

I. Analyse. Laboratorium.

V. B. Connell, *Eine einfache Form des Kippschen Apparates für die Erzeugung von H_2S* . Vf. empfiehlt zur Darst. von H_2S an Stelle des teuren KIPPSchen App. die im wesentlichen aus zwei weithalsigen Glasflaschen zusammenstellbare, aus der Fig. 64 ersichtliche Apparatur. (Pharmaceutical Journ. 106. 17. 8/1.)

MANZ.

Austin Bailey, *Verbesserte Form des Vakuummessers nach McLeod*. Der Dreiweghahn bei *S* (Fig. 65) verbindet den Hg-Behälter *R* entweder mit dem in eine feine Spitze ausgezogenen offenen Rohr *P* oder mit dem zu einem Aspirator führenden Rohr *A*. Bei *T* wird in üblicher Weise etwa aus *R* mitgerissene Luft gesammelt. Bei *G* ist eine geschliffene Glasverb. mit Hg-Verschluß, die die Druckkammer *V* mit dem übrigen Teil des Vakuummeters verbindet. *M* ist ein Vergleichsmanometer. *S* ist normalerweise so gedreht, daß *R* mit dem Aspirator durch *A* verbunden wird. In dieser Stellung unterliegt *V* dem zu messenden Druck. Für die Ablesung wird der Hahn *S* so gedreht, daß *R* über *P* Atmosphärendruck unterworfen wird. Wenn das Hg in der Vergleichscapillare bis zum Niveau der Spitze der Capillaren auf *V* gestiegen ist, wird der Behälter durch den Hahn bei *S* geschlossen, und die Ablesung vorgenommen. (Chem. News 120. 302. 25/6. [28/2.*] 1920. CORNELL Univ. Phys. Lab.)

BUGGE.

„Scrustator“, *Wer hat den Bunsenbrenner erfunden?* Die heute gebräuchlichen Formen der Bunsenbrenner sind nicht die von BUNSEN angewandten, denen die Düse fehlt. FLETCHER hat zwar die Düsen eingehend durchkonstruiert, aber

nie die Düse als sein geistiges Eigentum in Anspruch genommen. Nach dem fehlenden Mittelglied, wer die Düse eingeführt hat, wird unter den noch lebenden Gasfachleuten jener Zeit Umfrage gehalten. (Gas World 74. 75. 29/1.) SCHROTH.

J. Palacios, *Eine neue Form der Quecksilberdampfpumpe für Hochvakuum*. Das Hg in *A* (Fig. 66) wird durch elektrische oder andere Heizquelle zum Sieden

III. 2.

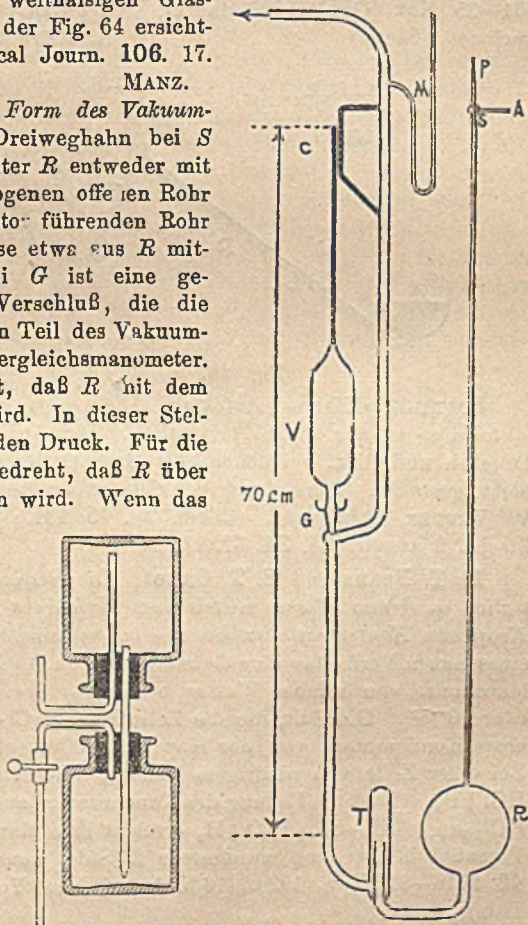


Fig. 64.

Fig. 65.

gebracht, während an *F* angeschlossen eine Wasserstrahlpumpe für genügendes Vorvakuum sorgt. Der Dampf strömt durch das bis zu 1 mm enge Rohr *B* in ein weiteres, vom Kühlmantel *CC* umgebenes Rohr, wobei er die Luft an der Auströmestelle mitreißt. Der kondensierte Hg-Dampf wird durch *D* dem Gefäß *A* wieder zugeführt. Das Hg steht in *D* um so viel höher, als der Druckdifferenz entspricht. Bei ziemlich weitgehendem Vakuum kann nach Schließen des Hahnes *F* die Wasserstrahlpumpe abgestellt werden, wenn eine vorgeschaltete Kugel *E* vorhanden ist, um die noch ausgepumpten Gasmengen aufzunehmen. Es läßt sich mit dieser Pumpe ein Vakuum von weniger als $\frac{1}{10\,000\,000}$ mm Hg-Druck erreichen. (Ann. soc. espanola Fis Quim [2] 18. 331—35. Nov. [Okt.] 1920. Madrid, Lab. de Investigaciones Físicas.)

A. MEYER.

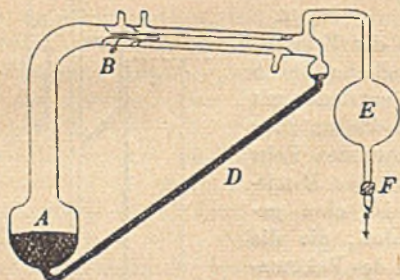


Fig. 66.

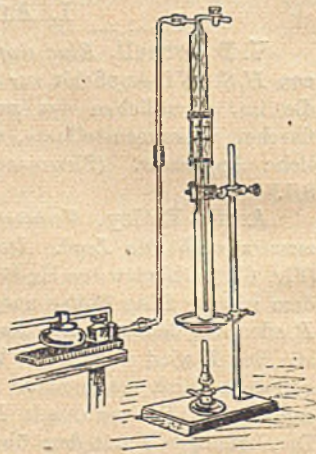


Fig. 67.

Schmidt, *Gläserner Autoklav*. Die Konstruktion des ganz aus Glas bestehenden Autoklaven ist aus Fig. 67 ersichtlich. Der App. dient für Arbeiten unter mäßigen Drucken und Rkk., bei denen eine Gasentw. die Verwendung von Einschlußröhren nicht gestattet. Herst. und Vertrieb erfolgt durch die Firma L. HORMUTH, Inh. W. VETTER, Heidelberg. (Chem.-Ztg. 45. 131. 5/2. Heidelberg, Chem. Univ.-Lab.; Ztschr. f. angew. Ch. 34. 37. 1/2.)

JUNG.

