Kesseln der Typengießmaschinen bei normaler Arbeitsweise weder durch Verdampfen noch durch Verstäuben Bleimengen entweichen, durch die eine in gesundheitlicher Hinsicht bedenkliche Erhöhung des Bleigehalts der Raumluft zu befürchten wäre.

G. Sonntag.

G. L. A. Ruehle: Verfahren der bakteriologischen Analyse der Luft. (Journ. of Agric. Research. 1915, 4, 343—368; Chem. Zentrbl. 1916, I, 175.) — Bei der Technik der bakteriologischen Luftuntersuchung werden Luftfilter (Aeroskope) verwendet. Es sind dies ein Normalsandaeroskop und Rettger's Aeroskop, bei dem 5 cm physiologische Kochsalzlösung verwendet werden. Ersteres besteht aus einer 10 mm hohen Schicht Sand (Feinheit zwischen 100- und 160-Maschensieb), die sich in einem zylindrischen Glasrohr von 70 mm Länge und 15 mm Durchmesser auf einer Schicht Filtertuch befindet; das Tuch liegt auf einem Gummistopfen auf, durch dessen Bohrung ein Glasrohr von 40 mm Länge und 6 mm Durchmesser geht und die Verbindung mit dem Aspirator herstellt. Das andere Ende des Glasrohrs ist in gleicher Weise mit Gummistopfen und Glasrohr gleicher Ausmaße beschickt, mit dem Unterschiede, daß dieses außen im Winkel von 45° gebogen ist. Die Abänderung dieses Aeroskops durch den Verf. besteht darin, daß das Sandfilter auf Baumwolle aufliegt und daß das Ende des Glasrohrs nicht mittels eines Gummistopfens abgeschlossen, sondern in entsprechender Weise ausgezogen ist; am oberen Ende ist der Gummistopfen durch einen Korkstopfen ersetzt. Durch diese Abänderung kann das Aeroskop statt wie bisher durch Dampf durch trockene Hitze sterilisiert werden. Die Versuche des Verf.'s zeigen, daß die Art des Filters wenig Einwirkung auf die Ergebnisse hat. Das Normalsandfilter schwankt in seiner Wirksamkeit zwischen 50 und 100%; das Mittel liegt bei 90 und 91,6%. Als Ursache der Schwankungen ist hauptsächlich die Art des Sterilisierens mit Dampf verantwortlich zu machen, da dabei das Sandfilter zusammenbackt. Das abgeänderte Aeroskop hält nahezu 100% der Bakterien zurück. Das Verfahren zur Bestimmung der Zahl der Luftbakterien durch Aussetzen von mit Nährböden beschickten Petri-Schalen während gewisser Zeiten gibt nur ein Maß für die Zahl der in der Luft enthaltenen mit Bakterien beladenen Staubteilchen. Bessere Ergebnisse hat Verf. erhalten, indem er gemessene Mengen sterilen Wassers der Luft aussetzt.

P. Neumann.

A. Leduc: Bemerkung über den Sauerstoffgehalt der Luft nach Guye und Germann. (Compt. rend. 1915, 160, 710—711; Chem. Zentralbl. 1915, II, 488.)

A. Seidell und Ph. W. Meserve: Gasförmige Verunreinigungen in der Luft von Eisenbahntunnels. (Treasury Dep. U. S. publ. Health Service. Bull. No. 91; Chem. Zentralbl. 1916, I, 29.)

A. Gautier: Über die Bestimmung von Kohlenoxydspuren in der Luft. (Bull. Soc. Chim. France 1915, [4] 17, 256—260; Chem. Zentralbl. 1915, II, 1118.)

Luft. Revision des Schweizer. Lebensmittelbuches. (Mitteil. Schweizer. Gesundheitsamt über Lebensmittel-Unters. u. Hygiene 1916, 7, 207—214.)

Gebrauchsgegenstände.

Mineralöle.

