

I. Analyse. Laboratorium.

Paul S. Pittenger, *Temperaturregulator zur automatischen Kontrolle der Temperatur von Wasserbädern*. Der App. besteht aus einem Toluol-Hg-Regulator u. ist mit einem Toy-Transformer so verbunden, daß Tempp. zwischen 22 u. 38° eingehalten werden können. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 338—42. Mai 1922.)

DIETZE.

Hans Wolff und Irineu, *Ein einfaches Kugelfallviscosimeter*. Es wird die Fallzeit eines tropfenförmigen Glaskörpers mit tiefliegendem Schwerpunkt, in Glycerin als Bezugseinheit, mit 6% Fehlergrenze bei zähen Substanzen gemessen. (Chem. Umschau a. d. Geb. d. Fette, Öle, Wachse, Harze 29. 373—74. 15/12. 1922.)

KANTOROWICZ.

I. M. Kolthoff, *Übersicht über die Anwendung der auf Potentialmessung beruhenden Titrationsen*. In Fortsetzung des früheren Berichtes (Chem. Weekblad 17. 659; C. 1921. II. 978) wird über die weiteren Fortschritte auf diesem Gebiete zusammenfassend berichtet, so über *bimetallische Elektroden*, *acidimetr. Titrationsen*, *Silberelektrode*, *Anwendung von Oxydations- und Reduktionspotentialen* bei der Titration von Jodiden mit Oxydantien, von SO_2 , Halogeniden, HClO , Fe, U, Ti, V, Nb, MoO_3 , Zn, Ferrocyanid. (Chem. Weekblad 20. 154—62. 24/3. [Jan.] Utrecht.) GROSZ.

Aufhäuser, *Selbsttätiger Meß- und Umlaufapparat für die Wasserbestimmung mittels Xylols*. Der App. ist ähnlich in Bau u. Wrkg. einem Extraktionsapp. Das aus dem Kolben beim Erhitzen aufsteigende Dampfgemisch von Xylol u. W. scheidet sich im Kühler fl. ab, u. W. kann in dem als Meßglas ausgebildeten Teil des App. gesammelt u. gemessen werden; ein Absaugeröhrchen bewirkt auch hier die Entfernung des über dem W. stehenden Xylols. Hersteller: EMIL DITTMAR & VIERTH, Hamburg, Spaldingstraße. (Ztschr. f. angew. Ch. 36. 197. 4/4.) HABERLAND.

Guy B. Taylor und Hugh S. Taylor, *Automatische registrierende volumetrische Kohlenoxydanalyse*. Spuren CO in H_2 werden nach katalyt. Oxydation zu CO_2 über CuO im Quarzrohr durch Veränderung der Leitfähigkeit von NH_3 -Lsg. gemessen. Die Leitfähigkeit steigt proportional der absorbierten CO_2 . Der App. wird beschrieben. (Journ. Ind. and Engin. Chem. 14. 1008—10. Nov. 1922. DU PONT DE NEMOURS & Co.)

KANTOROWICZ.

Elemente und anorganische Verbindungen.

P. P. Budnikow und K. E. Krause, *Quantitative Bestimmung der Sulfide durch Oxydation mit Ferrisulfat*. (Ztschr. f. anorg. u. allg. Ch. 122. 171—74. 20/6 1922. — C. 1922. IV. 106.)

OEHRN.

R. Stollé und O. Fechtig, *Über die Bestimmung des Arsens in organischen Verbindungen*. Zur restlosen Zerstörung schwer angreifbarer organ. As-Verbb. wird folgendes Verf. empfohlen: Ca 0,2 g As-Verb. versetzt man im Kjeldahlkolben von 100 ccm Kugel- u. 145 ccm Gesamtvolumen, 15 cm langem, 2,2 cm weitem Hals, vorsichtig mit 7 g fein gepulvertem KNO_3 u. 15 ccm konz. H_2SO_4 , erhitzt auf Asbestdrahtnetz über Bunsenbrenner 1 Stde., dann nach vorsichtiger Zugabe von 1 g KNO_3 nach $\frac{1}{2}$ Stde. auf 345—355° (Gewichtsverlust 6—7 g), unterbricht das Erhitzen, setzt 3 g $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ zu u. erhitzt nochmals 15 Min. Den k. Kolbeninhalt

spült man mit 50 ccm W. in einen Sendtnerkolben über, versetzt mit wss. Lsg. (1:1) von 1,5 g KJ u. titriert nach 20 Min. mit $\frac{1}{10}$ -n. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ -Lsg. Zur Prüfung des gefundenen Wertes mischt man die Lsg. mit 60–70 g feinstgepulvertem Na_2CO_3 bis zur schwach sauren Rk., neutralisiert mit NaHCO_3 u. titriert (ohne Stärke) die durch Red. gebildete As_2O_3 mit $\frac{1}{10}$ -n. J-Lsg. bis zur eben beständigen Gelbfärbung. (Ber. Dtsch. Pharm. Ges. 33. 5–9. Januar. Heidelberg.) DIETZE.

Organische Substanzen.

A. B. Lyons, *Eine neue colorimetrische Methylalkoholbestimmung*. Folgende Lsgg. sind erforderlich: 1%ig. A., eine Standardlsg. von CH_3OH (0,002%), verd. H_3PO_4 (aus 20 ccm H_3PO_4 U. S. P. u. dest. W. auf 100 ccm), KMnO_4 -Lsg. 3%ig., Oxalsäurelsg. 10%ig., eisenhaltige H_2SO_4 (30 mg Ferriammoniumsulfat, 0,5 ccm dest. W. u. H_2SO_4 auf 100 ccm), halbstarke H_2SO_4 (50 ccm H_2SO_4 , 50 ccm dest. W.), Lsgg. von trockenem Hühnereiweiß 1:200 bzw. 1:100. — Man verd. die vorher durch Dest. gereinigte Lsg. u. oxydiert einen Teil, indem man 4 ccm mit 1 ccm verd. H_3PO_4 u. 2 ccm 3%ig. KMnO_4 -Lsg. 30 Min., bei Zimmertemp. stehen läßt, dann 1 ccm 10%ig. Oxalsäure, nach 2 Min. starke H_2SO_4 tropfenweise bis zur Entfärbung zusetzt (ca. 1 ccm) u. auf genau 10 ccm mit W. auffüllt. Nun mischt man 1 ccm der oxydierten Lsg. mit 1 ccm Eiweißlsg. (1:200 oder 1:100 je nachdem), gibt 2 ccm eisenhaltige H_2SO_4 zu u. mischt durch Schütteln. Eine purpurrote Farbe entsteht, wenn CH_3OH in größeren Mengen als 1:50000 zugegen ist. Man bereitet Farbenstandards nach vorigem Verf. unter Verwendung von 0,002%ig. CH_3OH u. Eiweißlsg. 1:200 für Nr. 1, bezw. 1:100 für Nr. 2. Zu 5 ccm des Musters setzt man 20 ccm W., dest. langsam 20 ccm ab u. ergänzt auf 100 ccm, schüttelt durch u. verd. 1 ccm der Mischung mit 1%ig. A. auf 25 ccm, von dieser Fl. wieder verd. man 1 ccm auf 5 ccm (Verdünnung 1:2500). 4 ccm oxydiert man wie oben u. prüft auf CH_3OH durch Vergleich mit Lsg. von bekanntem Gehalt. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 682–86. Sept. 1922.) DIETZE.