H. T. Beans und E. T. Oakes, *Die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration in reinem Wasser mittels eines Verfahrens zur Messung der elektromotorischen Kraft von Konzentrationszellen von hohem inneren Widerstand*. Vf. haben mittels eines neuen Verf., das eine Genauigkeit von 0,5 Millivolt gestattet, die Wasserstoffionenkonz. von reinem Wasser bestimmt. Sie erhielten den Wert $1,23 \times 10^{-8}$ oder $10^{-7,91}$. Die Zeit, die die Zelle $\text{Hg} | \text{HgCl} \cdot \text{KCl} | \text{KCl} | \text{H}_2\text{O} | \text{H}_2$ zur Ladung eines Kondensators von der Kapazität 1 Mikrofarad brauchte, betrug 3—5 Min. Bei einer Zelle von niedrigem inneren Widerstand, z. B. $\text{Hg} | \text{HgCl} \cdot \text{KCl} | \text{KCl} | \text{HCl} | \text{H}_2$, erfolgt die Ladung des Kondensators augenblicklich. Die Zelle $\text{Hg} | \text{HgCl} \cdot \text{KCl}_{\text{gesätt.}} | \text{KCl}_{\text{gesätt.}} | \text{H}_2\text{O} | \text{H}_2$ erreicht ihre Maximalspannung in 40—60 Min.; das Potential bleibt dann mindestens 24 Stdn. konstant. (Journ. Americ. Chem. Soc. 42. 2116—31. Nov. 1920. [16/5. 1919.] New York, N. J. Columbia Univ. Chem. Lab.)

BUGGE.

Paul Weill, *Bemerkungen über die Färbung der Blutelemente*. Vf. gibt Einzelheiten für die Technik, die gute Erfolge bei der Färbung sichern soll: 1. Aufbewahren der Deckgläser in Seifenwasser; gebrauchte werden erst in sehr verd. H_2SO_4 gekocht, dann mehrmals mit alkal., zuletzt mit reinem W. gewaschen. — 2. Zur Fixierung des feuchten Ausstrichs dienen Dämpfe von Osmiumsäure, die man auch schon vorher auf das trockene Deckglas einwirken läßt. — 3. Färbung mit MAY-GRÜNVALDScher Leg. 5 Minuten in bedeckter Schale. — 4. Nachfärbung mit

Lsg. von 2 g Methylenblau mit 100 g 5%ig. Boraxlsg. 40–50 Sek. — 5. Waschen mit fließendem W. u. Trocknen bei gewöhnlicher Temp. (C. r. soc. de biologie 84. 229–30. 29/1. [14/1.*] Straßburg, Fac. de médecine.) SPIEGEL.

W. Kinkead, *Ein neuer Indicator*. Bei der Einw. von $C_2H_5ONO_2$ auf C_6H_5MgBr erhält man eine tiefblaue Lsg., die mit Säuren in Gelb, mit Alkalien in Blau umschlägt. Der Umschlag ist scharf; der Indicator ist bei Ggw. von CO_2 nicht einwendbar. Die entstandene Substanz ist nicht stabil u. konnte nicht isoliert werden.

Der bei der n. Rk. zu erwartende Körper C_6H_5ON $\begin{matrix} \text{O} \\ \diagdown \\ \text{OH} \\ \diagup \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{matrix}$, läßt keinen Indicator erwarten. (Chem. News 122. 4–5. 7/1. Belfast, Univ.) JUNG.

Bestandteile von Pflanzen und Tieren.

D. H. Wester, *Über verschiedene Methoden der Manganbestimmung und ihre Anwendung bei der Untersuchung von Pflanzenaschen und ähnlichen Produkten*. Für die Best. kleiner Mengen von Mn in Pflanzenaschen ist von allen geprüften Methoden nur die colorimetrische Best. in Form der Permangansäure brauchbar. Zur Oxydation wird zweckmäßig Persulfat verwendet. Die Menge des verwendeten Persulfats hat auf das Resultat nur wenig, der Zusatz kleiner Mengen von HNO_3 , H_2SO_4 , $AgNO_3$, sowie die Ggw. der in Pflanzenaschen üblichen Mengen von Neutralsalzen, wie $MgSO_4$, Na_2SO_4 , KNO_3 , KCl , $CaCl_2$, auch von Fe in Mengen von weniger als 5 mg, keinen Einfluß. Durch größere Mengen Fe wird die Färbung beeinträchtigt. Das Erwärmen der Versuchslsg. auf dem Wasserbad soll nicht über $\frac{1}{2}$ Stde. ausgedehnt werden. (Rec. trav. chim. Pays-Bas 39. 414–22. 15/5. [14/2.] 1920. Ten Haag, Ecole sup. de guerre.) MANZ.

Gustav Haselhorst, *Eine neue quantitative Bestimmungsmethode von Bilirubin im Blutsrum*. Beschreibung einer colorimetrischen Methode, die auf der EHRlich-schen Diazork. beruht. Zum Vergleich wird ein Bilirubinometer benutzt, das gebrauchsfertig mit Vergleichsfl. von der Firma A. DARGATZ, Hamburg 1, Pferdemarkt 66, geliefert wird. (Münch. med. Wchschr. 68. 174–76. 11/2. Hamburg-Eppendorf, Univ.-Frauenklinik.) BORINSKI.

Despeignes, *Neue Technik zur Vorbereitung der Sputa für den Nachweis des Kochschen Bacillus*. Die Sputa werden vor dem Ausstreichen 20 Minuten bei 120° sterilisiert. Die KOCH'schen Bacillen heben sich dann im gefärbten Präparat sehr gut ab. (C. r. soc. de biologie 84. 182–83. 29/1.* Chambéry, Bureau d'Hygiène et Lab. de Bactériol.) SPIEGEL.

II. Allgemeine chemische Technologie.

Berthold Block, *Die Schlammabscheidung aus Flüssigkeiten durch Schleudern*. Schluß von Chem. Apparatur 7. 73; C. 1921. II. 626. (Chem. Apparatur 8. 13 bis 16. 25/1. 23–24. 10/2. Charlottenburg.) JUNG.

Naudet, *Dampfdruck und Verdampfung*. Vf. erörtert den Zusammenhang beider Größen und leitet eine Formel ab, an Hand deren man alle möglichen Fälle, die die verschiedenen Verdampfapp. bieten, untersuchen kann. (Bull. Assoc. Chimistes de Sucre. et Dist. 38. 192–98. Dez. 1920.) RÜHLE.

Hans Urschmann, *Klinisches und Experimentelles über das anaphylaktische Bronchialasthma der Fellfärber*. Das p-Phenylendiamin-(Ursol)-Asthma der Fellfärber und Kürschner zeigt klinisch alle Symptome der Anaphylaxie. Es gelingt, sowohl im passiven als im aktiven Vers. an Meerschweinchen, den anaphylaktischen Charakter des Ursolasthmas nachzuweisen, besonders schwer, wenn nach Sensibilisierung mit Ursolasthmatiserum die Aufnahme des Stoffes mittels Inhalation erfolgt. Durch prophylaktische Injektionen von $CaCl_2$ gelingt es regelmäßig, dem

anaphylaktischen Shock und Asthma völlig vorzubeugen. Die Ca-Prophylaxe in Form der Inhalation wird für die Arbeiter der Felfärbereien und Kürschnereien vorgeschlagen. (Münch. med. Wchschr. 68. 195—97. 18/2. Rostock, Med. Poliklinik.)