J. Marcusson: Erdöl und Steinkohle. (Chem.-Ztg. 1918, 42, 437—439.) — Nach der Anschauung des Verf.'s läßt sich sowohl das Vorkommen von Erdölkohlenwasserstoffen in der Steinkohle wie auch die nahe chemische Verwandtschaft der Steinkohle mit den aus Erdöl entstehenden Asphaltstoffen in ungezwungener Weise erklären, ohne daß ein genetischer Zusammenhang zwischen Kohle und Erdöl angenommen werden müßte. Das Mischungsverhältnis von Carboiden — als welche Verf. weit fortgeschrittene Umwandlungsprodukte des Erdöls bezeichnet — (aus Fett-, Wachs- und Harzstoffen) einerseits, von verharzten Furanderivaten und etwaigen sonstigen

Zerfallsprodukten der Cellulose andererseits bedingt z. T. die Verschiedenheit der einzelnen Steinkohlensorten. Die Ähnlichkeit im Verhalten der Kohle und der Asphaltstoffe gegenüber Schwefelsäure und sonstigen Agenzien ist nicht nur auf den Carboidgehalt der Kohle, sondern auch darauf zurückzuführen, daß die Spaltungsprodukte der Cellulose, obwohl mit den Carboiden nicht identisch, doch wie diese polycyclische Struktur haben, gesättigt sind und den Sauerstoff in Brückenbindung enthalten.

P. Neumann.

J. Marcusson: Normen für Erzeugnisse der Asphaltindustrie. (Mitt. a. d. Kgl. Materialprüfungsamt 1916, **34**, 40—55.) — Nachdem Verfahren zur Unterscheidung der natürlichen von den künstlichen Asphalten und zum Nachweis der einzelnen Asphaltarten in Mischungen nebeneinander ausgearbeitet worden waren (Mitt. a. d. Kgl. Materialprüfungsamt 1912, **30**, 77 u. 1914, **32**, 419) erschien die Festlegung der Anforderungen, die an die Asphalterzeugnisse zu stellen sind, gegeben. Verff. stellen als Unterlage hierfür Lieferungsbedingungen von Behörden und privaten Großverbraachern für Asphaltmehl (Stampfasphalt), Asphaltmastix, Goudron, Asphaltklebmassen, Dachpappen, Asphaltisolierplatten und Teer zur Straßenteerung zusammen, knüpfen Bemerkungen und Vorschläge daran und bezeichnen es als erwünscht, wenn seitens der Technik ebenfalls Stellung genommen würde, damit etwaige Gegenvorschläge bei der späteren Bearbeitung der Normenfrage berücksichtigt werden könnten.

G. Sonntag.

J. Marcusson: Normen für Erzeugnisse der Asphaltindustrie. 2. Mitteilung. (Mitt. a. d. Kgl. Materialprüfungsamte 1917, **35**, 234—251.) — Diese Mitteilung enthält die „Vorschriften für die Prüfung und Lieferung bituminöser Massen, soweit sie im Straßen-, Tief- und Hochbau Verwendung finden. Aufgestellt vom Hauptausschusse für Asphalt- und Teerforschung, gebildet aus Vertretern der Vereinigung der technischen Oberbeamten Deutscher Städte, des Vereins zur Wahrung der Interessen der Asphaltindustrie in Deutschland, der Deutschen Teeprodukten-Vereinigung, der Deutschen Sektion der internationalen Petroleumkommission, des Deutschen Vereins der Gas- und Wasserfachmänner und des Königlichen Materialprüfungsamtes in Berlin-Lichterfelde, sowie einiger Bau- und Landesbauverwaltungen deutscher Bundesstaaten im Jahre 1917.“

G. Sonntag.

H. Mix: Unterscheidung von Benzin und Benzol. (Kolloid-Zeitschr. 1915, **17**, 7—9.) — Aus dem sumatranischen Drachenblut ist von Dietrich-Helfenberg ein rotes Harz gewonnen, das, wenn es mit Petroleum, Schwerbenzin und Leichtbenzin nacheinander heiß behandelt worden ist, dann kalt an Benzin keinen Farbstoff mehr abgibt, hingegen schon auf Spuren von Benzol sofort mit prachtvoll roter Farbe reagiert. Mit diesem, Dracorubin genannten Harz hat Dietrich durch Tränken von Filtrierpapier mit einer Lösung in Benzol ein Reagenspapier hergestellt, das sich dazu eignet, Benzin von Benzol zu unterscheiden, Benzol im Benzin nachzuweisen und Anhaltspunkte über den Raffinationsgrad der Benzine zu gewinnen, der um so höher ist, je weniger Farbstoff sie aus dem Dracorubinpapier aufnehmen. Die Dracorubinprobe gestattet auch eine ungefähre quantitative Bestimmung des Benzols im Benzin durch Vergleich von Farbstofflösungen, die aus Benzin von bekanntem Benzolgehalt unter Anwendung des Papiers hergestellt sind, mit den Lösungen, die man mit dem zu untersuchenden Benzin erhält.