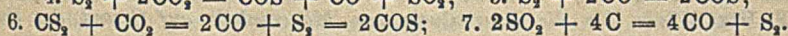
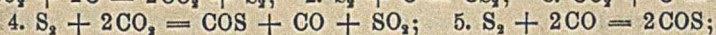
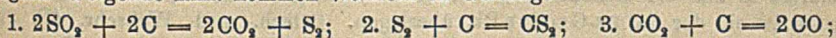
B. Stuber, A. Rußmann und E. A. Proebsting, *Über eine chemische Methode des Adrenalin nachweises*. Ein Verf., das Adrenalin noch bis zur Verdünnung von 1:50 bis 1:100 Millionen nachzuweisen gestattet, wird in kombinierter Einw. von HgCl_2 , Sulfanilsäure u. Jodsäure in ganz reinem Zustande u. unter genau einzuhaltenden Bedingungen gefunden: Auf ca. 4 ccm Adrenalinlsg. (neutral oder schwach sauer) 1 Tropfen k. gesätt. HgCl_2 -Lsg., mit ca. 1% $\frac{1}{200}$ -n. H_2SO_4 angesäuert, 3 Tropfen k. gesätt. Sulfanilsäurelsg., 1 Tropfen $\frac{1}{20}$ -n. Lsg. von $\text{KH}(\text{JO}_3)_2$, das Ganze 1 Min. kochen. Die Färbungen (gelbbraun bis rötlichgelb, nur bei sehr hohen Verdünnungen schwachgelb), durch Stehen zunächst dauernd intensiver werdend, sind nach einigen Stdn. zu colorimetr. Vergleich geeignet. Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Phenylalanin, Leucin, Tyrosin, Tryptophan, Cystin, Bilirubin, Lipochrom, Cholesterin, Hypophysin geben keine Färbung, Indol rote (schon ohne die Reagenzien), Methylaminobrenzcatechin erst bei Konz. über 1:100000 gelbe. Die Endprodd. der Adrenalinzerstörung beeinflussen die Rk. nicht, die aber anscheinend mit denjenigen Zwischenprodd. der Zers. eintritt, die am biol. Objekt nur unter bestimmten Bedingungen gefäßverengend wirken (vgl. Ztschr. f. d. ges. exp. Medizin 32. 396; C. 1923. I. 1517). Für den Nachweis u. die Best. in Körper-säften werden diese unter Zusatz von HCl u. Toluol 24–36 Stdn. gegen dest. W. dialysiert. (Ztschr. f. d. ges. exp. Medizin 32. 448–54. 28/2. 1923. [3/11. 1922.] Freiburg i. B.) SPIEGEL.

Fr. Auerbach und H. Zeglin, *Beiträge zur Kenntnis der Ameisensäure*. I. Mitteilung. Zur gravimetrischen Bestimmung der Ameisensäure. Für die von Vf. durchgeführten Unters. wurden die von FINCKE (Biochem. Ztschr. 51. 253. C. 1913. II. 385.) aufgestellten Bedingungen für das gravimetr. Verf. nachgeprüft u. als da

geeignetste angewendet. Bei der gravimetr. Best. der *Ameisensäure* wurden Platinfiltriertiegel (sogen. Neubauertiegel) benutzt. Die Verss. zeigen, daß zur genauen Best. neben der stöchiometr. notwendigen Menge ein Überschuß an Sublimat von 12 mg HgCl_2 auf jedes ccm der Reduktionsfl. erforderlich ist. Bei der Best. kleiner Ameisensäuremengen (unter 20 mg) muß zur Verhinderung von bas. Ausscheidungen der Reduktionsfl. 1 Millimol HCl zugesetzt werden; zur Best. von Ameisensäuremengen unter 5 mg muß der Zusatz von Natriumacetat von 3 g auf 1 g verringert werden. Ist der erforderliche Sublimatüberschuß vorhanden, so stört ein NaCl -Gehalt bis zu 10 mg NaCl auf jedes ccm der Reduktionsfl. den quantitativen Verlauf der Best. nicht. Der störende Einfluß von Salicylsäure kann durch geringe Mengen NaCl behoben werden, wenn gleichzeitig 1 Millimol HCl zugesetzt wird. Die auf Grund der Unterss. abgeänderte Analysenvorschrift erlaubt, HCOOH in wss. Lsg. sehr genau zu bestimmen. In Ä. gel. Ameisensäure wird zweckmäßig im Scheidetrichter mit wss. Na -Acetatlg. ausgeschüttelt u. in dieser bestimmt. Hierdurch erreicht man eine Trennung der HCOOH von anderen schwach sauren oder neutralen Substanzen, nicht aber von allen etwa im Ä. befindlichen Säuren, die stärker sind als Essigsäure. (*Ztschr. f. physik. Ch.* 103. 161—77. 28/12. [15/8.] 1922. Berlin.)

WOLF.

B. Rassow und K. Hoffmann, *Über die Bildung von Schwefelkohlenstoff bei der Einwirkung von Schwefeldioxyd auf Kohle*. Die Rk. zwischen Kohle u. SO_2 ist sehr viel komplizierter, als *BERTHELOT* (*C. r. d. l'Acad. des sciences* 96. 298 [1886]) angibt. Folgende Rkk. kommen vielmehr in Geltung:



Je nach Strömungsgeschwindigkeit u. Temp. herrscht die eine oder andere Rk., die zudem teils unabhängig, teils abhängig voneinander sind, vor. Bei mittleren Strömungsgeschwindigkeiten beginnt die B. von CS_2 bei 700° , um bei 850° ein Maximum zu erreichen derart, daß 35% des S aus dem SO_2 auf CS_2 , 55% auf COS u. der Rest auf freien S entfallen. Oberhalb 900° nimmt die Beteiligung des CS_2 , wie des COS am Gesamt-S zugunsten des freien S ab. Über 1100° kein CS_2 , Spuren COS ; S u. CO sind die Einwirkungsprod. von SO_2 auf C. Die *analyt. Trennung* erreichten Vf.: S wurde durch Glaswolle zurückgehalten, in CS_2 gel. u. nach Verdunsten desselben gewogen; CS_2 wurde gewogen als Additionsverb. des Triäthylphosphins; COS u. CO_2 wurden zusammen durch $\text{NH}_3 + \text{CaCl}_2$ absorbiert. Das gebildete Ammoniumthiocarbaminat wird durch H_2O_2 zu $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ u. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ bezw. CaCO_3 u. CaSO_4 oxydiert. Das Carbonat wurde abfiltriert, gel. u. mit NaOH zurücktitriert, das Sulfat als BaSO_4 bestimmt; SO_2 -Gehalt auf die äquivalente Menge CO_2 umgerechnet u. vom Gesamt- CO_2 abgerechnet ergab den CO_2 -Gehalt des Gases. Da zu große Mengen des SO_2 in das wertlose COS übergehen, ist an eine techn. Verwertung nicht zu denken. (*Journ. f. prakt. Ch.* 104. 207—40. Okt. [14/8.] 1922. Leipzig.)

RASZFELD.

J. More, *Über eine zur Bestimmung brauchbare Reaktion des Allantoins*. *NESSLERS* Reagens reagiert mit Allantoin sehr empfindlich; man kann es zur Best. desselben verwenden. Zu einer Lsg. von 1 cg Allantoin in 20 ccm W. u. 2—3 Tropfen NaOH gibt man 30 ccm *NESSLERS* Reagens (27,1 g HgCl_2 , 72 g KJ , dest. W. bis zu 1000 ccm) u. 10 ccm NaOH (30%), säuert nach 12 Stdn. mit HCl an, gibt 10 ccm $\frac{1}{10}$ -n. J -Lsg. zu und titriert mit Hyposulfit-Lsg. (ca. 10 g im l) zurück. Aus der Menge des absorbierten J wird das Allantoin berechnet. 2 Atome $\text{J} = 1$ Mol. Allantoin (Mol.-Gew. 158). Die berechnete Zahl muß, da die Red. nur 92% beträgt, mit 1,08 multipliziert werden. (*Journ. Pharm. et Chim.* [7] 27. 209—14. 16/3. Paris.) *DIETZE*.