BORINSKI.

Harold Cecil Greenwood, London, *Verfahren zum Mischen von Gasen in bestimmten Verhältnissen* mittels einer mechanischen Meßvorrichtung, welche beispielsweise aus entsprechend bemessenen Zylindern mit beweglichen, miteinander verbundenen Kolben besteht, dad. gek., daß die auf gleichen Überdruck gebrachten Gase selbst die mechanische Meßvorrichtung betätigen. — Das Verf. ist besonders geeignet zum Mischen von Gasen unter hohem Druck, z. B. bei der synthetischen Herst. von Ammoniak. Zeichnung bei Patentschrift. (D. R. P. 334246, Kl. 12e vom 6/11. 1919, ausg. 11/3. 1921; E. Prior. vom 24/2. 1917.)

SCHARF.

Frank R. Mc Gee, Steubenville, Ohio, und Arthur F. Nesbit, Wilkingsburg, Pa., *Verfahren zum Reinigen von Gasen*. Man läßt eine Säule von Gasen durch eine hohle Elektrode strömen und bewirkt durch eine Quirlung der Säule, daß die in den Gasen enthaltenen Verunreinigungen zur Peripherie der Säule getrieben werden. Innerhalb der Elektrode finden elektrische Entladungen in Form eines Kranzes statt, die die Gase ionisieren und die Verunreinigungen gleichfalls zur Peripherie der Gassäule treiben. Der Kern der Säule, der die gereinigten Gase enthält, wird abgezogen. (A. P. 1372710 vom 13/5. 1918, ausg. 29/3. 1921.)

KAUSCH.

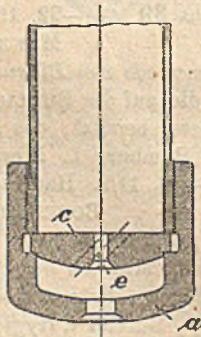


Fig. 68.

Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh., *Flüssigkeitsverteiler*, der vor dem die Austrittsöffnung enthaltenden Düsenboden *a* eine Platte *c* (Fig. 68) mit schrägen, tangentialen Öffnungen und einer zentralen Öffnung *e* enthält, dad. gek., daß die beiden Platten in solchem erfahrungsmäßig zu bestimmenden Abstände voneinander stehen, daß die Fl. über den ganzen Querschnitt des bestreuten Raumes gleichmäßig verteilt wird. Während die tangentialen Bohrungen die Fl. vor dem Austritt in rotierende Bewegung versetzen, bewirkt der zentrale Fl.-Strahl, daß auch das Innere des erzeugten Tropfenkegels vollkommen mit Fl.-Tröpfchen ausgefüllt ist, wodurch eine vorzügliche Verteilung der Fl. über den ganzen Querschnitt erreicht wird. (D. R. P. 332438, Kl. 12e vom 10/10. 1918, ausg. 31/1. 1921.)

SCHARF.

VI. Glas, Keramik, Zement, Baustoffe.

Carl B. Harrop, *Der Kanalofen für kontinuierlichen Betrieb*. Vf. setzt die Vorteile des Kanalofens mit kontinuierlichem Betrieb für die keramische Industrie auseinander. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 697—700. Sept. [27/2.] 1920. Ohio, Ohio State Univ. Columbus.)

JUNG.

Samuel Trood, *Die Verwendung des Kanalofens für Tonwaren*. Vf. bespricht die Punkte, die beim Brennen mit dem Kanalofen zu beachten sind, und erörtert die Vorteile des Ofens für kontinuierlichen Betrieb. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 701—5. Sept. [27/2. 1920. Pittsburg, U. S. Sherardizing Company.)

JUNG.

H. S. Roberts und J. C. Hostetter, *Die Herstellung und Verwendung von gewalztem optischen Glas*. Vf. schildert die Herst. von gewalztem optischen Glas. Da dieses Glas parallele Streifung besitzt, müssen Linsen u. Prismen in bestimmter Weise geformt werden. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 750—61. Sept. [27/2.] 1920. Washington, CARNEGIE Inst.)

JUNG.

George Brain, *Das Brennen von sanitären Artikeln mit dem Dressler-Kanalofen*. Vf. teilt die Erfahrungen beim Brennen von sanitären Artikeln mit. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 706—11. Sept. [27/2.] 1920. New Castle, Universal Sanitary Manufacturing Co.)
JUNG.

Raymond M. Howe und Stewart M. Phelps, *Die Verwertung von plastischen Tonmischungen zur Verhütung von Rißbildungen*. Ein Zusatz von je 1%, plastischem Ton erhöht die Widerstandsfähigkeit von Ziegelsteinen gegen Rißbildung um je 5%. Gleichzeitig werden die Steine poröser und weniger fest u. zeigen geringere Sinterung beim Trocknen und Brennen. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 4. 119—26. Februar.)
FÖRSTER.

W. E. Emley und C. F. Faxon, *Normale Festigkeit von Gipsmörtel mit Sandzusatz*. Die Arbeit enthält zahlenmäßige Angaben über die durch Sandbeimengung zu verschiedenen Gipsorten erhaltenen Festigkeitsänderungen, die durch ein SOUTHARDSches Viscosimeter festgestellt wurden. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 4. 152—57. Februar.)
FÖRSTER.

Edward W. Washburn, *Eine Methode für den Betrieb zum Messen der Viscosität von Glasschmelze während der Herstellung; mit einer Diskussion über den Wert der Viscositätsbestimmung für den Hersteller*. Vf. beschreibt einen App. für das Laboratorium und einen für den Betrieb zur Best. der Viscosität von Glasschmelzen. Beide App. beruhen darauf, daß von zwei konaxialen Zylindern, zwischen denen sich der Schmelzfluß befindet, der eine in Rotation versetzt, u. die dem zweiten mitgeteilte Drehung gemessen wird. Mit den hydrodynamischen Gesetzen läßt sich daraus die Viscosität berechnen. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 735—49. Sept. [27/2.] 1920. Univ. of Illinois Urbana.)
JUNG.

Arthur S. Watts, *Bestimmungen für den Handel mit Feldspat und Quarz*. Vf. erörtert die Probenahme, chemische Zus., die physikalischen Eigenschaften u. Unters. von Feldspat u. Quarz als Rohmaterial für Weißporzellan („White ware“) u. das Recht des zur Verfügungstellens nicht entsprechender Lieferungen. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 722—26. September [27/2.] 1920. Ohio, Ohio State Univ. Columbus.)
JUNG.