G. Sonntag.

H. v. Höfer: Die Nomenklatur in der Erdölwissenschaft. (Petroleum 1915, **10**, 401—402; Chem. Zentralbl. 1915, II, 106.)

A. Tschitschibabin: Über die Ursachen der Bildung von Petroleum. (Journ. Russ. Phys.-Chem. Ges. 1915, **27**, 714—716; Chem. Zentralbl. 1916, I, 921.)

N. Kishner: Zur Frage über die Entstehung des Petroleums. (Journ. Russ. Phys.-Chem. Ges. 1915, 46, 1428—1441; Chem. Zentralbl. 1915, II, 446.)

J. Chantard: Die Entstehung der petroleumführenden „Mounds“ von Texas und Louisiana. (Compt. rend. 1915, 160, 69—72; Chem. Zentralbl. 1915, I, 854.)

F. W. Bushong: Mitteilungen über die Zusammensetzung von mittelkontinentalem Petroleum. (Journ. of Ind. and Engin. Chem. 1914, 6, 888—890; Chem. Zentralbl. 1915, I, 862)

M. Rakusin: Optische Untersuchung von Naphtha aus Südbolivia. II. (Journ. Russ. Phys.-Chem. Ges. 1915, 47, 58—60; Chem. Zentralbl. 1916, I, 685.)

M. Rakusin: Optische Untersuchung von Naphtha aus Argentinien. (Journ. Russ. Phys.-Chem. Ges. 1915, 47, 60—62; Chem. Zentralbl. 1916, I, 685.)

R. Kißling: Aus der Technik der Raffination des Erdöls. (Chem. Umschau über Fette, Öle, Wachse u. Harze 1917, 24, 43—45, 59—62, 74—76, 86—88, 99—102, 113—116, 129—133.)

A. P. Bjerregaard: Untersuchungen über die Destillation von Petroleumkohlenwasserstoffen unter Druck. (Journ. of Ind. and Engin. Chem. 1915, 7, 573—577; Chem. Zentralbl. 1915, II, 637.)

B. Schreyer und S. Kragen: Über Oxydation von Erdölprodukten. (Petroleum 1916, 11, 521—522; Chem. Zentralbl. 1916, I, 775.)

L. G. Radcliffe und C. Polychronis: Die Jodabsorption und die Neigung zur Schlamm- und Harzbildung bei einigen Mineralölen. (Journ. Soc. Chem. Ind. 1916, 35, 340—343; Chem. Zentralbl. 1916, I, 1278.)

J. Marcusson: Bohröle und ihre Untersuchung. (Zeitschr. angew. Chem. 1917, 30, I, 288 u. 291—292.)

W. A. Bradbury und F. Owen: Bestimmung von Schwefel in Motorentreibmitteln. (Chem. News 1915, 110, 163—165 u. 111, 39—41; Chem. Zentralbl. 1915, I, 1087 u. 1386.)

W. F. Rittman und G. Egloff: Physikalische Konstanten von Gasölen und -teeren. (Journ. Ind. and Engin. Chem. 1915, 7, 481—484; Chem. Zentralbl. 1915, II, 446.)

C. Nicolesco-Ottin: Chemisch-technische Untersuchung des Asphalts von Matitza. (Ann. scient. Univ. Jassy 1915, 9, 138—168; Chem. Zentralbl. 1915, II, 504.)

D. Holde: Über die Beeinflussung der elektrischen Leitfähigkeit schwerer Kohlenwasserstofföle durch Gegenwart von Seifen der Naphthansäuren und von Phenolen. (Ber. Deutsch. Chem. Ges. 1915, 48, 14—19 u. 288.)

Patente.

Dr. Werner Esch in Hamburg: Verfahren zur Herstellung von Heißlauf anzeigenden Schmiermitteln und Schmiermittelzusätzen. D.R.P. 275 055 vom 22. April 1913 (Patentbl. 1914, 35, 1471). — Man verleiht den Schmiermitteln bezw. Schmiermittelzusätzen Naphthalinschwefel ein.