Bestandteile von Pflanzen und Tieren.

Ladislaus Frigyr, *Über vergleichende Bilirubinbestimmungen mit der Methode von E. Herzfeld und H. van den Bergh*. Die nach HERZFELD gefundenen Werte entsprechen zwar nicht dem absol. Bilirubingehalt, geben aber dem klin. Bilde entsprechend den Serumbilirubingehalt an. Sie sind deshalb den nach VAN DEN BERGH im enteiweißten Serum gefundenen prakt. vorzuziehen. (Klin. Wehschr. 2. 532—35. 19/3. Budapest.) FRANK.

Fritz Blank und W. Restemeier, *Unsere Erfahrungen mit der Goldsolreaktion*. Die Goldsolrk. ist ein brauchbares Hilfsmittel der Liquordiagnostik, besonders bei syphilitischen Affektionen. (Dtsch. med. Wehschr. 49. 250—52. 23/2. Dortmund.) FR.

Karl Klein, *Erfahrungen mit der Meinickeschen Trübungsreaktion zur Syphilisdiagnose*. Vor dem alleinigen Anstellen der MEINICKESCHEN Trübungsrk. zur Syphilisdiagnose ist zu warnen, sie ist nur als Ergänzungsrk. der Wa-Rk. zu empfehlen. (Dtsch. med. Wehschr. 49. 252—53. 23/2. Köln.) FRANK.

Georg Sparmann, *Die Bedeutung der Auswertung nach oben und unten bei den Reaktionen nach Wassermann und Sachs-Georgi*. Die Auswertung der Wa.Rk. nach unten gibt oft deutliche positive Werte in Fällen, wo die Wa.Rk. bei der üblichen Serummenge fraglich oder negativ ist u. ist bei 3facher Ablesung schärfer als die der SACHS-GEORGI-Rk. Die Auswertung der Wa.Rk. nach oben gibt wertvolle Fingerzeige bei seronegativer Syphilis, beim Herannahen eines Sero-rezidives u. bei der Beobachtung der Wa.Rk. unter der Kur; bei 3facher Ablesung ist sie der SACHS-GEORGI-Rk. überlegen. (Dtsch. med. Wehschr. 49. 311 bis 312. 9/3. Jena.) FRANK.

F. Utz, *Winke für die Beurteilung von Mageninhalt auf Grund der Untersuchung*. Man muß wissen, ob es sich um Erbrochenes, um Mageninhalt nach Probemahlzeit oder um nüchtern ausgeheberten Mageninhalt handelt. Aus der Farbe u. der äußeren Beschaffenheit des ausgeheberten Mageninhalts, der Ggw. größerer Mengen Schleim u. dem Geruch lassen sich Schlüsse auf die Zus. ziehen. Bei jedem Mageninhalt muß unter allen Umständen auch eine *Pepsinbest.* vorgenommen werden. (Pharm. Zentralhalle 64. 183—85. 12./4. München.) DIETZE.

A. Urbain, *Über den Antigenwert von Tuberkelbacillen und anderen Mikroben bei Kultur auf Eiereiweiß*. (Vgl. C. r. soc. de biologie 86. 308; C. 1922. I. 877.) Das von Eiermedium erhaltene Antigen ist von fast unbegrenzter Haltbarkeit. (Ann. Inst. Pasteur 36. 528—33. Juni 1922.) LEWIN.

Union Apparatebaugesellschaft m. b. H., Karlsruhe, *Bestimmung des Heizwertes von Gasen*. (Holl. P. 8132 vom 15/11. 1920, ausg. 15/1. 1923. D. Prior. 3/1. 1920. — C. 1923. II. 230.) KÜHLING.

II. Allgemeine chemische Technologie.

I. A. Doyle, *Technische Heizkontrolle*. Allgemeine Erörterung automatischer Temperaturkontrolle. (Journ. Ind. and Engin. Chem. 14. 1005—8. November 1922.) KANTOROWICZ.

Moritz, *Torffeuerung*. Es wird über die Torffeuerung in dem Kraftwerk Neumünster u. die dabei angewandte *Rosteinrichtung* berichtet. (Ztschr. Ver. Dtsch. Ing. 67. 262—63. 17/3. Neumünster.) NEIDHARDT.

Ein neues Abschlußorgan. Der Drehschieber „System ROTH“ (Hersteller SCHWÄRZEL & FRANK, Frankfurt a. M., Weißfrauenstraße) hat Ähnlichkeit mit einem Absperrhahn; das abschließende Organ (Küken) ist zweiteilig. Die Kükenhälften werden durch einen besonderen Bügel auseinander gedrückt, gedreht u. in der richtigen Stellung gehalten. Durch Drehung des unteren Doppelhebels wird

der Bügel gehoben u. die Kükenhälften von der Gehäusewand gelockert; dann wird der obere Doppelhebel um 90° gedreht, damit der Drehschieber geöffnet bzw. geschlossen (Abb. vgl. Original). (Ztschr. f. angew. Ch. 36. 197. 4/4.) HABERLAND.

W. Gensecke, *Über Kompressionsverdampfung*. Kompressionsverdampfung ist dort zu wählen, wo bestimmte Eindampftemp. eingehalten werden müssen. Zur Bridenverdichtung eignen sich besonders der Turbokompressor u. der Stahlkompressor. Kolbenkompressoren kommen weniger in Frage. (Ztschr. Ver. Dtsch. Ing. 67. 249–55. 17/3. Frankfurt a. M.) NEIDHARDT.

Allgemeine Physicochemische Akt.-Ges., Hannover, *Hochfeuerfeste Körper* aus Zirkonerde u. Siliciumcarbid, gek. durch einen Zusatz von Quarz. — Die Erzeugnisse bleiben auch bei sehr hohen Hitzegraden fest u. sind deshalb gegen Schlacken u. chem. Einflüsse widerstandsfähig. (D. R. P. 371675 Kl. 80b vom 6/5. 1922, ausg. 17/3. 1923.) KÜHLING.

Karl Ebers, Ahrensburg, Holstein, *Gewinnung von gelösten oder fein verteilten Stoffen aus Flüssigkeiten* durch Zerstäubung der Fl. u. Hindurchleiten des Flüssigkeitsstaubes im Gleichstrom mit der Trocknungsluft abwärts durch einen lotrechten oder nahezu lotrechten Trockenkanal, dad. gek., daß die Trockenluft durch einen am Eingangsende des Trockenkanals angeordneten Drucklüfter zugeführt u. durch einen am Ausgangsende des Trockenkanals angeordneten Sauglüfter abgeführt wird. — Dies sichert eine völlig gleichmäßige Wanderung des Luft-Nebelgemisches durch den Kanal. Zeichnung. (D. R. P. 368728 Kl. 82a vom 23/8. 1918, ausg. 9/2. 1923.) SCHARF.

Leonard Wickenden, Flushing, N. J., *Kolloidale, entfärbende Stoffe*. Kolloidalen Stoffen wird poröse Entfärbungskohle einverleibt. (A. P. 1447452 vom 25/2. 1919, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

Walter L. Jordan, New York, *Mittel zum Reinigen von Flüssigkeiten*. Diatomeerde wird bei über 1700° F. calciniert, gekörnt, mit einer verkohlbaren Substanz imprägniert u. gegläht. (A. P. 1448846 vom 28/10. 1919, ausg. 20/3. 1923.) KAUSCH.

Johan Nicolaas Adolf Sauer, Amsterdam, *Verfahren und Vorrichtung zum Behandeln von Flüssigkeiten mittels Entfärbungs- und Reinigungsmittel in feinkörniger Form*. (D. R. P. 368400 Kl. 12d vom 6/3. 1919, ausg. 3/2. 1923. — C. 1921. II. 658 [E. P. 155611]. 1922. II. 781.) SCHOTTLÄNDER.