H. G. Schurecht, *Ein direkt ablesbares Überlaufvolumometer*. Bei dem von der Ceramic Experiment Station of the Bureau of Mines entworfenen Volumometer zur Prüfung von Ton wird ein Preßstück der Probe in ein Glasgefäß mit Überlaufrohr gesenkt; die verdrängte Fl. fließt in eine Bürette, wo das Volumen abgelesen werden kann. (Journ. Amer. Ceram. Soc. 3. 730—34. Sept. [3/2.*] 1920. Philadelphia.)
JUNG.

Louis E. Barton, Niagara Falls, und **Henry A. Gardner**, übert. an: Titanium Pigment Company, Washington, Columbia, *Verfahren zur Herstellung von Glas*. Den zu der Herst. von Glas üblichen Bestandteilen (Silicat, Borax, Na_2CO_3 und CaO) werden nicht weniger als 25% TiO_2 zugesetzt. Das Prod. ist eine farblose, durchscheinende Glasart (Krystall-, Flintglas o. dgl.). (A. P. 1362917 vom 21/3. 1917, ausg. 21/12. 1920.)
RÖHMER.

W. Hayhurst, Lancashire, *Bindemittel für Tonwaren*. Als solches dient das Kondensationsprod. aus Phenolformaldehyd, dem Füllmittel zugesetzt sind. (E. P. 158427 vom 24/11. 1919, ausg. 3/3. 1921.)
SCHALL.

International Isolations Kompani Aktieselskabet-Ikas, Christiania, *Verfahren zur Herstellung von Isolationskörpern aus Molererde*. (E. P. 156442 vom 7/4. 1920, ausg. 3/2. 1921. — C. 1921. II. 637.)
MAT.

Edward D. Martinet, Los Angeles, Calcit, *Fußbodenbelagmasse*. Die M. besteht aus Gips, Sägespänen, Kakteensaft und Melasse. (A. P. 1371505 vom 25/3. 1920, ausg. 15/3. 1921.)
SCHALL.

VIII. Metallurgie; Metallographie; Metallverarbeitung.

P. Drosne, *Allgemeine Betrachtungen über die Elastizität und die Zähigkeit der festen Körper*. Die Ausführungen des Vfs. betreffen diese für die Verwendung der Metalle wichtigsten Eigenschaften. Die Elastizität wird als eine resultierende Eigenschaft, als Funktion der Kohäsionskräfte und der äußerlich angewandten Kräfte angesehen, die mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur näher zu charakterisieren u. zu definieren versucht wird. (Rev. de Métallurgie 18. 58—63. Januar.) DITZ.

H. Bansen, *Die Kontrolle der Verbrennung im Kuppelofen und des Arbeitsvorganges durch Windmengenmessung*. Aus dem Verhältnis der Windmenge zum Koksatz läßt sich Aufschluß über die Verbrennungsverhältnisse gewinnen. (Stahl u. Eisen 41. 114—15. 27/1. Düsseldorf, Wärmestelle.) GROSCHUFF.

G. Schulz, *Die bilanzmäßige Verteilung der Gichtgase als Grundlage der Wärmewirtschaft gemischter Werke*. Zusammenfassender Vortrag. (Stahl u. Eisen 41. 145 bis 149. 3/2. 1921. [6/11.* 1920.] Dortmund.) GROSCHUFF.

B. Neumann, *Fortschritte in der Elektrostahlindustrie*. Zusammenfassung ausländischer Literatur aus den Jahren 1917—1920. (Stahl u. Eisen 41. 83—87. 20/1. 116—22. 27/1.) GROSCHUFF.

W. Kaempfer, *Anordnung und Bemessung von Entstaubungsanlagen für Gußputzereien*. Beschreibung derartiger Anlagen. (Stahl u. Eisen 41. 110—13. 27/1. Durlach.) GROSCHUFF.

Ludwig Bauer, Stuttgart-Berg, *Elektrostatistischer Scheider bei dem eine Stoffbahn über zwei Walzen geführt wird*, 1. dad. gek., daß die Stoffbahn mit einem Mittel imprägniert ist, das beim Reiben ein starkes elektrostatisches Feld erzeugt. — 2. Ausführungstorn des Scheiders nach 1, dad. gek., daß das Imprägnationsmittel aus Zellon, Zapon oder Celluloid besteht. — Das leichte Gut wird infolge Reibung der Stoffbahn an den Nichtleitersauflagen der Walzen elektrostatisch erregt und von der Stoffbahn angezogen, infolge der treibriemenartigen Bewegung zu den Abstreifern geführt und in einen Kasten befördert, während das schwere Gut sich in einem anderen Kasten sammelt. Zeichnung bei Patentschrift. (D. R. P. 334831, Kl. 1b vom 24/10. 1919, ausg. 19/3. 1921.) SCHARF.

Rare Metals Reduction Company, Baltimore, V. St. A., *Verfahren zur Herstellung einer Legierung aus Zirkonium und Eisen*. Die Legierung besteht im wesentlichen aus 40—90% Zr und Fe und enthält außerdem zweckmäßig geringe Mengen Ti oder Al. Das Verf. zur Herst. der Legierungen besteht in der Red. von Verbb., die Zr und Fe enthalten, event. im Beisein einer eisenhaltigen Titanlegierung, bezw. Al-Pulver. Die Legierungen sollen vorzugsweise zur Herst. von Glühfäden für elektrische Lampen dienen. (D. R. P. 335887, Kl. 40b vom 15/1. 1920, ausg. 18/4. 1921; A. Prior. vom 7/12. 1915.) OELKER.

Percy R. Middleton, New York, übert. an: **John C. Lalor**, New York, *Verfahren zum Extrahieren von Silber*. In Erzen oder metallisches Ag enthaltenden Rückständen wird das Silber in das Sulfid übergeführt und das letztere einer Chlorination unterworfen. (A. P. 1372973 vom 11/5. 1920, ausg. 29/3. 1921.) KAUSCH.

Ernst Wiehle, Berlin-Lichtenberg, *Löt-, Schmelz-, Glüh- und Härteofen*, dad. gek., daß er durch ein Gemisch von Dampf und Gas geheizt wird. — Sicherheitsventil und Manometer geben Gewähr für regelmäßigen Dampfdruck. Der Dampf geht durch einen Dampfdom zu dem Brennrohr, wo sich Dampf und Gas mischen. Die Brennröhre sind mit Gefäll angelegt, um das Kondenswasser auszuscheiden.

Zeichnung bei Patentschrift. (D. R. P. 334687, Kl. 49f vom 17/2. 1920, ausg. 19/3. 1921.) SCHARF.

X. Farben; Färberei, Druckerei.

Henri Schmid, *Ätzen auf p-Phenylendiaminbraun*. Oxydiert man p-Phenylendiaminchlorhydrat, welches durch Alkali, Alkaliacetat oder -carbonat neutralisiert ist, mit NaClO_2 und etwas Vd, so erhält man ein echtes Braun, das sich durch Hydrosulfit NF weiß ätzen läßt. Man erhält ein sehr gutes Weiß auf bister bis dunkelbraunem Grunde, auf mercerisiertem Stoff ist die Ausbeute bedeutend besser. Für farbige Ätzen setzt man basische Tanninfarben zu. (Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 477—78. November 1920.) SÜVERN.