Zeller und Gmelin in Eislingen: Verfahren zur Herstellung eines hochviskosen Schmiermittels. D.R.P. 278 956 vom 20. September 1913 (Patentbl. 1914, 35, 2262). — Das Mittel ist dadurch gekennzeichnet, daß man Erdpechöl mit einem flüchtigen Lösungsmittel, wie Benzol, Chloroform, Benzin u. dergl. extrahiert und das Extrakt in an sich bekannter Weise mit Schwefelsäure und Lauge reinigt, worauf aus dem noch mit Wasser gewaschenen Extrakt das Lösungsmittel abgetrieben und wieder gewonnen wird.

Siemens-Schuckert Werke, G. m. b. H. in Berlin: Verfahren zum Wiederaufbereiten von als Transformatoröl o. dergl. benutztem Öl für elektrische Zwecke. D.R.P. 271 196 vom 7. April 1912 (Patentbl. 1914, 35, 673). — Das gebrauchte Öl wird mit Aceton behandelt, die acetonhaltige Schicht abgezogen und der im Öl verbliebene Rest vom Aceton abdestilliert.

A. Schmitt, geb. Zannowsky in Nürnberg: Verfahren zur Herstellung von Wagen- und Maschinenfetten. D.R.P. 274 209 vom 29. August 1911 (Patentbl. 1914, 35, 1227). — An Stelle von Kalkoxyd oder Kalkhydrat wird eine Lösung von Natriumaluminat zur Verseifung der in Mineralölen gelösten, verseifbaren Öle und Fette benutzt.

Wilhelm Reppin in Kalkberge bei Frankfurt a. O.: Anstrich-, Dichtungs- und Konservierungsmittel aus Teer oder Karbolinum und einem Füllmittel. D.R.P. 279 581 vom 23. Dezember 1913 (Patentbl. 1914, 35, 2371). — Man verwendet als Füllmittel Wiesenalkali — mineralogisch „Alm“ genannt.

Emil Pollacsek in Spezia, San Bartolomeo: Verfahren zur Herstellung eines wasserunlöslichen Kleb- und Imprägnierungsstoffs durch Eindampfen von mit Kalk versetzter Sulfitablaugung unter Zusatz von Mineralöl. D.R.P. 274084 vom 11. September 1913 (Patentbl. 1914, 35, 1267). — Man setzt der Flüssigkeit, sobald sie zu schäumen beginnt, ein schweres Erdöldestillat zu, welches überschüssigen Kalk einhüllt und mit diesem entfernt wird, worauf man weiter einengt, der dickflüssigen, heißen Lauge wieder Schweröl zusetzt, sodann erkalten läßt, die Masse abermals mit Schweröl vermischt, Kalkbrei zusetzt und kocht.

M. Schütz.

Töpfer- und Emaillewaren.

L. Petrik: Die Bleifrage in der keramischen Industrie. (Sprechsaal 1914, 47, 1—3.) — Mit Rücksicht auf die Gefahr von Bleivergiftungen durch Herauslösen von Blei aus bleihaltigen Glasuren hat Verf. Versuche angestellt zur Darstellung bleifreier Glasuren. Die gewonnenen Calcium-, Strontium- und Zinkglasuren genügten jedoch bei weitem nicht den an eine gute Glasur zu stellenden Anforderungen. Verf. schlägt deshalb vor, die Glasuren aus geteilten Fritten, einer schwerlöslichen Bleifritte und einer bleifreien Fritte herzustellen, welche letztere die für einen geregelten Schmelzfluß erforderlichen Alkalien und Borsäure enthält. Zusätze von Bleiweiß, freiem Bleioxyd oder Mennige zu Glasuren sollen verboten sein. — Zur Bestimmung der Löslichkeit des Bleis in der Bleifritte benutzt Verf. folgende Methode, welche sich so eng wie möglich den Verhältnissen anpaßt, welche bei dem Gelangen von Glasurteilchen in den menschlichen Magen vorgehen: 5 g der feingemahlten Probe werden 1 Stunde lang mit 150—200 ccm $\frac{1}{3}$ 0/0-iger Salzsäure bei 37—40° stehen gelassen, darauf versetzt man die Lösung mit Natriumacetat, filtriert und fällt im Filtrate das gelöste Blei mit Schwefelwasserstoff und bringt als Bleisulfat zur Wägung.

