

mit eingeschriebenen Maßen, hier wie überall in vortrefflicher Weise über das orientierend, was die Praxis Bewährtes geschaffen hat. In einem Anhang werden endlich noch komplette Anlagen in typischen Ausführungen für eine Reihe der hauptsächlichsten Spezialgebiete in Zeichnung und Beschreibung vorgeführt, um ein Bild vom Zusammenwirken der im einzelnen behandelten Einrichtungen zu geben, darunter Anlagen für Superphosphat, Farben, Salze, für die keramische Industrie usw. Ein Sachregister ermöglicht schnelle Orientierung über einzelne Fragen. Die äußere Ausstattung des Buches ist vornehm und solide. *Fw.* [BB. 26.]

Kein Haus und kein Betrieb ohne Elektrizität. Von Hermann Schmitz. (Dr. Max Jänecke, Hannover 1910.) Preis M 0,45

In dem 70 Seiten starken Heftchen wird überzeugend nachgewiesen und durch Zählermaterial belegt, daß in dem Wettkampf zwischen Gas und Elektrizität als Energiequelle für Haushalt und Kleingewerbe die Elektrizität mehr und mehr den Sieg davon trägt trotz aller Anstrengungen der Gasindustrie. In einleuchtender Weise werden dem Laien, dem Hausherrn, dem Handwerker die Vorzüge des elektrischen Stromes vorgeführt und kurze Belehrung und Anweisung erteilt für Konsumenten und solche, die es werden wollen. *Fw.* [BB. 109.]

Die Spiegelreflexcamera, ihr Wesen und ihre Konstruktion. Nebst Ratschlägen für die Auswahl und praktische Verwendung, sowie tabellarischer Übersicht und Liste der Patente und Gebrauchsmuster. Von Anton Mayer, Abtaundorf bei Leipzig. Mit 48 in den Text gedruckten Abbildungen. Halle a. S. 1910. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp. M 2,40

Von einer Einbürgerung der Reflexcamera in Deutschland kann man erst seit kurzem reden, obwohl ihre Einführung bereits im Jahre 1889 erfolgte. Die großen Dimensionen der Reflexcamera waren es, welche ihre weitere Verbreitung trotz der unbestreitbaren Vorzüge gegenüber anderen Cameras verzögerten. Seither ist fortgesetzt und schließlich mit Erfolg daran gearbeitet worden, eine handlichere Reflexcamera zu konstruieren, welche, abgesehen von der bequemer Handhabung, eine weniger unbequeme Mitführung als bisher gestattet. Das Resultat der mannigfachen Bemühungen nach dieser Richtung hin sind die Reflexklappcameras, wie sie heute von einer großen Anzahl Firmen auf den Markt gebracht werden.

Das vorliegende Buch, welches diesen Gegenstand zum ersten Male in geschlossener Darstellung behandelt, bietet viel des Wissenswerten über die Reflexcamera und ist wohl geeignet, Interessenten die für sie notwendigen Aufschlüsse zu geben.

Mlr. [BB. 146.]

Hilfstabellen für Nahrungsmittelchemiker. Zusammengestellt von Dr. A. Kraus, Vorsteher, und Dr. P. Schwenzer, Assistent des Chemischen Untersuchungsamtes des Kreises Neuß. Leipzig 1910. Verlag von Veit & Comp.

Geb. M 2.—

Die vorliegenden Hilfstabellen für Nahrungsmittelchemiker erleichtern die Umrechnung der analytischen Befunde während der Beschäftigung im Laboratorium ganz bedeutend, so daß besonders das zeitraubende Nachschlagen in umfangreicheren

Lehrbüchern oder in der Originalliteratur, welches bisher nicht zu umgehen war, im allgemeinen vollkommen wegfällt, wenn sie auch die Benutzung der Lehrbücher keineswegs entbehrlich machen. Die Tabellen enthalten alle wichtigen bei der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln benötigten Konstanten. Das Auffinden der gesuchten Werte, sowie die Benutzung der Hilfstabellen überhaupt, wird durch die praktische Art der Anordnung der Tafeln erheblich vereinfacht.

Mlr. [BB. 155.]