Henri Schmid, *Ätzen auf p-Phenylendiaminbraun mittels Ferrocyanalkalien*. p-Phenylendiaminbraun (vgl. Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 477; vorsteh. Ref.) läßt sich auch mit Ferrocyanalkalien oxydieren. Man bringt die freie Base mit Ammoniumchlorid und Ferrocyanalkalium, sowie etwas Rongalit auf, trocknet, druckt Reserven mit Sulfit oder Formaldehydhydrosulfit auf und geht durch den Mather-Platt. Nach 5 Min. ist das Braun entwickelt, die bedruckten Stellen bleiben rein weiß. Die Farbe, für die ein Beispiel angegeben ist, hält sich in geschlossenem Gefäß mehrere Tage. Mehrfarbige Reserven erzeugt man mittels Anilinfarben und Zink wie für Anilinschwarz und versetzt sie mit Na_2SO_3 oder mit gewöhnlichen farbigen Albuminlacken, die man mit demselben Zusatz versieht. (Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 478—79. November 1920.) SÜVERN.

Henri Schmid, *Weiß und farbige Ätzen auf braunen, nach Art des Anilinschwarz erzeugten Oxydationsfarbstoffen*. o- u. p-Aminophenol geben durch Chlorat in Ggw. von Ferrocyanid oxydiert dunkel bisterbraune Farbstoffe. Die für Blutlaugensalzanilinschwarz anwendbaren Ätzen lassen sich auch für diese Braun anwenden. Bunte Ätzen erzeugt man mittels basischer Farbstoffe und Zn-Verbb. oder mittels Albuminlacke. (Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 479—80. November 1920.) SÜVERN.

Justin-Mueller, *Farbige Formaldehyd-Sulfoxylatätzen mit basischen Farbstoffen auf Azoböden*. Die basischen Farbstoffe werden mittels Ferrocyanzink fixiert. Es wird nicht vorbehandelt, die Ätze enthält ZnSO_4 , und nach dem Dämpfen wird durch ein Bad aus gelbem Blutlaugensalz genommen. (Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 636—37. Dezember 1920.) SÜVERN.

Arthur Pellizza, *Oxydation durch ein Gemisch von Chlorat und Aldehyd-Alkalidisulfit unter der Einwirkung des Dämpfens*. Drückt man ein Gemisch aus KClO_3 , Aceton-Natriumdisulfit und Salz eines aromatischen Amins auf und dämpft einige Minuten, so entwickelt sich ein Farbstoff nach Art des Anilinschwarz. Das Gewebe wird nicht mehr angegriffen als durch das Gemisch aus Ferrocyanalz und Chlorat. Die neue Oxydationsmischung ist beständig und ätzt Türkischrot, Cr-Beizen usw. (Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 640—41. Dez. 1920.) SÜVERN.

Eugen Rüb, *Ist Wasserglas als Beschwerungsmittel für die Schlichterei und Appretur empfehlenswert?* Für die Schlichterei ist es nicht zu empfehlen, weil es den Kettfaden brüchig macht. In der Appretur ist Wasserglas ebenfalls nicht angebracht, Beschwerungen und Reibechtheitserhöhungen lassen sich auf andere Weise billiger erzielen. (Textilber. üb. Wissensch., Ind. u. Handel 24. 88. 9/3.) SÜ.

Leo Kollmann, *Über die Teerfarbstoffe und ihre Anwendung in der Fett- und Lackindustrie*. (Öl- u. Fettind. 1920. 299—309. 1/8. 1920. — C. 1921. II. 741.) SÜ.

Louis Edgar Andés, „Tetralin“, ein neues Lösungs- und Verdünnungsmittel für die Lack- und Anstrichfarbenfabrikation und für die Anstrichtechnik. Die wichtigsten Eigenschaften des Tetrahydronaphthalins der Tetralin-G. m. b. H.,

Berlin, werden beschrieben. (Öl- u. Fettind. 1920. 277—78. 15/7. 302—3. 1/8. 1920.) SÜVERN.

Ferd. Vikt. Kallab, *Über die Wärmewirkung des Lichtes auf helle und dunkle Farben.* Bei Beschleunigung der Lichtechtheitsprüfung darf man mit der Konzentrierung des Lichtes nicht zu weit gehen. Es dürfen gleichzeitig stets nur solche Farben geprüft werden, die in bezug auf den Farbenton einander nahestehen, wobei man als dem Weiß am nächsten stehende Farbe Gelb zu betrachten hat, während Blau als die dem Schwarz verwandteste gilt. („Photographische Kunst“; Neueste Erfindungen 47. 112—14. 1920. Offenbach a/M.) SÜVERN.

Karl Volz, *Untersuchung von Farbstoffen auf gefärbter Baumwolle.* Angaben über die bekannten Verff. zum Farbstoffnachweis. (Ztschr. f. ges. Textilind. 24. 57—58. 16/2. 65—66. 23/2. 78—79. 2/3. 87—88. 9/3. 96—97. 16/3. 118—19. 30/3.) SÜ.

XVII. Fette; Wachse; Seifen; Waschmittel.

E. F. Armstrong und T. P. Hilditch, *Eine Studie über katalytische Reaktionen auf festen Oberflächen. I. Hydrierung ungesättigter Fette in flüssiger Form in Gegenwart von Nickel.* (Ztschr. Dtsch. Öl- und Fettind. 40. 453—55. 28/7. 473. 4/8. 1920. — C. 1920. II. 649.) PFLÜCKE.

Felix Fritz, *Über die Selbstzersetzung des Linoxyns.* Auf Grund von verschiedenen Beobachtungen und eigenen Verss. über das Zerlaufen und Dickflüssigwerden von Linoxyn kommt Vf. zu dem Resultat, daß eine Überoxydation nicht in Frage kommt, da auch vollständig n. Material, das keineswegs mit O₂ überladen war, dem Schicksal des Zerweichens und Zerfließens anheimfällt. Es kann nur ein Zerfall des Moleküls in Betracht kommen, vielleicht durch eine innere Umlagerung des an die Doppelbindungen angelagerten Sauerstoffs unter Aufspaltung der C-Kette an der Stelle, welche die Doppelbindung vorher einnahm. Man erhält schnell sich zersetzendes Linoxyn, wenn man Platten davon in einer Porzellan-schale aufstapelt und vor Staub, Licht und Luft geschützt bei Zimmertemp. unter einer großen Glasglocke aufbewahrt. Anwesenheit von Feuchtigkeit beschleunigt den Prozeß, der auch unter W. vor sich geht. (Chem. Umschau a. d. Geb. d. Fette, Öle, Wachse, Harze 27. 173—74. Sept. 1920. Berlin-Wilmersdorf.) FONROBERT.