C. Grimme.

A. Berge: Frittenglasuren. (Sprechsaal 1914, 47, 97—99 und 113 bis 115.) — Im Anschluß an die Ausführungen Petrik's (vergl. das vorstehende Referat) hatte Pukall (*Z.* 1917, 34, 135) darauf hingewiesen, daß es nur vom Brennverfahren abhängt, ob bleifreie Fritten brauchbare Glasuren liefern oder nicht. Verf. gibt aus seiner Praxis an der keramischen Fachschule in Bunzlau Vorschriften für bleifreie Frittenglasuren für Steingut und feine Irdenware.

C. Grimme.

P. A. Meerburg: Quantitative Bestimmung geringer Mengen Blei, erhalten durch Extraktion aus Kochgefäßen mit bleiabgebender Glasur. (Chem. Weekbl. 1913, 10, 752—758.) — Verf. stellte eine vergleichende Untersuchung an über die Genauigkeit der Methoden, welche vom Zentralen Gesundheitsrat in Holland und vom Kaiserlichen Gesundheitsamt in Deutschland angegeben sind. Es stellte sich heraus, daß mit letzterer Methode genauere Ergebnisse zu erreichen sind. Bei der ersteren (nephelometrischen) Methode lassen sich die Trübungen von Bleichromat in der Vergleichslösung und in der Extraktionsflüssigkeit schwer vergleichen, weil sie in Art und Farbe verschieden sind. In der Vergleichsflüssigkeit hat die Trübung den Charakter einer Opalescenz, in der Extraktionsflüssigkeit bildet sich ein mehr flockiger Niederschlag. Auch die sonstigen unbekannten Substanzen, welche aus den Gefäßen extrahiert worden sind, wirken störend bei der nephelometrischen Bleibestimmung.

J. J. van Eck.

E. T. Montgomery: Einige bleifreie Glasuren. (Journ. Franklin Inst. 1914, 177, 224—225; Chem. Zentralbl. 1914, I, 1228.)

Berge: Wasserglasglasuren. (Sprechsaal 1916, 49, 2—3, 9—10 u. 17—18; Chem. Zentralbl. 1916, I, 1280.)

Papier und Gespinnstfasern.

R. Haller: Die Cross-Bevan'sche Jutereaktion und ihre Anwendung auf die rohe Baumwolle. (Färber-Ztg. 1915, 26, 157—159 u. 173—176.) — Taucht man Jutefaser in ein Gemisch gleicher Teile $\frac{1}{10}$ N.-Eisenchloridlösung und $\frac{1}{10}$ N.-Ferrieyankalium, so färbt sich die Faser intensiv blauschwarz. Nach Cross und Bevan ist diese Reaktion charakteristisch für Jute. Nach Untersuchungen des Verf.'s ist dies jedoch nicht der Fall, da auch zahlreiche Rohbaumwollen eine gleiche oder ähnliche Reaktion auslösen. So färbte sich Khakibaumwolle von *Gossypium hirsutum* var. *religiosa* Watt. intensiv blauschwarz, desgleichen von *Gossypium Nanking*, jedoch mit grünlichem Stich, Makkobaumwolle grünblau, von *Gossypium barbadense* Sinn. gelbgrün. Der Farbstoff ist nur den äußersten Faserschichten aufgelagert und dringt nicht in die Zellwand, sodaß die Reaktion durch einen Bestandteil der Cuticularschicht ausgelöst wird, wie denn auch reine Baumwolle nicht in obigem Sinne reagiert. Es ist anzunehmen, daß auch die natürlichen Baumwollfarbstoffe wesentlich dabei beteiligt sind. Eingehende Versuche ergaben, daß das Reagens mit den Farbstoffen einen blauen Niederschlag gibt unter Reduktion des Ferrieyankaliums zu Ferrocyankalium, desgleichen wirkt Baumwollwachs reduzierend, nicht aber Stearin- oder Palmitinsäure. Nach Cross und Bevan sollen gewisse aldehydartige Verbindungen die Reduktion bewirken, jedoch ergaben in dieser Richtung angestellte Versuche mit Hydro- und Oxycellulose negative Resultate. Um den Chemismus der Reaktion zu ergründen, untersuchte Verf. das frisch bereitete Reagens unter dem Mikroskop bei Dunkelfeldbeleuchtung, wobei sich große Mengen von in pfirsichblütenfarbigem Lichte strahlender, lebhaft sich bewegender Submikronen zeigten, wogegen die einzelnen Komponenten sich als optisch leer erwiesen. Die frische Mischung ist kolloidal, nach einiger Zeit findet Zersetzung unter Abscheidung unbeweglicher größerer Aggregate statt. Betreffs der angestellten Versuche über das Verhalten bei der Dialyse muß als aus dem Rahmen eines kurzen Referates fallend auf das Original verwiesen werden. Des weiteren fand Verf., daß die Reaktion abhängig ist von der Gegenwart von Amido- und Oxygruppen, und zwar ist auch die Lagerung der Hydroxylgruppen im Molekül von Wichtigkeit. Im großen ganzen ist der Verlauf der Reaktion mit der substantiven Färbung zu vergleichen, wo ebenfalls zunächst eine feste Lösung des Farbstoffes in der Zellwand, dann eine Adsorption der Teilchen geringerer Dispersität an der Oberfläche zu beobachten ist.