Die Untersuchung der natürlichen und künstlichen Seiden. Eine praktische Anleitung zur mikroskopisch-chemischen Prüfung der Seiden für Untersuchungsämter, Lehranstalten, Industrielle, Zollbeamte usw. Von Prof. Dr. Alois Herzog, Abteilungsvorsteher an der Preuß. Höh. Fachschule für Textilindustrie zu Sorau in N.-S. Mit 50 Abbildungen. Dresden 1910. Verlag von Theodor Steinkopff.

Die vorliegende Schrift hat ihren Ursprung in der Erwägung, daß man bei den Seidenprodukten nur durch das gleichzeitige Zusammenfassen der mikroskopischen, mikrochemischen, optischen und zum Teil der ultramikroskopischen Befunde zu brauchbaren Resultaten gelangt. Denn während man schon bei der mikroskopischen Untersuchung der Pflanzenfasern infolge ihrer nahezu gleichen chemischen Zusammensetzung mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, ist das bei den künstlichen Seiden in noch höherem Maße der Fall, insbesondere bei den in der Industrie vorzugsweise benutzten Kunstseiden, und zwar wegen ihrer nahezu gleichen chemischen Zusammensetzung, wegen des Mangels an besonders auffallenden Form- und Strukturverhältnissen und wegen des Fehlens irgendwelcher charakteristischer Verunreinigungen.

Besonders ausführlich sind die heutzutage noch wenig benutzten optischen Prüfungsmethoden behandelt worden. Die in vielen Fällen angewandte tabellarische Form erleichtert die Übersicht erheblich, und das am Schlusse eingefügte Literaturverzeichnis bietet Gelegenheit zu weiterer Orientierung. Die der Arbeit in großer Zahl beigegebenen, ausgezeichneten Mikrophotogramme sind Originalaufnahmen. *Mlr.* [BB. 158.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Verein österreichischer Chemiker.

Plenarversammlung vom 29./4. 1911. Vorsitzender: Prof. Dr. Wegscheider.

Vortrag des Prof. Dr. J. Zellner über: „Chemie der Pilze und damit zusammenhängende chemische Probleme.“ Zunächst gibt der Vortr. einen kurzen geschichtlichen Überblick über die phytochemische Untersuchung der Pilze und wendet sich sodann zu der Besprechung der einzelnen Stoffgruppen. Von den zahlreichen Körperklassen, deren Vertreter bisher in Pilzen gefunden wurden: Mineralstoffen, Fetten, Kohlenwasserstoffen, Leithinen, Ergosterinen, Cerebrinen, Alkoholen, ein- und mehrbasischen Säuren, Basen, Stoffen der Harnstoff- und Purinreihe, Kohlenhydraten, Gerb-

stoffen, Farbstoffen, Harzen und Terpenen, Eiweißkörpern, Fermenten und Toxinen, werden einige herausgegriffen und näher besprochen, und zwar die Fette, Kohlehydrate, Basen und Fermente, weil sich an diese Stoffe chemische Fragen von allgemeinerem Interesse knüpfen. Der Chitingehalt der Pilzmembran gibt Anlaß, kurz auf den Nährwert der Pilze einzugehen, welcher früher bedeutend überschätzt wurde, sowie darauf hinzuweisen, daß mehrfach Körper des animalischen Stoffkreislaufes in Pilzen aufgefunden wurden, wie Chitin, Cerebrine, Harnstoff, Sarkin, Cetylalkohol, Glykogen. Diese Erscheinung deutet auf eine Analogie der tierischen Ernährung mit der heterotrophen Ernährung (Symbiose, Parasitismus, Saprophytismus) bei Pflanzen hin. Eine umfassende chemische Untersuchung der durchaus heterotroph lebenden Pilze im Zusammenhang mit dem chemischen Studium der betreffenden Substrate (Wirtorganismen und deren Leichen) wird die interessante Frage nach dem chemischen Wesen der Symbiose und des Parasitismus ihrer Lösung näher bringen. Einige wertvolle Resultate sind nach dieser Richtung hin bereits erzielt worden. Schließlich weist der Vortr. darauf hin, daß die systematische chemische Durcharbeitung einzelner natürlicher Pflanzengruppen die unerläßliche Vorbedingung für eine künftige vergleichende Pflanzenchemie bilden wird, eine Wissenschaft, welche bestimmt ist, eine neue Verbindung zwischen Botanik und Chemie herzustellen.

[K. 857.]

Verein zur Förderung des Gewerbefleißes.

Berlin, 1./5. 1911.