M. Wegner, *Über die Selbstzersetzung des Linoxyns.* (Vgl. FRITZ, Chem. Umschau a. d. Geb. d. Fette, Öle, Wachse, Harze 27. 173; vorst. Ref.) Vf. bestätigt die Beobachtungen von FRITZ, glaubt aber auch, daß keine O-Aufnahme in Frage kommt, sondern hält die Erscheinung für einen kolloidchemischen Vorgang. (Chem. Umschau a. d. Geb. d. Fette, Öle, Wachse, Harze 27. 228. Nov. 1920. Bedburg, Lab. d. Rhein. Linoleumwerke A.-G.) FONROBERT.

F. Ulzer, *Über die Selbstzersetzung des Linoxyns.* Unter Bezugnahme auf die Beobachtungen von FRITZ (vgl. Chem. Umschau a. d. Geb. d. Fette, Öle, Wachse, Harze 27. 174; vorst. Ref.) über das Klebrigwerden und Zerfließen von Linoxyn teilt Vf. in Gemeinschaft mit B. Kohnstein ausgeführte Verss. an trockenen, äußerst dünnen Firnishütchen mit. Wurden diese kurze Zeit in einer etwas Cl oder Br enthaltenden Atmosphäre aufgehängt, so trat zunächst eine Bleichung der Hütchen ein, dann nahmen sie aber eine rote Färbung an. Nach 2 Monaten wurde die Festigkeit geringer, und es zeigte sich eine beginnende Klebrigkeit. Nach einem weiteren Monat waren die Hütchen in eine äußerst zähfl. Masse übergegangen. Sowohl Mangel an Luft, als auch hohe Luftfeuchtigkeit beschleunigten die Verflüssigung. Bei nicht mit Halogenen vorbehandelten Präparaten erfolgte der Übergang in den zähfl. Zustand viel langsamer. (Öl- u. Fettind. 1920. 412. 15/10. 1920.) FONROBERT.

J. Angerhausen, *Über eigenartige Schmalztypen.* Vf. bespricht die Unters.-Ergebnisse einer Reihe von Schmalzproben holländischer Herkunft, die alt, ölig u.

talig schmeckten und jedenfalls durch Raffination aus einem ranzig gewordenen Fette gewonnen worden sind, vielleicht unter gleichzeitiger Vornahme partieller Härtung, um ein festeres, konsistenteres Fett zu gewinnen. (Ztschr. f. Unters. Nahrgs.- u. Genußmittel 41. 73—75. 15/2. 1921. [17/12. 1920.] Hamburg, Staatl. Hyg. Inst.) RÜHLE.

Soren Hoy Blichfeldt, Southal, Middlesex, Engl., *Verfahren zur Herstellung von Margarine*, dad. gek., daß das Material zur Aufwärmung in einem ununterbrochenen Strom in vorgeschriebener Menge dem oberen Ende einer an sich bekannten, um eine geneigte Mittellinie drehbaren Trommel zugeführt wird, die durch ein geeignetes Wärmemittel ständig angewärmt, die gesamte M. der behandelten Margarine auf einer gleichmäßigen Temp. hält, während sie dem unteren Austritts-ende der Trommel zuströmt, wobei zur Erzielung einer genauen Regulierung der Neigungswinkel der Trommel in an sich bekannter Weise einstellbar sein kann. — Man erreicht so eine gleichmäßige Behandlung der M. unter Vermeidung von Zeitverlusten. (D. R. P. 335 341, Kl. 53h vom 18/11. 1919, ausg. 31/3. 1921; E. Prior. vom 4/12. 1918.) RÖHMER.

A. L. Mohr, G. m. b. H., Altona-Bahrenfeld, *Verfahren zur Herstellung einer geschmacklich neutralen, kolloidalen Lösung aus Casein und Magnesia*. (D. R. P. 332 456, Kl. 53i vom 9/1. 1915, ausg. 29/1. 1921 und Zus.-Pat. Nr. 332 877 vom 13/5. 1916, ausg. 14/2. 1921. — C. 1921. II. 611. [M. MONHAUPT.] SCHOTTLÄNDER.

XVIII. Faser- und Spinnstoffe; Papier; Cellulose; Kunststoffe.

Albert Liebmann, *Neues Verfahren zur Erzeugung von Krepp- und ähnlichen Effekten auf Baumwolle durch Mercerisieren*. Bisher erzeugt man Kreppeffekte auf Baumwollgeweben durch drei Mittel: 1. Man druckt Reserven auf, die das Gewebe örtlich gegen die Mercerisierung schützen. — 2. Man druckt Ätznatron an den Stellen auf, welche mercerisiert werden sollen. — 3. Man mischt Woll- oder Seidenfäden zu dem Baumwollgewebe u. mercerisiert unter 10°. Nach dem neuen Verf. lassen sich verschiedenartige, sehr schöne Kreppeffekte in der Weise erzielen, daß man das abgekochte, gebleichte und ohne Spannung mercerisierte Gewebe durch einen Wasserkalender gehen läßt, der das überschüssige W. entfernt, dann örtlich nach besonderem Verf. trocknet und durch die Mercerisierlauge nimmt. Die genetzten Stellen mercerisieren sich sofort, an den trocknen Stellen wirkt die Lauge nicht. Man spült schnell, säuert und spült nochmals. Das örtliche Trocknen erreicht man durch eine oder mehrere Metallwalzen oder -platten, die die Zeichnung erhaben oder vertieft enthalten u. durch Gas geheizt sind. Nach dem Mercerisieren kann man spannen und unter Spannung trocknen. Nach dem Färben erhält man verschiedene glänzende u. verschieden gefärbte Effekte. (Bull. Soc. ind. Mulhouse 86. 484. Nov. 1920.) SÜVERN.

P. Graebner, *Eine neue Faserpflanze*. Die in Sibirien heimische und bei uns gut zu kultivierende *Sophora flavescens* liefert eine weiße, derbe Faser, die an Reißlänge der Jute wenig nachsteht und sehr spaltbar ist. Die Pflanze ist anspruchslos und leicht zu vermehren. (Angew. Botanik 2. 318—19. Sept.-Okt. 1920.) SÜVERN.

Charles Dorée, *Die Einwirkung von Seewasser auf Baumwolle und andere Gespinnstfasern*. Gewebe aus Baumwolle und Seide werden in Seewasser nach 3 Wochen zerstört, Wolle hält sich etwas länger. Die Zerstörung beruht auf der Tätigkeit von Mikroorganismen, nicht auf der Einw. von O₂, Licht oder Salzen. Sie ähnelt der mechanischen Zerstörung von Baumwolle, die beim Beeteln beobachtet

worden ist. Wird Baumwolle monoacetyliert, so daß sie ihre Struktur noch behält, so erhält man einen gegen Seewasser sehr widerstandsfähigen Stoff. Celluloseacetatseide, wie sie jetzt im Großen hergestellt wird, widersteht der Einw. von Seewasser monatelang. (Biochemical Journ. 14. 709—14. Dez. [11/10.] 1920. Chem. Dep. London, Borough Polytechnic Inst.) SÜVERN.