C. Grimme.

Th. von Fellenberg: Bestimmung des Antimongehaltes von Gespinnstfasern. (Mitteil. Lebensm.-Unters. u. Hyg., veröffentl. v. Schweizer. Gesundheitsamt 1916, 7, 288—295.) — Gelegentlich eines Vergiftungsfalles mit antimonhaltiger Kunstseide hat Verf. verschiedene Gespinnstfasern aus Kunstseide und Baumwolle der Untersuchung unterworfen. Für die qualitative Prüfung auf Antimon in Gespinnstfasern empfiehlt Verf. die Prüfung auf Antimonfleckbildung entweder im Salzsäureauszug direkt oder, was empfindlicher ist, im Schwefelwasserstoffniederschlag. Tritt in letzterem Falle bei Verwendung von 0,5 g Fasersubstanz kein Fleck auf, so kann die Faser als sicher nicht mit Antimon gebeizt angesehen werden. Zur quantitativen Bestimmung verbrennt Verf. die Substanz mit Schwefelsäure und Salpetersäure, fällt in der schwach saueren Lösung das Antimon als Pentasulfid, führt das letztere in Trichlorid bzw. antimonige Säure über, die mittels Jodlösung titriert wird. Von 20 Kunstseideproben fand Verf. 6 als antimonhaltig. Von 12 Baumwollgarnen waren 2 mit Antimon gebeizt. Von 20 Tuchproben waren ebenfalls 2 antimonhaltig. Die Antimonmengen schwankten bei den nicht bedruckten Stoffen zwischen 0,311 und 0,130‰.

R. Strohecker.

Otto Reinke: Schappseide und die Faser des Bastes vom Maulbeerbaum. (Chem.-Ztg. 1917, 41, 509)

G. A. Le Roy: Bestimmung der Undurchlässigkeit von Geweben. (Ann. Falsif. 1915, 8, 377—385; Chem. Zentralbl. 1916, I, 722.)

G. A. Le Roy: Über ein neues Verfahren, Militärtuche und -gewebe wasserdicht zu machen. (Compt. rend. 1915, 161, 602—604; Chem. Zentralbl. 1916, I, 685.)

C. Bartsch: Die Bestimmung der Fettdichtigkeit von Pergamentersatz- und Pergamynpapieren. (Mitt. Kgl. Materialprüfungsamt 1917, 35, 52—57.)

Literatur.