F. W. Sperr und **R. E. Hall**, Pittsburgh, V. St. A., übert. an: **Koppers Co.**, Pittsburgh, *Reinigen von Gasen und Flüssigkeiten*. Man befreit Gase oder Fl. von H₂S, CO₂ u. HCN durch alkal. Lsgg., die man durch Erhitzen unter Druck regeneriert. (E. P. 190115 vom 3/10. 1922, Auszug veröff. 31/1. 1923. Prior. 8/12. 1921.) KAUSCH.

F. W. Sperr, Pittsburgh, V. St. A., übert. an: **Koppers Co.**, Pittsburgh, *Reinigen von Gasen*. Man befreit Gase von darin enthaltenem H₂S u. HCN oder dgl. durch ein alkal. Absorptionsmittel (Na₂CO₃) in zwei Stufen, nach deren jeder man das Absorptionsmittel regeneriert. (E. P. 190116 vom 3/10. 1922, Auszug veröff. 31/1. 1923. Prior. 8/12. 1921.) KAUSCH.

E. H. Bird, Pittsburgh, V. St. A., übert. an: **Koppers Co.**, Pittsburgh, *Reinigen von Gasen*. H₂S, HCN u. andere Verunreinigungen werden aus Gasen entfernt, indem man die Gase mit einem alkal. Absorptionsmittel (Na₂CO₃) behandelt u. dann das Absorptionsmittel durch Belüften regeneriert. (E. P. 190117 vom 3/10. 1922, Auszug veröff. 31/1. 1923. Prior. 8/12. 1921.) KAUSCH.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., *Apparat zum Absorbieren und Gewinnen von Gasen*. Der zur Absorption mittels Kohle bestimmte App. besteht aus einem drehbaren Ring, der mehrere einzelne Absorptionsgefäße

aufweist. (E. P. 191005 vom 16/11. 1922, Auszug veröff. 14/2. 1923. Prior. 30/12. 1921. Zus. zu E. P. 187223; C. 1923. II. 612.) KAUSCH.

J. A. Shaw, Pittsburgh, übert. an: **Koppers Co.**, Pittsburgh, *Reinigen von Gasen*. Koksogase werden vom H_2S , HCN usw. durch Behandeln mit der Lsg. eines Alkali oder Na_2CO_3 befreit u. die Lsg. mittels Fe_2O_3 regeneriert. (E. P. 190119 vom 3/10. 1922, Auszug veröff. 31/1. 1923. Prior. 8/12. 1921.) KAUSCH.

C. J. Ramsburg, Sewickley, Penns., übert. an: **Koppers Co.**, Pittsburgh, V. St. A., *Reinigen von Gasen*. Man befreit Koksogase o. dgl. vom H_2S u. von anderen schädlichen Beimengungen (HCN) durch Absorptionsmittel (Alkalien), die man durch $Fe_2(OH)_6$, bas. Ferricarbonat u. dgl. regeneriert. (E. P. 190131 vom 27/11. 1922, Auszug veröff. 31/1. 1923. Prior. 8/12. 1921.) KAUSCH.

Rudolf Adler, Karlsbad, *Verfahren und Vorrichtung zum Auslaugen*. (Schwz. P. 97049 vom 29/6. 1921, ausg. 1/12. 1922. Tschech.-Slow. Prior. 13/7. 1920. — C. 1923. II. 453.) KAUSCH.

Karl Imfeld und Otto Lange, München, *Vorrichtung zum Verdampfen kleiner Flüssigkeitsmengen*. (D. R. P. 370473 Kl. 30i vom 15/1. 1920, ausg. 3/3. 1923. — C. 1921. II. 472.) KÜHLING.

Norsk Hydro-Elektrisk Kvaestofaktieselskab, Christiania, *Katalysatoren*. Die Katalysatoren weisen pyrophor. Charakter auf, wie Fe oder andere Schwermetalle, die bei der Synthese des NH_3 Verwendung finden. Sie werden unschädlich gemacht, indem man sie mit Wasserdampf oder CO_2 bei erhöhter Temp. vor ihrer Entfernung aus dem Reaktionsraum behandelt. (E. P. 171976 vom 4/10. 1921, Auszug veröff. 18/1. 1922. Prior. 22/11. 1920.) KAUSCH.

III. Elektrotechnik.

Al. Nasarischwily, *Regeneration der Braunsteinelektroden der Leclanché-Elemente*. Angabe der verschiedenen chem. u. elektrolyt. Methoden zur Reoxydation des reduzierten Braunsteins in den erschöpften Beuteln der LECLANCHÉ-Elemente. (Elektrotechn. Ztschr. 44. 263. 22/3. Berlin-Siemensstadt.) NEIDHARDT.

H. Greinacher, *Über die Charakteristik der Elektronenröhren*. Im Anschluß an die LANGMUIR-BARKHAUSENSCHE Röhrenformel für den Emissionsstrom einer Eingitterelektronenröhre werden Verss. über die Abhängigkeit des Stromes u. über die Größe der Konstanten k mitgeteilt u. die Versuchsanordnung beschrieben. Die Bestd. der Konstanten des $3/2$ Gesetzes führen zum Resultat, daß die bisher gebräuchliche LANGMUIR-BARKHAUSENSCHE Röhrenformel durch einen anderen Ausdruck ersetzt werden muß. — Vf. teilt schließlich noch Verss. über die magnet. Beeinflussung des Elektronenstroms bzw. über eine *Methode zur Bestimmung von ϵ/μ* mit. (Ztschr. f. Physik 11. 239—52. 17/11. [September.] 1922. Zürich.) WOLF.

Eduard Werner, Asch, Böhmen, *Elektrolytischer Unterbrecher*, 1. dad. gek., daß als Anode Fe u. als Elektrolyt eine Alkalilsg. in Ggw. von Hg oder einer Hg-Verb. verwendet wird. — 2. dad. gek., daß dem Elektrolyten Na-Borat zugesetzt ist. — Der Zusatz von Na-Borat empfiehlt sich bei Verwendung von Wechselstrom. (D. R. P. 371627 Kl. 21g vom 19/6. 1921, ausg. 17/3. 1923.) KÜHLING.

Francis N. Flynn, East Orange, N. J., und George D. Van Arsdale, New York, *Elektrolyse*. Pb wird elektrolyt. niedergeschlagen, indem man den Strom durch eine Pb u. eine während der Elektrolyse als Depolarisator an der Anode wirkende Substanz enthaltende Lsg. leitet. (A. P. 1448923 vom 29/10. 1919, ausg. 20/3. 1923.) KAUSCH.

Siemens-Schuckert Werke G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin, *Isoliermasse für elektrotechnische Zwecke*. Ref. nach E. PP. 156527, 157119 u. 157120; C. 1921. II. 784. Nachzutragen ist, daß außer den dort genannten Stoffen auch Cumaron-

harz verwendbar ist, daß die MM. mit Faser- u. plast. Stoffen vermischt werden u. daß sie zu Fäden u. Bändern verarbeitet werden können. (N. P. 36555 vom 29/9. 1920, ausg. 15/1. 1923. D. Priorr. 20/10. 1917, 8/1., 19/1., 31/1., 1/2., 7/2., 20/3., 15/4., 26/10. 1918, 13/6., 28/7. 29/7. u. 6/9. 1919.) KÜHLING.

Robert Dickson Pike, Richmond, Calif., *Kohlenstäbe aus Ruß*. (Oe. P. 91004 vom 23/8. 1916, ausg. 25/1. 1923. — C. 1922. IV. 24.) KÜHLING.

Adolfo Pouchain, Turin, *Negative Elektrode für Sammler*. (Schwz. P. 97323 vom 1/4. 1921, ausg. 2/1. 1923. It. Prior. 2/4. 1920. — C. 1922. IV. 419.) KÜ.

Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin (Erfinder: Richard Jacoby, Berlin-Wilmersdorf, und Fritz Kornef, Charlottenburg), *Herstellung eines aus schwer schmelzbaren Metallen, wie z. B. Wolfram, bestehenden Drahtes, insbesondere für elektrische Glühlampen*, dad. gek., daß ein gezogener, Faserstruktur besitzender Draht zunächst auf die Temp. des beginnenden Zerfalls der Fasern gebracht u. dann so hoch erhitzt wird, daß die entstandenen Zerfallsprodd. sich zu neuen Krystallen vereinigen, wobei in einer der beiden oder beiden Stufen des Verf. der Draht durch die Zone der erforderlichen Temp. in bekannter Weise kontinuierlich hindurchbewegt wird. — Die Erzeugnisse enthalten sich gegenseitig überlappende bzw. ineinander greifende Krystallstücke, sie sind in ihrer ganzen Länge bei gewöhnlicher Temp. u. nach Erhaltung zur höchsten Weißglut biegsam. (D. R. P. 371623 Kl. 21f vom 19/6. 1921, ausg. 17/3. 1923.) KÜHLING.

R. Pörscke, Hamburg, *Galvanisches Element*. (E. P. 190226 vom 12/9. 1921, ausg. 11/1. 1923. — C. 1923. II. 83.) KÜHLING.

Stuart Electrolytic Cells Incorporated, Wilmington, V. St. A., *Elektrische Batterie bezw. Generator*. (Oe. P. 91011 vom 26/8. 1920, ausg. 25/1. 1923. — C. 1922. II. 681.) KÜHLING.

Josef Engl, Grunewald, Hans Vogt, Wilmersdorf, und Joseph Massolle, Grunewald, *Als schwarzer Körper ausgebildete lichtelektrische Zelle*. (Oe. P. 90860 vom 11/4. 1921, ausg. 25/1. 1923. — C. 1923. II. 514.) KÜHLING.

Adolfo Pouchain, Turin, *Elektrischer Sammler mit negativer Zinkplatte*. (Schwz. P. 97324 vom 4/5. 1921, ausg. 16/1. 1923. It. Priorr. 4/5. u. 28/7. 1920 u. 10/2. 1921. — C. 1922. IV. 484; 1923. II. 83.) KÜHLING.

Aktien-Gesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz, *Verdichten von Quecksilberdämpfen*. Über einer Hg-Kathode befindet sich ein Dorn, welcher mit einem Kühlmantel u. am Scheitel mit einem Rohr versehen ist, das zu einer Vakuumpumpe führt. In den unteren Teil des Dorns ragt ein Führungsrohr für die aus der Kathode entwickelten Hg-Dämpfe. Die Anoden sind seitlich des Dorns angeordnet. Die verdichteten Hg-Dämpfe fallen in die Kathode zurück. (E. P. 192053 vom 29/12. 1922. Auszug veröff. 14/3. 1923. Prior. 19/1. 1922.) KÜHLING.

British-Thomson-Houston Co., Ltd., London, und General Electric Co., Schenectady, V. St. A., *Fluoreszierende Schirme*. Die Schirme haben eine mit einem nichtverseifbaren, wasserabstoßenden oder wachsigen Material imprägnierte Oberflächenschicht. Z. B. verwendet man als Schichtmaterial Calciumwolframat, Willemit oder CaS im Gemisch mit Casein, Pyroxylin oder Celluloid. (E. P. 190201 vom 16/8. 1921, ausg. 11/1. 1923.) KAUSCH.

V. Anorganische Industrie.

Gregor Hartmann, *Bereitung von Chlorbarium*. In einem hölzernen Gefäß wird rohe HCl mit W. 1:1 verd. u. langsam BaCO₃ zugesetzt, bis die CO₂-Entw. aufhört. Den Überschuß läßt man absetzen, hebert ab, dampft in eisernem Gefäß bis zur beginnenden Krystallisation ein, filtriert h. u. läßt in einem Holzgefäß krystallisieren. Die Krystalle werden mit etwas W. gewaschen u. bei < 50° ge-

trocknet. Zweite u. weitere Krystallisationen in gleicher Weise aus den Mutterlaugen. Wichtig ist die Prüfung auf Abwesenheit von Fe durch KONNS. (Chem. Weekblad 20. 162. 24/3. [19/2.] Eisenach.) GROSZFELD.

William A. Darrah, Chicago, Ill., *Sauerstoff*. Komprimierte Luft läßt man bei hoher Temp. durch eine O₂ absorbierende Fl. hindurchströmen u. bringt die Fl. alsdann in einer anderen Kammer unter geringeren Druck. (A. P. 1448654 vom 28/2. 1919, ausg. 13/3. 1923.) KAUSCH.

Rhenania Verein Chemischer Fabriken A. G. und B. C. Stuer, Aachen, *Darstellung von Reduktionsprodukten von Schwefeldioxyd* durch Überleiten des SO₂ zusammen mit reduzierenden Gasen über Metallsulfide, 1. dad. gek., daß die Sulfide aus in Oxyde überführbaren Verbb. der Schwermetalle, mit Ausnahme der hydratwasserhaltigen Oxyde des Fe, vor oder während der Rk. erzeugt werden. — 2. dad. gek., daß die Schwermetallverbb., mit Ausnahme der Oxyde des Fe, in Ggw. hydratwasserhaltiger Stoffe, wie hydrat. Oxyde der Al₂O₃ u. hydrat. Silicate, verwendet werden. (D. R. P. 372715 Kl. 12i vom 21/12. 1917, ausg. 31/3. 1923.) KAUSCH.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik (Erfinder: **Fritz Winkler**), Ludwigshafen a. Rh., *Extraktion von Schwefel*, insbesondere aus gebrauchten Gasreinigungsmassen, gemäß D. R. PP. 307526 u. 371416, dad. gek., daß man der im Siedegefaß erhaltenen Fl. einen Elektrolyten, der auf (NH₄)₂S chem. nicht einwirkt, zusetzt. (D. R. P. 372888 Kl. 12i vom 27/11. 1920, ausg. 5/4. 1923. Zus. zu D. R. P. 370526; C. 1923. II. 1021.) KAUSCH.

Rhenania Verein Chemischer Fabriken Akt.-Ges, Zweigniederlassung Mannheim, Mannheim, *Verarbeitung von ausgebrauchter Gasreinigungsmasse auf hochprozentigen Schwefel und Cyanverbindungen unter Rückgewinnung einer wieder gebrauchsfähigen Gasreinigungsmasse*, mittels l. Sulfide, dad. gek., daß die M. mit Lsgg. von Sulfiden oder Polysulfiden der Erdalkalien ausgezogen, die entstehende Lsg. mit geeigneten Säuren, vorzugsweise mit SO₂, behandelt, das hierbei ausfallende Gemisch von S u. gegebenenfalls Erdalkalisalz nebst den Lsgg. der Cyanverbb. in bekannter Weise weiterverarbeitet, während die ausgeläugte Reinigungsmasse in an sich bekannter Weise regeneriert wird. (D. R. P. 372327 Kl. 12i vom 9/1. 1920, ausg. 26/3. 1923.) KAUSCH.

Metallbank und Metallurgische Gesellschaft Akt.-Ges, Frankfurt a. M., *Gewinnung von schwefeliger Säure aus Sulfaten durch Verblasen eines Gemenges der Sulfate mit Brennstoff* gemäß D. R. P. 227175, dad. gek., daß die Beschickung zweckmäßig unter Benutzung der Abbitze des Zersetzungsofens, vorgewärmt wird. (D. R. P. 372833 Kl. 12i vom 19/11. 1916, ausg. 3/4. 1923. Zus. zu D. R. P. 227175; C. 1910. II. 1346. [Paul Prior.]) KAUSCH.

