tritt am 1./1. 1908 in den Ruhestand.

Prof. Dr. Moore gab seine Stellung als Dekan der Liverpooler Universität auf, um sich ganz seinen Forschungen auf dem Gebiete der biologischen Chemie zu widmen.

Der frühere Direktor der Pulverfabrik Rottweil, Gotthold Müller, approb. Apotheker und Chemiker, ist in Winnenden gestorben.

Prof. Dr. Petersen, Vorsteher der landwirtschaftlichen Versuchsstation in Oldenburg i. G., trat in den Ruhestand.

Julius Otto Wilhelm Balla, Direktor der Köln-Ehrenfelder Gummiwerke, A.-G., starb am 11./11. im 54. Lebensjahre.

Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

Freundlich, Dr. H. Capillarchemie und Physiologie. Habilitationsvorlesung, gehalten am 29./10. 1906. Dresden, Steinkopff & Springer, 1907. M 1,—

Gregorius, R. Erdwachs (Ceresin). Paraffin und Montanwachs, deren Darstellung und Verwendung. Mit 32 Abb. Wien u. Leipzig, A. Hartleben. M 4,—

Müller-Pouille's Lehrbuch der Physik u. Meteorologie in 4 Bd. 10. umgearb. u. vermehrte Aufl. herausgeg. v. Leop. Pfaunder. Mit über 3000 Abb. u. Tafeln. 3. Bd. 4. Buch: Wärmelehre, chem. Physik, Thermodynamik u. Meteorologie. Braunschweig, F. Vieweg, & Sohn, 1907. geh. M 16,—; geb. M 18,—

Vanino, Dr. L. Das Natriumsuperoxyd. Mit 6 Abb. Wien u. Leipzig, A. Hartleben, 1908. M 2,—

Waldeck, Dr. ing. K. Streifzüge durch die Blei- und Silberhütten des Oberharzes. Mit 5 Tafeln. Halle a. S., W. Knapp, 1907. M 3,40

Woker, Dr. Gertrud. Probleme der katalytischen Forschung. Antrittsvorlesung, gehalten am 27./4. 1907. Leipzig, Veit & Co., 1907. M 1,20

Bücherbesprechungen.

Thermodynamik. Von G. H. Bryan. B. G. Teubner, Leipzig. geb. M 7,—

Dieses vorzügliche Werk ist eine erweiterte Bearbeitung des vom Verf. für die Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften über das gleiche Thema verfaßten Artikels. Es sucht mit äußerster mathematischer Schärfe den logischen Bau der Thermodynamik darzustellen, ohne auf die experimentellen Ergebnisse spezieller einzugehen. Wer es mit Erfolg studieren will, muß über ausgedehntere mathematische Kenntnisse verfügen als die sind, die etwa den durch den „Nernst-Schönflies“ erworbenen entsprechen. Die meisten Chemiker werden deshalb schwerlich dem Verf. bei seinen Ausführungen zu folgen imstande sein.

Erich Marx.

Die Fette vom physiologisch-chemischen Standpunkte. Von Dr. Adolf Jolles, Honorar-Dozent am K. K. Technologischen Gewerbemuseum in Wien. Straßburg, Verlag von Karl J. Trübner, 1907. 71 S. M. 1,60

Die handliche Schrift liefert eine gewissenhafte Zusammenstellung über die auf dem Gebiete der Fette in physiologisch-chemischer Beziehung gezeitigten bedeutsameren Resultate; als Einleitung sind auch kurze Darlegungen in chemischer Hinsicht über Fettsäuren und Fette gegeben. Im allgemeinen wird keine kritische Stellung zu den oft sich widersprechenden Befunden genommen; durch Gegenüberstellung werden sie aber übersichtlich zur Kenntnis gebracht. Einige Tabellen über wichtige Konstanten der Fettsäuren und über Vorkommen der letzteren unter Angabe der diesbezüglichen Autoren, sowie Zusammenstellungen über die Fette tragen noch zu einer schnellen Orientierung bei. Vor allem aber sind als sehr willkommene Hilfsmittel auch die umfassenden, übersichtlich angeführten Literaturangaben zu begrüßen.