Richard Zsigmondy, Professor an der Universität Göttingen, Direktor des Instituts für anorganische Chemie, Dr. ing. h. c.: Kolloidchemie. Ein Lehrbuch. Zweite, vermehrte und zum Teil umgearbeitete Auflage. Gr. 8°, XVI und 402 Seiten. Mit 5 Tafeln und 54 Figuren im Text. Leipzig 1918. Verlag von Otto Spamer. — Der ersten Auflage, die 1912 erschien, ist sehr bald die zweite Auflage gefolgt, die dem Werke bei der großen Bedeutung, die der Kolloidchemie in Wissenschaft und Praxis zukommt, weitere Freunde zuführen wird. Wie der Verfasser in dem einleitenden Abschnitte hervorhebt, sind alle Lebewesen, Tiere wie Pflanzen, zum größten Teil aus Kolloiden aufgebaut. Daher bestehen auch die Nahrungsmittel des Menschen in ihren wichtigsten Vertretern aus Kolloiden. In der Landwirtschaft und in zahlreichen Industrien, organischen wie anorganischen, spielen die Kolloide eine hervorragende Rolle. — Das Lehrbuch zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. In ersterem (140 Seiten) behandelt der Verf. zunächst in der Einleitung die grundlegenden Begriffe, sodann Systematik, physikalische Grundlagen, Gel- und Solbildung. Der spezielle Teil (S. 141—385) zerfällt in die Abschnitte anorganische und organische Kolloide. Den Nahrungsmittelchemiker interessieren vor allem die organischen Kolloide, unter denen die Seifen, Farbstoffe und namentlich die Eiweißkörper eingehend behandelt werden; er wird in diesem Abschnitte mancherlei Aufklärung über praktische Fragen, z. B. die Eigenschaften der Milch, die Ursachen des verschiedenen Verhaltens von Frauen- und Kuhmilch usw. finden.

A. Bömer.

Robert Scherer: Lebensmittel, deren Ersatzstoffe und künstliche Nährpräparate. Band 360 von A. Hartleben's Chemisch-technische Bibliothek. 8°, XV u. 482 S. A. Hartleben's Verlag in Wien und Leipzig, 1919. Preis geh. 9 M., geb. 12.20 M. — Das vorliegende Buch behandelt die Eigenschaften und Herstellungsverfahren für die verschiedensten Nahrungs- und Genußmittel und deren Ersatzmittel in allgemein verständlicher Form. Der Nahrungsmittelchemiker findet darin manche Angaben, die für ihn bei der praktischen Nahrungsmittelkontrolle wertvoll sind. Der Verfasser weist in dem Vorwort darauf hin, daß er zur Bearbeitung verschiedene Bände der Chemisch-technischen Bibliothek, sowie den Codex alimentarius austriacus benutzt habe; er scheint hierbei aber etwas zu wenig kritisch vorgegangen zu sein und älteren Verfahren zu viel Raum gegeben zu haben. Dagegen wurden manche neueren Erzeugnisse der Lebensmittelindustrie überhaupt nicht oder nur kurz behandelt, obwohl sie an praktischer Bedeutung jenen bei weitem überlegen sind; so z. B. finden die so wichtigen gehärteten Öle keinerlei Erwähnung. Ebenso vermißt man jegliche Angaben über Ersatzstoffe für Wurst (Ziegenwurst, Kaninchenwurst, Muschelwurst), ferner über Dünnbieren, über die neueren phosphat- und bisulfathaltigen Backpulver usw., deren Behandlung man mit Rücksicht auf die z. Z. in Deutschland und Österreich herrschenden Zustände bei dem gewählten Titel des Werkes mit Recht hätte erwarten können.

A. Bömer.

Dr. Rudolf Biedermann, Chemiker-Kalender 1919. Ein Hilfsbuch für Chemiker, Physiker, Mineralogen, Industrielle, Pharmazeuten, Hüttenmänner usw. 40. Jahrgang in 2 Bänden. Berlin 1919, Verlag von Julius Springer. Preis 6,60 M. — Im 1. Teile hat Professor Fajans die Angaben über das Periodische System, insbesondere in Rücksicht auf die neuesten Ergebnisse der Radiochemie Neubearbeitet. Für den 2. Teil des Kalenders ist eine Verkürzung notwendig geworden; bezüglich der fehlenden Kapitel wird auf den Chemiker-Kalender 1917 verwiesen.

B.

Berichte über die Tätigkeit von Untersuchungsämtern usw.

I. Jahresbericht der Deutschen Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie in München. Gründung, Aufgaben, Ausbau und wissenschaftliche Leistungen der Anstalt, sowie das geplante Anstaltsgebäude. Erstattet vom Direktor der Anstalt Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Paul. 4°. 14 S. u. 3 Abb. München 1919. In Kommission von Dr. H. Lüneburg's Buchhandlung, Franz Gais. Preis 1 M. — Die Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie in München verfolgt den Zweck, die Versorgung der Bevölkerung Deutschlands mit guten und billigen Lebensmitteln zu erleichtern. Ihre Entstehung beruht auf der Erkenntnis, daß bei der Gewinnung, Aufbewahrung und Zubereitung unserer Lebens-