Ingenieur Urbach, Berlin: „Über moderne Putztechnik.“ In früheren Zeiten und auch heute noch auf dem flachen Lande hat man Mörtel in der Weise dargestellt, daß man Fett- oder Weißkalk durch große Wassermengen löschte, dann lange Zeit in der Grube liegen ließ und schließlich mit Sand mischte. Heute haben in den Großstädten eigene Mörtelwerke diese Aufgabe übernommen. Besondere Anforderungen stellt die Erzeugung von Putzmörtel, denn dieser muß in einfacher Form an den Bau geliefert werden, seine Farbe und Struktur muß genau den Anforderungen des Architekten entsprechen. Die ersten farbigen Trockenmörtel hat die Terranovaindustrie 1892 auf den Markt gebracht. Trockenmörtel sind ein Gemenge von gelöschtem Kalk, der sorgsam gelöscht und gemahlen sein muß, mit Magerungstoffen. Die Eigenschaften des gewählten Kalkes sind sehr wesentlich. Der Kalk muß gut binden, andererseits sehr ergiebig sein. Für Mauermörtel kommt als Maßstab Bindezeit und Festigkeit in Frage. Für Putzmörtel spielt die Festigkeit aber keine Rolle. Und es ist daher falsch, wenn man für Putzmörtel stets besonders Festigkeitszahlen angibt und diese zu Reklamezwecken ausnützt. Der Vortr. kritisiert, daß verschiedene Prüfungsstellen Anträgen nach Feststellung der Festigkeit von Putzmörteln stattgeben. Von den verschiedenen Kalkarten, welche für Putzmörtel Verwendung finden können, sind die Dolomitkalk ganz besonders geeignet, welche einerseits Fettkalke sind, andererseits auch genügend hydraulische Eigenschaften aufweisen. Durch gewisse Zusätze

lassen sich aber auch gewöhnliche Weißkalk verarbeiten. Solche Zusätze sind Hochofenschlacke, Traß oder Sand mit löslicher Kieselsäure. Als Zuschlagstoffe, die die Färbung und Körnung bewirken sollen, kommen harte Eruptivgesteine, wie Granit, Quarzit, Porphyr, Phonolit und Basalt, schließlich Sedimentgesteine, wie Marmor, Grauwacke und Schiefer in Verwendung. Dann dienen noch Silberkies, Glimmer, Schlackensand, Carborundum und Seemuscheln dem gleichen Zwecke. Der Vortr. beschreibt eingehend die mechanische Verarbeitung aller der genannten Substanzen und gibt gleichzeitig auch ein Bild der Maschinen, welche zum mechanischen Auftragen des Mörtels dienen. In einer Reihe von Lichtbildern führt dann der Vortr. Musterbeispiele von Bauten in den verschiedenen Techniken vor. In der Diskussion hält Patentanwalt Kramer die Entsäuerung des Putzes beim Abwaschen für schädlich. Er fragt auch, wieso die sog. Wolkenbildung zustande kommt, und warum gelöschter Kalk verwendet wird. Ferner meint er auch, daß das Verputzen von Luftkalkmörtel im Herbst und Winter nicht besonders günstig wirken könne. Der Vortr. erwidert, daß er das Putzen mit Säuren verwerfe, der Fachmann bezeichnet dies als Verbrennen. Die Wolkenbildung kommt häufig durch eine unvollkommene Gerüstaufstellung zustande und müssen dann, wenn sich Rüstlöcher nicht vermeiden ließen, diese trocken ausgemauert und dann erst verputzt werden. Die Verwendung von gelöschtem Kalk wird einerseits bedingt durch einen Raummangel, andererseits würde der ungelöschte Kalk, der sehr empfindlich gegen Nässe ist, die Säcke zersprengen. Der Vortr. bezweifelt, daß Luftkalke, wenn sie nur hinreichend Fettkalk enthalten, in unserem Klima nicht wetterbeständig wären, auch wenn sie im Herbst oder Winter aufgetragen würden. Er verweist ferner auf die Verwendung von wasserabstoßenden Trockenmörteln, welche fettsauren Kalk enthalten. Professor Frank erwähnt noch die Keßlerfluat und meint, daß bei diesen die Schädlichkeit der Säurewirkung nicht in Erage komme, und daß diese Verfahren namentlich für technische Verwendung geeignet seien. Der Vortr. stimmt Prof. Frank zu, doch meint er, daß gerade bei Kalkputz die Verwendung von kieselsauren Fluaten nicht unbedingt notwendig sei, und anders liege es bei der Verwendung von Zementen, wo das Fluatieren oft das alleinige Hilfsmittel sei.