K. Kautsch.

Die Bewegung des Ammoniakstickstoffs in der Natur.

Kritische Monographie aus dem Kreislauf des Stickstoffs. Von Paul Ehrenberg. (Sonderabdr. aus Mitt. d. Landw. Inst. Breslau IV, Heft 1 u. 2.).

Seit Begründung unserer neueren Anschauungen über den Kreislauf des Stickstoffs in der Natur steht das Studium dieses für alles organische Sein so wichtigen Vorganges im Mittelpunkt des Interesses der beteiligten Wissenszweige. Arbeiten aus diesem Gebiete gehören zu den ständigen Erscheinungen. Der Wert eines großen Teiles dieser Veröffentlichungen ist jedoch ein recht problematischer. So haben z. B. die zahllosen Düngungs- und Vegetationsversuche über die Stickstofffrage auch nicht angenähert den Fortschritt in der Erkenntnis dieser Materie gezeitigt, der dem Arbeitsaufwand proportional wäre; und ein Beharren in den ausgetretenen Bahnen bedeutet Stillstand. Eine kritische Sichtung und Besprechung dieses Materials ist daher eine dankenswerte Arbeit und auch zugleich eine

fördernde, wenn sie von rechter Stelle kommt. Die hier vorliegende Monographie über die Bewegung des Ammoniakstickstoffs in der Natur muß als eine ganz ausgezeichnete und gediegene Arbeit bezeichnet werden, deren Wert ebenso sehr in der geschickten Behandlung der Materie wie in der sachlichen Kritik der bisher geleisteten Arbeit begründet ist. Verf. bespricht in dem ersten Teil die Frage der Beweglichkeit des Ammoniaks, die durch Verflüchtigung, Auswaschung und den Übergang des Ammoniaks in leichter bewegliche Stickstoffformen hervorgerufen wird, und präzisiert, teilweise auf eigene Versuche gestützt, überall scharf seine Schlußfolgerungen.

Im zweiten Teil der Arbeit behandelt Verf. die Festlegung des Ammoniaks, bei der chemische, physikalische und biologische Vorgänge mitwirken, deren Einfluß gleichmäßig exakt verfolgt wurde. Großes Interesse beanspruchen die eigenen Versuche des Verfs., die in dem von Pfeiffer geleiteten Institut (Breslau) ausgeführt wurden. Auf die Methodik der Versuchsanstellung kann hier nur, muß aber auch besonders verwiesen werden, da sie das Gediegene der ganzen Arbeit beleuchtet. Nicht unerwähnt bleibe ein kurzer Anhang, der die Festlegung und Beweglichkeit des Ammoniakstickstoffs durch Tiere behandelt, in dem die Kellnerschen Feststellungen in Erwägung gezogen sind. Will man den geschickten und flüssigen Stil, in dem das Buch geschrieben ist, nicht unbemerkt lassen, so darf man aber auch Verf. den kleinen Vorwurf nicht ersparen, ein Wort wie „Mobilisation“ gepflegt zu haben.

Nn.

Nährwert und Geldwert unserer Nahrung. Eine volkswirtschaftliche Betrachtung gemeinverständlich dargestellt und nach den neuesten zuverlässigsten Quellen bearbeitet von Dr. W. Bremer, Nahrungsmittelchemiker. 2. Aufl. Dresden, Verlag von Rudolf Kraut. 187 S.

M 1,50

Bereits an gleicher Stelle war uns kürzlich Gelegenheit geboten, der allgemeinen Bedeutung einer zweckmäßigen Volksernährung das Wort zu reden; wir sprachen damals den Wunsch aus, daß mehr und mehr Kenntnis über diese wirtschaftlich so tief einschneidenden Fragen in weite Schichten des Volkes dringen mögen. Heute können wir nun eine Schrift begrüßen und empfehlen, die der Aufgabe nachkommt, den Laien, „das Volk“, über die Ernährungsfrage, über „Nährwert und Geldwert“ unserer Nahrung aufzuklären.