Friedr. von Höble, *Württembergische Papiergeschichte*. (Vgl. Wehbl. f. Papierfabr. 52. 252; C. 1921. II. 707.) Angaben über zwei Papiermühlen im Gebiete der Reichsstadt Ulm. (Wehbl. f. Papierfabr. 52. 497—99. 19/2.) SÜVERN.

Richard Schwarz, *Entwicklung der Kunstseidenindustrie*. Angaben über Acetat- und Celluloseätherseide, die Verwendung der Kunstseiden u. verschiedene Arten der Stapelfaserherst. (Neue Freie Presse; Ztschr. f. ges. Textilind. 24. 85 bis 86. 9/3.) SÜVERN.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a/M., und **Georg Banzhaf**, Griesheim a/M., *Verfahren zur Gewinnung von Gespinnstfasern aus Agaven und Yuccaceen*, insbesondere aus *Yucca filamentosa*, 1. dad. gek., daß die Blattoberhaut durch mechanische Behandlung, wie Walzen, Quetschen oder ein ähnliches Verf. zerstört wird, worauf das Gut mit Hypochloritlg. behandelt wird. — 2. dad. gek., daß der Hypochloritlg. ein Zusatz von Carbonaten oder Hydroxyden beigefügt wird. (D. R. P. 335612, Kl. 29 b vom 3/2. 1920, ausg. 5/4. 1921.) SCHALL.

XIX. Brennstoffe; Teerdestillation; Beleuchtung; Heizung.

G. E. Foxwell, *Die Lage des Steigrohres*. Vf. untersucht, welche Verhältnisse bei Koksöfen durch Verlegung der Gasabführungsrohre von der Mitte ans Ende der Kammern, die durch die neuzeitlichen Lademaschinen bedingt ist, verändert werden, und kommt zum Schluß, daß keine Nachteile durch die neue Lage zu erwarten sind. (Gas World 74. Coking Section. 14—17. 5/2.) SCHROTH.

H. L. Armstrong, *Tieftemperaturvergasung*. Im Gegensatz zur Kokerei und Leuchtgasfabrikation erfordert die Tieftemperaturvergasung keine besonders geeigneten Kohlensorten, sondern gestattet, aus jeder beliebigen bituminösen Kohle hochwertige Öle u. einen für häusliche Heizungszwecke besonders geeigneten Brennstoff zu gewinnen. Die Anlage der Low-Temperature Carbonization Limited in Barnsley, in der je 20 Retorten mit einer Durchsatzmenge von 50—70 t in 24 Stdn. zu je einer Einheit zusammengefaßt sind, wird beschrieben. (Gas World 74. Coking Section. 2—3. 1/1. London.) SCHROTH.

J. Nicholls, *Die Gewinnung von Motorbetriebsstoff aus Kohlengas*. Beschreibung der n. Benzolgewinnung durch Waschen des Gases mit Teerölen. Als während des Krieges hauptsächlich Toluol zur Sprengstoffherst. benötigt wurde, gelang es auch, durch Anwendung eines mit 4% Bzl. gesättigten Waschöls das Toluol dem Gase zu entziehen, ohne gleichzeitig das Bzl. zu entfernen. (Gas World 74. Coking Section. 7—8. 1/1.) SCHROTH.

Wilhelm Schneider, *Über die Druckoxydation von Produkten aus Braunkohle*. Zusammenfassender Vortrag über die bekannten Arbeiten von FRANZ FISCHER und SCHNEIDER u. a. über die Druckoxydation von Braunkohlenteerölen, Paraffin und Montanwachs. (Brennstoffchemie 1. 70—72. 1/12. 80—85. 15/12. 1920.) PFLÜCKE.

Fette und Fettsäuren aus Kohlenwasserstoffen. Zusammenfassende kritische Erörterung der bisherigen Arbeiten auf diesem Gebiete. (Journ. Soc. Chem. Ind. 40. R. 62—64. 28/2.) RÜHLE.

Kreosotöl aus Kohlenteer. Im Gegensatz zum Kreosotöl aus Holz enthält das aus Kohle Phenol, Kresol und Naphthalin neben einer kleinen Menge Acridin. Letzteres gibt dem Kreosotöl die Mikroorganismen tötenden Eigenschaften, die es zur Konservierung von Holz geeignet machen. Vorzüge gegenüber anderen Kon-

servierungsmitteln werden angeführt und das Imprägnationsverf. besprochen. (Gas World 74. 85. 29/1.) SCHROTH.

F. J. Pearce, *Die Möglichkeiten der Heizung mit Gas*. Die Beheizung industrieller Öfen mit Gas ermöglicht Vorwärmung von Verbrennungsluft u. -gas durch die Abgase und damit eine weitgehende Wärmeausnutzung. Verbesserungen sind noch möglich durch möglichste Einschränkung leitender Oberflächen, indem das Volumen des Ofens nicht größer gehalten wird, als unbedingt nötig ist, durch Auswahl von Wärme gut leitendem Material für Wärmeübertragung und schlecht leitendem zur Isolation und durch Verstärkung der Wände. (Gas World 74. 77 bis 81. 29/1.) SCHROTH.

W. Heathcote, *Studie über den Wirkungsgrad von Gaskochern und Heizplatten*. Vf. hat elf der gebräuchlichsten Gaskocherkonstruktionen auf Gasverbrauch, Wärmeverlust durch Strahlung u. Leitung u. Wirkungsgrad untersucht u. stellt fest, daß bei einem Gasofen hinsichtlich des Wirkungsgrades noch bedeutende Verbesserungen möglich sind. Anbringung einer Regeneration u. Ausnutzung der Abhitze kommen hierfür in Frage. (Gas World 74. 12—14. 1/1. 22—23. 8/1.) SCHROTH.

Franz Fischer, Hans Schrader und Udo Ehrhardt, *Über die thermische Bildung von Benzol und Toluol aus Phenolen und höheren Benzolhomologen*. In dem früheren Referate (C. 1921. II, 863) sind folgende Sätze in nachstehend abgeänderter Form an der entsprechenden Stelle einzufügen: 1. Aromatische KW-stoffhomologe werden hierbei zum überwiegenden Teile (statt: auch) entalkyliert. 2. Die B. der aromatischen KW-stoffe, besonders der Bzl.-Homologen des Steinkohlenteers erfolgt demnach in glatter Rk. aus den Phenolen des Urteers; sie ist jedoch bei der thermischen Zers. aliphatischer Körper und Naphthene nur eine Nebenrk. (Ges. Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle 4. 373—93. Mülheim-Ruhr. Sep. v. Vf.) PFL.

H. T. Tizard und A. G. Marshall, *Die Bestimmung aromatischer Kohlenwasserstoffe in Gemischen von Kohlenwasserstoffen*. Vf. haben das Verf. von THOLE (Journ. Soc. Chem. Ind. 38. T 39; C. 1919. IV. 302) weiter ausgebaut u. beschreiben im einzelnen an Hand graphischer Darstst. die damit erhaltenen Ergebnisse. (Journ. Soc. Chem. Ind. 40. T 20—25. 15/2. Oxford, Organic Chem. Lab.) RÜHLE.