[K. 430.]

Society of Public Analysts and Other Analytical Chemists.

Ordentliche Versammlung am 3./5. 1911, unter Vorsitz des Präsidenten E. W. Voelcker.

John C. Umney und Charles T. Bennett: „Die Bewertung gewisser in der Veterinärmedizin gebrauchter Gewürze.“ Die Autoren beschäftigen sich mit der Natur einiger in der Veterinärmedizin verwendeter Gewürze, sie lenken die Aufmerksamkeit auf den sehr geringen Gehalt einiger solcher Muster und verweisen darauf, wie wünschenswert eine einigermaßen wirkungsvolle Kontrolle für den Verkehr mit ganz oder teilweise ausgezogenen, sowie mit Mineralsubstanzen gefälschten Früchten ist.

G. D. Lander und A. E. Walden: „*Der Nachweis von Spuren von Cyanwasserstoff.*“ Es wird ein Vergleich betr. Empfindlichkeit der Berlinerblaureaktion mit der Pikratprobe auf Cyanwasserstoff angestellt mit dem Ergebnis, daß beide Proben gleiche Empfindlichkeit zeigen. Man verdampft die alkalische Cyanidlösung bis fast zur Trockne, fügt 2% Ferrosulfat hinzu, läßt 10 Min. abkühlen und säuert an. Man kann auf diese Weise noch 0,000002 g HCN nachweisen. Die Ferrocyanidreaktion ist zu empfehlen für den Nachweis des Cyanwasserstoffes im Blute und Gehirn vergifteter Tiere, und besitzt dafür die gleiche Empfindlichkeit, wie die für den gleichen Zweck von Waller angewendete Pikratmethode.

Albert E. Parkes und John D. Roberts: „*Bemerkung über die Zusammensetzung der Blandschen Pillen.*“ Es werden die Analysen von 28 Mustern Blandscher Pillen wiedergegeben und die Abweichungen ihrer Zusammensetzung von der Formel der britischen Pharmakopöen mitgeteilt.

Dieselben: „*Bemerkung über den „Perlüberzug“ von Pillen.*“ Die den Gegenstand der vorhergehenden Untersuchung bildenden Pillen waren meist mit „Perlüberzug“ versehen. Es wird nun auf den Gehalt an diesem Überzug und seine Zusammensetzung aufmerksam gemacht.

J. F. H. Gilbard: „*Eine Reaktion auf Caulophyllin.*“ Vortr. beschreibt eine neue, charakteristische Reaktion auf Caulophyllin, das getrocknete Harz aus Caulophyllum thalictroides.

Sf. [K. 852.]

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 22./5. 1911.

- 2c. D. 24 376. **Backpulver.** R. Dietrich, Hameln. 10./12. 1910.
- 12i. B. 52 872. **Nitrate** aus Gemischen von Nitraten und Nitriden. [B]. 25./1. 1909.
- 12o. D. 23 640. Abscheidung von **Celluloseestern** aus Lösungen, insbesondere aus rohen Esterifizierungsgemischen. Fürst Guido Donnersmarcksche Kunstseiden- und Acetatwerke, Sydowsaue b. Stettin. 14. 7. 1910.
- 16. P. 24 810. Einr. zur Behdlg. von Produkten, wie z. B. **Superphosphat** in Kammern, aus denen sie mittels einer elektrisch angetriebenen Schneideeinrichtung herausgeschafft werden. J. Parent, Paris. 7. 4. 1910.
- 18a. R. 28 152. Gew. von **Metall.** J. H. Reid, Newark, V. St. A. 24. 3. 1909.
- 18b. Seh. 34 451. Vorr. zum stetigen Vor- und Fertigfrischen von flüssigem **Eisen** in einer mit Winddüsen versehenen Rinne. Fr. Schnöpf, Duisburg. 23. 12. 1909.
- 22a. F. 30 121. **Disazofarbstoffe.** [By]. 15./1. 1910.
- 22b. W. 35 043. Braune Säurefarbstoffe der **Anthracenreihe.** R. Wedekind & Co. m. b. H., Uerdingen, Niederrh. 13./9. 1909.
- 22e. F. 29 184. Rötlich blaue **Küpenfarbstoffe.** [M]. 24./1. 1910.
- 22e. S. 30 091. **Indigo**, seine Homologen und Substitutionsprodukte. Société Chimique des Usines du Rhone anciennement Gilliard, P. Monnet & Cartier, Paris. 30./10. 1909.
- 22g. P. 22 875. Gifffreier, widerstandsfähiger Anstrich für **Eisen.** T. Profes, Prag. 24./3. 1909.
- 22g. R. 31 445. Flüssigkeit zur Entfernung alten **Lackes** oder Firnisses von Ölgemälden. M. Rubini, München. 24./8. 1910.