Es ist sicher, daß eine Schrift, die dem Volke dienen soll, nicht einfach und anschaulich genug, möglichst frei von eingehenderen wissenschaftlichen Erörterungen, verfaßt sein muß. Bremer hat diesen Grundsatz zweifellos auch in anerkennender Weise in vorliegender Schrift verfolgt. — Verf. gibt zunächst einige interessante, einleitende, allgemein gehaltene Bemerkungen über Ernährungsweise, Verdauung und über Geldwert in bezug auf Nahrungsmittel. Dann folgen die praktisch dargestellten Betrachtungen über unsere tierischen und pflanzlichen Nahrungsmittel und schließlich über die Genußmittel: Kaffee, Tee, Kakao. Es sind zahlreiche Zusammenstellungen und statistische Übersichten gegeben — die Zahlen sind vielfach dem grundlegenden Werke von J. K ö n i g entnommen —, die

es dem Laien leicht ermöglichen, (selbst wenn er die Berechnungsweise der Nährwerteinheiten nicht verfolgt) sich über den wirklichen Wert, über das Billig oder Teuer der Nahrungsmittel zu unterrichten. Wir finden in der fleißig und gewissenhaft zusammengestellten Schrift auch die neuesten Forschungsergebnisse verwertet; so sind z. B. die erst jüngst ausgeführten wichtigen Arbeiten von R. O. N e u m a n n, über die Bewertung des Kakaos, mit bedacht. — Nebenbei wollen wir hier bemerken, daß der hauptsächlich wirksame Bestandteil des Tees nicht nur „mit dem Coffein des Kaffees die größte Ähnlichkeit besitzt oder mit ihm identisch ist“, sondern eben Coffein (das Trimethylxanthin = 1, 3, 7-Trimethyl-2, 6-Dioxypurin) darstellt. Zu der S. 123 (vgl. auch S. 531) angeführten Bemerkung, daß die Milch „alle Nährstoffe in den Mischungsverhältnissen enthält, wie sie zum Aufbau der tierischen Zelle erforderlich sind“, möchten wir erwähnen, daß wohl der Eisengehalt der Milch, im Vergleich mit den anderen Bestandteilen, nicht dem vollen Bedarf des Organismus an Eisen, mit Ausnahme des Säuglingsstadiums, zu entsprechen vermag.

Daß das vorliegende Buch die wohlverdiente gute Aufnahme gefunden hat, beweist die bereits erschienene zweite Auflage.

K. Kautsch.

Die Isolierung der Substanz des latenten photographischen Bildes. von F r a n z K o g e l m a n n, Graz.

Die noch wenig bekannte, schon vor Jahren im Selbstverlage des Verf. erschienene, kleine Monographie ist erst kürzlich dem Buchhandel zugänglich gemacht worden¹). Der Verf. hatte sich zum Ziel gesetzt, die Natur des latenten photographischen Bildes zu ergründen und damit einen ganz wesentlichen Beitrag zur Erkenntnis der bei der Photographie sich abspielenden Vorgänge zu liefern. Durch präzise Fragestellung und eine größere Reihe eleganter einwandfreier Versuche ist es dem — leider zu früh verstorbenen — Verfasser gelungen, einen sehr wertvollen Beitrag zur Theorie des photographischen Bildes zu geben. Besonderes Interesse bieten, neben der S. 35 gebrachten, übersichtlichen Zusammenstellung der Versuchsergebnisse, namentlich die physikalischen Untersuchungen über die latenten Bilder und die S. 41—42 beschriebenen Versuche, durch welche der Nachweis erbracht wird, daß beim normalen photographischen Bilde hauptsächlich die Oberfläche der Bromsilberkörner verändert wird, während beim solarisierten Bilde auch solche Bromsilbermoleküle einer Veränderung unterworfen sind, welche im Inneren des Korns liegen.