Th. Schmiedel, Nürnberg-Doos, und **Hans Klencke**, Frankfurt a. M., *Schwefelsäure ohne Bleikammern und Türme*. (D. R. P. 370369 Kl. 12i vom 9/8. 1919, ausg. 2/3. 1923. — C. 1923. II. 86.) KAUSCH.

Theodor Schmiedel, Nürnberg-Doos, und **Hans Klencke**, Frankfurt a. M., *Schwefelsäure ohne Bleikammern oder Türme*. (D. R. P. 370853 Kl. 12i vom 19/5. 1921, ausg. 2/3. 1923. Zus. zu D. R. P. 370369; vorst. Ref. — C. 1922. II. 474.) KAUSCH.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh., *Vorrichtung zur zentralen Einführung von Schwefelsäure in mechanische Sulfatöfen*. (Oe. P. 90504 vom 5/3. 1920, ausg. 27/12. 1922. D. Prior. 30/7. 1919. — C. 1921. IV. 992. Oe. P. 90505 vom 26/6. 1920, ausg. 27/12. 1922. D. Prior. 28/11. 1919. — C. 1921. II. 789.) KAUSCH.

Kubierschky, Rittergut Froschgrün, Post Naila, Ob.-Fr., *Kondensation von Salzsäure*, dad. gek., daß die Rohgase in einen in bekannter Weise gekühlten Raum eintreten, in den gleichzeitig von oben so wenig w. mäßig starke HCl einfließt,

daß aus demselben Raum eine Mischung von Wasserdampf u. HCl nebst der etwa beigemengten Luft entweicht u. dieses Gemisch in einer überbauten Kolonne mit so wenig W. gewaschen wird, daß ein erheblicher Teil des Wasserdampfes als solcher zusammen mit der Luft entweicht. (D. R. P. 370840 Kl. 12i vom 11/12. 1917, ausg. 10/3. 1923.)

KAUSCH.

Joseph Masson, Havanna, Cuba, *Herstellung von Salzsäure und Chlor* unter Gewinnung von Alkalioxyd oder -carbonat aus Alkalichlorid u. $MgSO_4$, Wasserdampf u. Luft, 1. dad. gek., daß das entstehende Na_2SO_4 unter Wiedergewinnung von H_2SO_4 in Alkalifluorid übergeführt wird, welch letzteres in Alkalihydrat oder -carbonat durch die MgO , die bei der Behandlung des Chlorids mit dem $MgSO_4$ entsteht, oder durch MgO u. CO_2 übergeführt wird. — 2. dad. gek., daß bei der Umwandlung in Alkalifluorid, Alkalihydrat oder -carbonat MgF_2 gebildet wird, das zur Wiedergewinnung der HF dient durch Einw. von zuvor wiedergewonnener H_2SO_4 auf dieses Fluorid, wodurch das zu Anfang angewendete Sulfat wiedergewonnen wird. (D. R. P. 373283 Kl. 12i vom 11/2. 1921, ausg. 10/4. 1923. Blg. Prior. 24/10. 1918.)

KAUSCH.

Bruno Waeser, Magdeburg, *Abtreiben von Ammoniak aus seinen wässrigen Lösungen mittels Luft* in einer Kolonne in Gegenstrom, dad. gek., daß, um künstlich nicht erwärmte (k.) Luft verwenden zu können, die Kolonne nur in ihrem unteren Teil mit Füllkörpern oder Verteileinrichtungen ausgerüstet ist u. der obere freie Raum der Kolonne zu dem gefüllten Raume in einem solchen erfahrungsmäßig zu bestimmenden Verhältnis, z. B. 1 : 1 steht, daß sich im oberen freien Raum ein Gleichgewichtszustand des NH_3 -Gas-Luftgemisches einstellen kann. (D. R. P. 373284 Kl. 12k vom 4/1. 1921, ausg. 10/4. 1923.)

KAUSCH.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik (Erfinder: Wilhelm Wild und Kurt Herreden), Ludwigshafen a. Rh., *Gefäße und Vorrichtungen zur Aufnahme und Behandlung von Nitrosylchlorid* bei seiner Herst., Fortbewegung, Aufbewahrung u. Verwendung, dad. gek., daß diese oder ihre mit dem Nitrosylchlorid in Berührung kommenden Flächen aus Legierungen des Mg hergestellt sind. (D. R. P. 372575 Kl. 12i vom 18/11. 1921, ausg. 29/3. 1923.)

KAUSCH.

Norsk-Hydro-Elektrisk Kvaestofaktieselskab, Kristiania, *Konzentrierende Salpetersäure*. (D. R. P. 372245 Kl. 12i vom 19/2. 1921, ausg. 26/3. 1923. N. Prior. 30/10. 1917. — C. 1921. IV. 993.)

KAUSCH.

Enrico Toniolo, Rom, und Gerolamo Garbin, Mailand, Ital., *Transport von hochkonzentrierten wässrigen Ammoniaklösungen*, dad. gek., daß man die NH_3 -Lsg. in einem druckfesten, gasdichten Behälter bei höherem Druck, bis zu 8 at., mit NH_3 sättigt u. unter diesem Druck beläßt. (D. R. P. 368534 Kl. 12k vom 18/1. 1922, ausg. 6/2. 1923.)

KAUSCH.

Aktiebolaget Kvävfveindustri, Gothenburg, Schweden, *Zusammenballen pulveriger Mischungen von wechselnder Feuchtigkeit, insbesondere bei der Bindung von Stickstoff*, 1. dad. gek., daß die zu ballende M. zunächst in einem System erwärmter, rotierender Zylinder o. dgl. durch Trocknen auf einen bestimmten Feuchtigkeitsgehalt gebracht wird, während in einem zweiten, gleichen System die eigentliche Ballung u. Härtung unter Aufrechterhaltung der notwendigen Porosität bei konstant bleibendem Feuchtigkeitsgrad stattfindet. — 2. dad. gek., daß im ersten System zum Trocknen Erhitzungsgase Verwendung finden, die in der gleichen Richtung wie die M. durch die Zylinder geführt werden. (D. R. P. 368812 Kl. 12k vom 22/11. 1921, ausg. 9/2. 1923. Schwed. Prior. 26/1. 1921.)

KAUSCH.

Arthur Riedel, Kössern, Amtsptmsch. Grimma i. Sa., *Gewinnung von Stickstoffverbindungen aus Kohle, Torf, bituminösem Schiefer o. dgl.* (D. R. P. 368090 Kl. 12k vom 15/7. 1917, ausg. 1/2. 1923. Zus. zu D. R. P. 303242; C. 1922. IV. 623. — C. 1921. IV. 1311.)

KAUSCH.

Arthur Riedel, Kössern, Amtshptmsch. Grimma i. Sa., *Gewinnung von gebundenem Stickstoff bei der Entgasung von stickstoffhaltigen Brennstoffen.* (D. R. P. 300091 Kl. 12k vom 17/8. 1915, ausg. 24/10. 1922. — C. 1921. II. 107 [Oe. PP. 81174—76].) KAUSCH.

Arthur Riedel, Kössern, Amtshptmsch. Grimma i. Sa., *Gewinnung von gebundenem Stickstoff bei der Entgasung.* (D. R. P. 304383 Kl. 12k vom 5/3. 1916, ausg. 26/10. 1922. Zus. zu D. R. P. 300091; vorst. Ref. — C. 1921. II. 107 [Oe. P. 81369].) KAUSCH.

Société l'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Paris, *Chlorammonium mittels synthetischen Ammoniaks.* (D. R. P. 365011 Kl. 12k vom 11/5. 1920, ausg. 5/12. 1922. F. Prior. 25/8. 1917. — C. 1922. II. 191.) KAUSCH.