XXI. Leder; Gerbstoffe.

W. Moeller, *Die Mineralgerbungen. IV.* (III. Mitt. vgl. Collegium 1920. 552; C. 1921. II. 711.) Auf Grund von Verss. über die Einw. von neutralisierten u. nicht neutralisierten Eisensalzlsgg. auf Hautpulver kommt Vf. zu dem Ergebnis, daß die Ursache der Schwierigkeiten bei der Eisengerbung auf die leichte Dissoziation aller Eisensalze selbst in neutralen Lsgg. zurückzuführen ist. Es ist daher außerordentlich schwierig, mit Eisensalzen ein beständiges peptisiertes System zu erzeugen. Der saure Peptisator wird dauernd weiter elektrolytisch gespalten, und die sauren Anteile bewirken Hydrolyse der Haut und Zers. des Leders. Ein Stillstand oder Endpunkt in der Aufnahme von Eisenoxyd konnte in den angewandten Zeiträumen in Übereinstimmung mit den anderen Gerbverfahren nicht festgestellt werden. Ferrisalze (wie auch Chromsalze) stellen für sich allein kein Gerbmittel dar. Vielmehr wird erst durch die Haut, bezw. deren Spaltprodd. das gerbende System herbeigeführt, indem die freigewordenen basischen Gruppen der Spaltprodd. der Haut sich mit den sauren Anteilen der Eisensalzlsgg. allmählich und in immer stärkerem Maße sättigen. (Collegium 1921. 67—75. 5/2.) LAUFFMANN.

Emil Knappe, *Über Tanninextraktion*. Die *Extraktion von Tannin* nach dem Schwenkersystem läßt noch 2—7% Tannin im Rückstand. Günstiger ist der Extraktionsgrad bei der nassen Extraktion, indem man die feingemahlernen Gallen vorher in W. quellen läßt. Dadurch extrahiert man auch Substanzen, die für die

Baumwollbeize wertvoll sind. Zur feuchten und trockenen Extraktion eignet sich die vom Vf. konstruierte Apparatur, die aus einem liegenden, rotierenden Zylinder mit Rührwerk besteht, der durch ein Mannloch mit Extraktionsgut u. durch einen Stutzen mit Fl. gefüllt wird. Zur Extraktion geeignet sind außer Ä.-A. Tri- u. Dichloräthylen in Mischung mit A. u. Essigester. (Chem.-Ztg. 45. 239—41. 10/3.) JUNG.

XXIII. Pharmazie; Desinfektion.

Fritz Hofmann, *Wie unsere Heilmittel entstehen.* (Erinnerungen aus der Praxis.) Fortsetzung (vgl. Süddtsch. Apoth.-Ztg. 60. 1218; C. 1921. II. 768). (Süddtsch. Apoth.-Ztg. 60. 1230—32. 30/11. 1242—44. 3/12. [4/6.*] 1920. Breslau. — C. 1921. II. 279. 531.) JUNG.

A. Richand, *Über den Aconitingehalt einiger Proben weingeistiger Auszüge von Eisenhutblättern.* Der Aconitingehalt von 4 Proben Eisenhut tinktur betrug zwischen 0,139—0,409 g für 1 kg. (Journ. Pharm. et Chim. [7] 23. 15—16. 1/1.) MA.

D. B. Dott, *Opiumuntersuchung vom internationalen Standpunkt.* Vf. bespricht die auf dem Kalkverf. beruhenden Methoden des englischen, französischen u. japanischen Arzneibuches zur Unters. des Opiums und schlägt als Grundlage für die wünschenswerte internationale Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden das Verf. des britischen Arzneibuches nach Einfügung einiger Verbesserungen vor. Ein wesentlicher Vorzug dieser Methode ist durch die Berücksichtigung der Verdunstung bei der Filtration mittels eines Korrektionsfaktors gegeben. Um eine Trübung durch den Zusatz des A. zu vermeiden, ist die Menge des A., welche an sich die Krystallisation und Abscheidung eines reineren Morphins fördert, auf $\frac{1}{20}$ des Volumens herabzusetzen. Zum Auswaschen wird an Stelle von Ä. besser Bzn. verwendet. Da die völlige Entfernung des W. aus dem Morphin Schwierigkeiten bereitet, ist es genauer, den Nd. bei beliebiger Temp. zu trocknen und den Morphingehalt im Ganzen oder in einem aliquoten Anteil titrimetrisch zu bestimmen. (Pharmaceutical Journ. 104. 199. 25/2. 1920.) MANZ.

D. B. Dott, *Ergänzende Mitteilung zur Opiumuntersuchung.* Auf Grund der früher (Pharmaceutical Journ. 104. 199; vorst. Ref.) empfohlenen Abänderungen der britischen Arzneibuchmethode bringt Vf. folgendes Verf. in Vorschlag: Man verreibt 8,8 g Opium mit 3 g gelöschtem Kalk und 40 ccm W., läßt mit weiteren 40 ccm W. 1 Stde. unter öfterem Umschütteln stehen, filtriert durch Papier und darüber durch Kattun und preßt schließlich den Inhalt des Kattunfilters aus; zu 55 ccm des Filtrats setzt man 3 ccm A., 2,5 ccm Ä., füllt mit A. auf 60,5 ccm auf, filtriert nach 10—15 Minuten 51 ccm ab, schüttelt nach Zusatz von 25 ccm Ä. und 2 g NH_4Cl von Zeit zu Zeit durch, sammelt nach 18 Stdn. das ausgeschiedene, mit an Ä. und Morphin gesättigtem W. ausgewaschene Morphin auf tariertem Filter, trocknet bei einer Temp. unter 100° , wäscht 4-mal mit je 3 ccm Bzn. aus, trocknet und titriert mit Cochenille als Indicator; man setzt HCl zu, bis die Rk. auch nach dem Kochen deutlich sauer ist, titriert mit $\frac{1}{10}$ -n. Sodalsg. Dem Prod. der verbrauchten Anzahl ccm mal 0,0285 zählt man 0,045 zu und erhält durch Multiplikation mit 20 den %-Gehalt des Opiums an Morphin. (Pharmaceutical Journ. 104. 302. 27/3. 1920.) MANZ.

Arthur J. Jones, *Die Untersuchung des Opiums.* Die nach dem Verf. des britischen Arzneibuches anzubringende Korrektion für das Volumen des Filtrats (vgl. DOTT, Pharmaceutical Journ. 104. 199. 302; vorst. Ref.) ist rechnerisch unzutreffend. Ferner ist bei der Berechnung der Feuchtigkeitsgehalt der Opiumprobe und das Volumen des darin enthaltenen trockenen Gummis zu berücksichtigen. (Pharmaceutical Journ. 105. 550—51. 25/12. 1920. Liverpool, Lab. EVANS SONS LESCHER and WEBB.) MANZ.