Die Lektüre der kurzen Monographie wird jedem Chemiker, insbesondere dem, der sich mit Photographie befaßt, reiche Anregung bringen.

Dr. R. Zsigmondy-Terlago.

Jahresbericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Zuckerrfabrikation. Begründet von Dr. K. S t a m m e r. Herausgegeben von Dr. J o h. B o c k. 45. Jahrgang. Braunschweig 1906, Friedrich Vieweg & Sohn.

M 13, —

¹) Die früher schwer erhältliche Broschüre ist gegenwärtig bei W. Knapp in Halle a. S. zum Preise von M 2 zu beziehen.

In fünf Abschnitten (Landwirtschaftliches, Technisches, Chemisches, Patentrechtsverhältnisse, Statistisches und Gesetzgebung) wird eine Übersicht über die Fortschritte im Gebiete der Zuckerindustrie gegeben. Durch zweckmäßige Einteilung des Stoffes ist eine rasche Orientierung in dem reichen Inhalt des Jahresberichtes, der in bezug auf Vollständigkeit und Klarheit kaum einen Wunsch offen lassen wird, ermöglicht. Auch dem Nichtfachmann, der sich über eine einschlägige Frage oder den Stand eines Zweiges der Zuckerindustrie schnell orientieren will, wird es gute Dienste leisten. *By.*

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 11./11. 1907.

- 12c. K. 33 391. **Rührwerk** für Krystallisiergefäße. Fa. Jul. Knappe, Maschinenfabrik, Berlin. 13./2. 1907.
- 12i. O. 5430. Vorrichtungen zum Aufbewahren, Bewegen und Leiten heißer **Stickoxyde**. Dr. W. Ostwald, Groß-Bothen. 12.11. 1906.
- 12o. R. 23 980. Verfahren zur Darstellung der neutralen **Camphersäurealkylester**; Zus. z. Pat. 189 840. J. D. Riedel, A.-G., Berlin. 5./2. 1907.
- 12q. C. 15 414. Verfahren zur Darstellung einer **1-Amino-2-oxynaphatolindisulfosäure**. [Griesheim-Elektron]. 18./2. 1907.
- 18a. Sch. 26 683. **Dichtungsring** für Heißwind-schieber. A. Schäfer, Neu-Ölsburg b. Peine. 1./12. 1906.
- 23f. B. 45 770. Vorrichtung zur Marmorierung und zur Abkühlung flüssiger **Seife**. St. f. Grabino Gerolamo, Sampierdarena b. Genua, Ital. 11./3. 1907.
- 30i. L. 23 045. Verfahren zur **Desinfektion** mittels flüchtiger Desinfektionsmittel im Kreislaufbetriebe; Zus. z. Pat. 171 605. F. H. E. Lehmann, Eilenburg, P. S. u. Dr. F. Schmidt, Hamburg. 13./8. 1906.
- 31c. S. 23 918. Verfahren zur Herstellung von Gußstücken aus **Gußeisen** oder **Stahl**. Ch. S. Székely Sr., Neu-York. 29./12. 1906.
- 40a. K. 31 726. Verfahren zur Darstellung von **Metallen, Metalloiden** oder **Legierungen**; Zus. z. Pat. 179 403. Titan-Ges. m. b. H., Dresden. 31./3. 1906.
- 80b. J. 9974. Verfahren, **Cement** und hydraulischen **Kalk**, sowie aus ihnen und Sand oder Steinmehl hergestellte trockene Mörtelgemische beim Lagern vor der Einwirkung von Feuchtigkeit zu schützen. J. Junge, Berlin. 31./5. 1907.
- 80b. S. 23 656. Verfahren zur Herstellung **keramischer** Gegenstände aus durch Schmelzen künstlich hergestellten krystallinischen Verbindungen. E. von Seemen, Paris. 12./11. 1906.
- 89i. E. 12 192. Verfahren zur Reinigung von **Runkelrübensaft**. Dr. J. Effront, Brüssel. 18./12. 1906.

Reichsanzeiger vom 14./11. 1907.