Max Buchner, Hannover-Kleefeld, *Bindung synthetischer Salpetersäure durch Salze.* (D. R. P. 366716 Kl. 12i vom 19/10. 1917, ausg. 10/1. 1923. — C. 1922. IV. 1082.) KAUSCH.

Georges Claude, Paris, übert. an: **L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**, Paris, *Verfahren und Apparat zur direkten Synthese von Ammoniak bei sehr hohen Drucken.* Man erhitzt ein komprimiertes Gasgemisch von N_2 u. H_2 durch die bei der Vereinigung dieser Gase entstehende Wärme auf die Reaktionstemp., indem man es durch eine Kontaktmasse hindurchschickt u. eine Zirkulation durch die Differenz der D. herbeiführt. Dann wird die Temp. erniedrigt auf atmosphär. Temp., das fl. gewordene NH_3 abgeschieden. (A. P. 1448387 vom 7/11. 1918, ausg. 13/3. 1923.) KAUSCH.

L'Air Liquide, Soc. Anon. pour l'Étude et l'Exploitation des Procédés G. Claude, Paris, *Ammoniak.* Bei der NH_3 -Synthese bei Drucken unter 1000 at. werden die in die Kontaktrohre einströmenden Gase vorgewärmt, am besten dadurch, daß sie durch eine Rohrschlange, die in h. W. oder dgl. liegt, hindurchgeleitet werden. Das W. wird durch die Reaktionsgase, die aus dem Kontaktapp. abströmen, erhitzt. (E. P. 171972 vom 6/9. 1921, Auszug veröff. 18/1. 1922. Prior. 20/11. 20.) KAUSCH.

Société Industrielle de Produits Chimiques, Paris, *Ammoniumsulfat aus ammoniakhaltigen Gasen.* (Schwz. P. 91269 vom 25/3. 1919, ausg. 17/10. 1921. F. Prior. 5/10. 1918. Zus. zu Schwz. P. 82256. — C. 1922. IV. 663.) KÜHLING.

Gaston Philippe Guignard, Melun, Frankreich, *Ammoniak aus den Titanstickstoffverbindungen.* (Schwz. P. 97053 vom 14/2. 1921, ausg. 1/12. 1922. F. Prior. 19/3. 1920. — C. 1922. II. 1104.) KAUSCH.

Federal Phosphorus Company, Anniston, V. St. A., *Phosphorsäure.* (D. R. P. 369186 Kl. 12i vom 16/2. 1922, ausg. 15/2. 1923. — C. 1923. II. 726.) KAUSCH.

Carleton Ellis und **Vernon T. Stewart**, Montclair, N. J., *Kalkarseniat.* Eine wss. konz. Lsg. von H_2AsO_4 wird auf überschüssiges CaO zur Einw. gebracht u. hierbei die Menge der Lsg. so geregelt, daß die M. in nicht pastöser, pulveriger Form während der Rk. erhalten bleibt. (A. P. 1447938 vom 19/12. 1921, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

Carleton Ellis und **Vernon T. Stewart**, Montclair, N. J., *Salzsäure und Arsensäuren.* Man bringt einen Strom einer As_2O_3 enthaltenden Suspension mit einem freies Cl_2 enthaltenden Gase in Berührung. (A. P. 1447937 vom 17/12. 1920, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

C. F. Boehringer & Söhne G. m. b. H., Mannheim-Waldhof, und **Robert Schwarz**, Freiburg i. Br., *Darstellung reiner, hochdispenser Kieselsäurelösungen* durch Umsetzung von SiO_2 oder anderer Si-Verbb. mit wss. NH_3 zu $(NH_4)_2SiO_3$ u. nachträgliche Entziehung des NH_3 durch Verflüchtigung, dad. gek., daß die Lsgg. zwecks Abscheidung grobdispenser Anteile einer Ultrafiltration oder Dialyse unterworfen werden. (D. R. P. 373110 Kl. 12i vom 25/7. 1920, ausg. 3/4. 1923.) KAUSCH.

Fredrik William Arnet, Knapsack b. Köln a. Rh., *Vorrichtung zum Stückigmachen von flüssigem Calciumcarbid* u. anderen Schmelzen nach D. R. P. 343308, bestehend aus einem um seine Achse pendelnden oder auf andere Weise eine schwingende Bewegung ausführenden Rohr. (D. R. P. 372841 Kl. 12i vom 28/3. 1922, ausg. 5/4. 1923. Zus. zu D. R. P. 343308; C. 1922. II. 23. [KARL BURKART].) KA.

Frederik Mark Becket, Niagara Falls, N. J., übert. an: **Union Carbide Company**, New York, *Calciumcarbid*. Es werden Briketts oder dgl. verwendet, die aus $\text{Ca}(\text{OH})_2$ u. nicht verkokbarer Kohle (Anthracit) ohne Bindemittel hergestellt sind. (E. P. 143873 vom 26/5. 1920, ausg. 3/11. 1921. A. Prior. 15/8. 1917.) KA.

Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin, *Aktive-Kohle*. (Schwz. P. 97252 vom 10/8. 1921, ausg. 16/12. 1922. — C. 1923. II. 238.) KAUSCH.

J. Michael & Co., Berlin, *Kaliumdicarbonat aus Erdalkalicarbonat*, insbesondere BaCO_3 u. K_2SO_4 , dad. gek., daß die Umsetzung der Ausgangsmaterialien in solchen Mengenverhältnissen, u. zwar unter Druck u. bei erhöhter Temp. vorgenommen wird, daß eine konz., gesätt. Lsg. von KHCO_3 entsteht. (D. R. P. 372408 Kl. 12i vom 5/12. 1920, ausg. 27/3. 1923.) KAUSCH.

Salzwerk Heilbronn A.-G., Georg Kassel und Theodor Lichtenberger, Heilbronn a. N., *Anreicherung des Kaligehalts von Kalisalzen* nach D. R. P. 289746, gek. durch den Zusatz natürlicher oder künstlicher Carbonate der Erdalkalien. (D. R. P. 372406 Kl. 12i vom 1/3. 1922, ausg. 27/3. 1923. Zus. zu D. R. P. 289746; C. 1920. II. 527.) KAUSCH.

Wilhelm Schwarzenauer, Hannover, *Kalisalpeter* nach D. R. P. 321030, dad. gek., daß die erforderliche HNO_3 durch Tauchflamme gebildet wird, welche gleichzeitig zur Erhitzung der in Rk. tretenden Stoffe dienen. (D. R. P. 372407 Kl. 12i vom 13/2. 1920, ausg. 27/3. 1923.) KAUSCH.

Adolf Bambach, Frankfurt a. M., *Gewinnung technisch wertvoller Stoffe aus Alkalidisulfat*. 1. dad. gek., daß man wss. Lsgg. des NaHSO_4 mit NH_3 oder $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ enthaltenden Stoffen sättigt u. die erhaltene Lsg. von Alkali- u. Ammoniumsulfat in der Wärme mit Superphosphat zusammenbringt. — 2. dad. gek., daß man gesätt. Lsgg. von Alkalisulfat mit NH_3 usw. behandelt, das zum größeren Teile abgeschiedene wasserfreie Alkalisulfat von der Lsg. des Doppelsalzes trennt u. letztere mit Superphosphat, wie bei 1. angegeben, zusammenbringt. (D. R. P. 371045 Kl. 12i vom 3/6. 1914, ausg. 10/3. 1923.) KAUSCH.