Klasse:

- 40a. G. 33 070. Ausführungsform der Röstvorrichtung nach Patent 232 044, bei welcher die auf chemische Nebenprodukte zu verarbeitenden **Röstgase** während des Betriebes nach ihrem Gehalt an Säuren getrennt gesammelt und abgeleitet werden; Zus. z. Pat. 232 044. Grünwald & Welsch G. m. b. H., Köln-Ehrenfeld. 12./12. 1910.
- 40c. M. 41 420. Elektrolytische Abscheidung von **Blei.** J. Matuschek, Wien. 31./5. 1910.
- 24l. A. 19 888. **Kontrollvorr.** für gasanalytische Apparate. Ados G. m. b. H., Aachen. 23./12. 1910.
- 78e. C. 19 823. Detonierung von **Sprengstoffen.** C. Claeßen, Berlin. 22./9. 1910.
- 78f. D. 24 412. Entfernung leicht zersetzlicher Teile aus funkengebenden **Zündmassen.** M. Dittrich, Heidelberg. 20./12. 1910.
- 85a. H. 50 907. Sterilisieren von Flüssigkeiten mit **ultravioletten Strahlen.** V. Henri, A. Helbronner, Paris, u. M. von Recklinghausen, Bas Meudon, Frankr. 9./6. 1910. Priorität (Frankreich) vom 11./6. 1909.
- 85a. P. 24 363. Vorrichtung zur Reinigung von Flüssigkeiten, besonders von **Wasser**, mittels in der Vorrichtung selbst ozonisierter Luft, die injektorartig von dem nach unten strömenden Wasser angesaugt wird. C. S. Piestrak, Paris. 18./1. 1910.
- 89d. E. 14 761. **Krystallisator**, insbesondere für Zuckerfüllmassen. H. Eberhardt Maschinenfabrik Wolfenbüttel, Wolfenbüttel. 1./6. 1909.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 2./5. 1911.

Belgien: Ert. 15./3. 1911.

England: Veröffentl. 25./5. 1911.

Frankreich: Ert. 27./4.—3./5. 1911.

Österreich: Einspr. 15./7. 1911.

Ungarn: Einspr. 1./7. 1911.

Metallurgie.

Beschickungsapp. W. A. Turbayne. Übertr. Gould Coupler Co., New-York. Amer. 991 113.

Verf. und Vorrichtung zur **Destillation** und Reifikation. E. Guillaume, Paris. Österr. A. 4309, 1910.

Behandlung pulveriger Erze von **Eisen** und Mangan. Soc. Anon. De Ciments Portland Artificiels De Buda. Engl. 9901/1911.

Raffinieren von **Eisen** und Stahl mittels Kohlenstaubfeuerung im Herdofen. G. Barbanson und M. Lepersonne, Brüssel. Österr. A. 1969/1910.

Ablösbare **Elektrolyteisen-niederschläge** in beliebig dünnen Schichten und auf größeren Flächen. Langbein-Pfannhauser-Werke, Leipzig-Sellerhausen. Ung. L. 2878.

Erz-, Mineral- und Kohlenbrecher. Christ & Christ. Engl. 4704/1911.

Rösten von **Erzen**, Trennung der in denselben enthaltenen Metallen. Gabrielli. Engl. 27 741/1910.

Erzzerkleinerer oder -mähler. G. Johnston. Chihuahua. Amer. 991 317.

Hochofen mit elektrischer Affinationseinr. Helfenstein, Wien. Belg. 233 396.

Behandeln von **Hochofengasen.** Burdett Loomis. Übertr. Loomis Utilization Co., New Jersey. Amer. 990 891.

App. zum Trennen von **Materialien.** Heys. Engl. 16 977/1910.

Veredeln von **Metalllegierungen.** A. Wilm, Schlachtensee. Ung. W. 2757.