- 8a. Sch. 25 982. Vorrichtung zum Bleichen und Färben von **Faserstoffen**. J. Schmitt und E. Handschin, Belfort, Frankr. 20./7. 1906.
- 10b. H. 39 755. Verfahren zum Trocknen von Kohlenstaub für die Herstellung von **Briketts**; Zus. z. Pat. 181 048. O. Hörenz, Dresden. 23./1. 1907.

Klasse:

- 12i. P. 18 010. Verfahren zur Verhinderung der Denitrirwirkung im **Gay-Lussac-Absorptionsapparat**. H. Petersen, Wilmersdorf b. Berlin. 28./12. 1905.
- 12k. B. 42 209. Verfahren zur Beseitigung des Schwefelwasserstoffes und Cyanwasserstoffes bei der Destillation des **Gaswassers**. Dr. J. Becker, Frankfurt a. M. 10./2. 1906.
- 16. M. 25 578. Verfahren zur Herstellung eines **Düngemehls** aus Phosphoriten oder Mineralphosphaten. W. Mathesius, Berlin. 2./6. 1904.
- 29b. V. 6679. Verfahren zur Herstellung von **Celluloseprodukten** aus Kupferoxydammoniak-celluloselösungen mittels erwärmter Ätzkalilauge als Fällmittel. Vereinigte Glanzstoff-fabriken, A.-G., Elberfeld. 3./8. 1906.
- 30h. K. 34 480. Verfahren zur Herstellung haltbarer, klar bleibender Lösungen der in den Anmeldungen K. 32 773 und K. 32 941 der Kl. 30h beschriebenen **Bakterienfette** in wasserfreiem Öl. [Kalle]. 16./4. 1907.
- 39a. S. 20 896. Verfahren zur Herstellung von Gebrauchsgegenständen aus **Hartgummi**. W. R. Sine, Williamsport, Penns., u. J. S. Rosenthal, Baltimore, Maryland. 20./3. 1905.
- 80b. K. 34 904. Verfahren zur Verbesserung von **Aluminat** und **Silicat** enthaltenden hydraulischen Bindemitteln wie Hochofenschlacken und aus denselben hergestellten Cementen, Portlandcement u. dgl. durch Zusatz von Bariumsalzen; Zus. z. Anm. K. 33 120. Königshofer Cementfabrik, A.-G., Wien. 14./5. 1907.

Eingetragene Wortzeichen.

- Algol** für Teerfarbstoffe. [By].
- Avirol** für technische Öle und Fette, Seifen usw. Fa. H. Th. Böhme, Chemnitz.
- Belliplastol** für diverse technische Produkte. Clasen, Reinhardt & Co., Hamburg.
- Carlein** für chemisch-pharmazeutisches Präparat. Ebert & Meincke, Bremen.
- Heydenfett, Heyden** für diverse technische Produkte, Parfümerien usw. Fa. J. v. d. Heyden, Hamburg.
- Krauses Sparkless** für technische Öle und Fette, chemische Produkte. Fa. M. A. Krause, Charlottenburg.
- Lapidurit** für chemisch-technische und chemisch-pharmazeutische Präparate usw. Fa. E. Schneider Nachf., Kassel.
- Mene-tekell** für chemisch-technische und pharmazeutische Produkte usw. J. M. Lutz, G. m. b. H., München.
- Radiogenin** für chemische Produkte. Radiogen G. m. b. H., Charlottenburg.
- Xeinitt** für chemisch-technische Produkte. E. Brescius, G. m. b. H., Rödelheim.

Patentliste des Auslandes.

- Verwertung der Papiermaschinenabwässer. B. Schmidt, Dresden-A. Österr. A. 2912/1907. (Einspr. 1./1. 1908.)
- Neuerungen an **Acetylenentwicklungsapparaten**. H. Koffler, Wien. Belg. 201 916. (Ert. 15./10.)
- Aluminiumlegierung**. Friedr. Krupp, A.-G., Essen/Ruhr. Belg. 202 886. (Ert. 15./10.)