Walter Glaeser, Brooklyn, N. Y., *Natriumphosphat*. Man löst Phosphatgestein in einer Lsg. von NaHSO_4 u. NaCl unter Erhitzen, wobei sich Na_3PO_4 bildet. (A. P. 1447544 vom 1/3. 1920, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

Société Industrielle de Produits Chimiques, Paris, *Überführung von Natriummonochromat in Natriumdichromat*. (Schw. P. 97211 vom 4/7. 1919, ausg. 16/12. 1922. F. Prior. 13/8. 1918. — C. 1923. II. 20.) KAUSCH.

Ernst Schürmann, Berlin, *Reinigung von Schwefelbariumlösung zur Verwendung für techn. Zwecke* (z. B. der Herst. von lichtechem Lithopon), dad. gek., daß man der techn. hergestellten BaS -Lsg. geringe Mengen in W. gel. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ zusetzt, die Lsg. zum Sieden erhitzt u. nun etwas mehr als die berechnete Menge K_2SO_4 -Lsg. einträgt. (D. R. P. 372574 Kl. 12i vom 3/5. 1922, ausg. 29/3. 1923.) KAUSCH.

Otto Nydegger, Bern, *Kontinuierliche Herstellung von Chlorkalk* aus Cl_2 u. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, unter Kühlung des aus dem Absorptionsapp. abgesaugten Gases, dad. gek., daß das Cl_2 in einem Absorptionsapp. über den bewegten fein verteilten $\text{Ca}(\text{OH})_2$ geleitet, das dabei erwärmte Gas wenigstens teilweise vor dem Austritt aus dem App. diesem entnommen u. nach Abkühlung wieder in den Absorptionsapp. eingeführt wird. (D. R. P. 370841 Kl. 12i vom 18/7. 1920, ausg. 10/3. 1923. Schwz. Prior. 12/5. 1920.) KAUSCH.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. (Erfinder: Gustav Pistor, Griesheim a. M., Heinrich Reitz, Bitterfeld, und Hermann S. Schultze, Griesheim a. M., *Calciumhypochloritverbindungen* durch Einwirkenlassen von Cl_2 auf $\text{Ca}(\text{OH})_2$ u. W., dad. gek., daß man die Chlorierung weiter treibt, als zur B. der zunächst entstehenden bas. Calciumhypochloritverb. erforderlich ist, aber nicht so weit, daß ein aus neutralem $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ bestehendes Prod. entsteht, die erhaltenen Hypochloritverb. von der CaCl_2 -Lauge trennt u. trocknet. (D. R. P. 371294 Kl. 12i vom 9/7. 1920, ausg. 13/3. 1923.) KAUSCH.

Carleton Ellis und Vernon T. Stewart, Montclair, *Arsenverbindungen*. Weißes As_2O_3 wird mit Cl_2 in der Hitze u. dann in k. wss. Lsg. oxydiert, um H_3AsO_4 herzustellen, die dann mit $\text{Ca}(\text{OH})_2$ in $\text{Ca}_3(\text{AsO}_4)_2$ übergeführt wird. (A. P. 1447203 vom 13/9. 1920, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

Kali-Forschungs-Anstalt G. m. b. H., Leopoldshall b. Staßfurt, *Gewinnung von reiner Magnesia und Schwefel* durch Reduktion von MgSO_4 mittels H_2 , dad. gek., daß anhydritfreies MgSO_4 durch h. Wassergas von möglichst hohem H_2 -Gehalt oder durch vorerhitzten, ungetrockneten H_2 ohne Außenerhitzung reduziert wird, worauf der h. Gasstrom zweckmäßig über absorptionsfähige Kohle geleitet u. alsdann der S zur Abscheidung gebracht wird. (D. R. P. 372573 Kl. 12i vom 9/2. 1922, ausg. 29/3. 1923.) KAUSCH.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M., *Herstellung basisch kohlensaurer Magnesia aus normalem Magnesiumcarbonat*, dad. gek., daß eine wss. Suspension von n. MgCO_3 bei 40—50° in einem mindestens ein Schleuderrad aufweisenden Homogenisierungsapp. emulgiert wird. (D. R. P. 371221 Kl. 12m vom 23/6. 1921, ausg. 3/3. 1923.) KAUSCH.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. (Erfinder: Oskar H. Weber und Philipp Siedler, Griesheim a. M.), *Herstellung von wasserfreiem Chlormagnesium mit Hilfe von Salmiak*, dad. gek., daß man statt künstlich hergestellter Doppelsalze lediglich Gemische von NH_4Cl u. Hydraten der CaCl_2 verwendet, aus denen man durch Erhitzen W. u. NH_4Cl abtreibt. (D. R. P. 371143 Kl. 12m vom 6/7. 1921, ausg. 12/3. 1923.) KAUSCH.

Frank J. Tone, Niagara Falls, N. Y., übert. an: **The Carborundum Company**, Niagara Falls, N. Y., *Künstlicher Magnesiaspinnell*. Ein Gemisch MgO u. Al_2O_3 enthaltener Mineralien mit einem Reduktionsmittel wird auf elektr. Wege geschmolzen, die Schmelze abgekühlt u. die ausgeschiedenen (metall.) Verunreinigungen werden abgeschieden. (A. P. 1448010 vom 5/4. 1921, ausg. 13/3. 1923.) KAUSCH.

Otto Nydegger, Bern, *Festes Chromsäureanhydrid*, dad. gek., daß nach dem an sich bekannten Auflösen von Chromerz, z. B. Chromeisenstein oder Chromrückständen, mittels H_2SO_4 im Überschuß unter Zusatz der erforderlichen Menge von H_2CrO_4 in der Wärme, Erhitzen der Lsg. auf etwa 150°, Abtrennen von den unl. oder swl. Bestandteilen u. Oxyden des in der Lsg. enthaltenen Chromsulfats zu H_2CrO_4 durch den elektr. Strom, die so behandelte Lsg. konz. u. fester CrO_3 durch Abkühlen ausgeschieden wird, worauf die verbleibende Säurelsg. zum Aufschluß von neuen Rohstoffmengen dient. (D. R. P. 371222 Kl. 12m vom 19/2. 1921, ausg. 13/3. 1923.) KAUSCH.

Dr. Alexander Wacker, Gesellschaft für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München, *Verarbeitung von Quecksilberschlamm oder Quecksilber auf Quecksilbersalze*, bei der das Hg zunächst gewissermaßen in einen Hg-Schlamm derart übergeführt wird, daß man es mittels einer Kolloidmühle in fein verteilte Form bringt oder es mit seinen Oxyden oder anderen Stoffen zu einem homogenen Brei verreibt, dad. gek., daß man auf den ursprünglichen oder den künstlich erzeugten Schlamm Cl_2 gegebenenfalls in Ggw. von O_2 u. unter Zusatz von Katalysatoren bei verhältnismäßig niedriger Temp. einwirken läßt, u. zwar ohne Anwen-

dung von Druck u. ohne Anwendung von fortgesetzter Bewegung. (D. R. P. 373368 Kl. 12n vom 16/11. 1920, ausg. 11/4. 1923.) KAUSCH.

Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Basel, *Reinigen von elektrolytischem Quecksilberoxyd.* (D. R. P. 370028 Kl. 12n vom 16/8. 1921, ausg. 26/2. 1923. Schwz. Prior. 8/1. 1921. — C. 1923. II. 62.) KAUSCH.

Harold de Olaneta, New Haven, Conn., übert. an: *Winchester Repeating Arms Company, New Haven, Reinigung manganhaltiger Stoffe.* Die Stoffe werden mit NH_4Cl behandelt. (A. P. 1448110 vom 24/5. 1919, ausg. 13/3. 1923.) KAUSCH.

Thor Mejdell, Skoien b. Christiania, übert. an: *Aktieselskabet Labrador, Christiania, Fälln von Eisen in Aluminiumlösungen.* In mineral-sauren Al-Lsgg., die Fe in dreiwertiger Form enthalten, wird das Fe durch teilweises Neutralisieren der bei der Aluminiumsalzhydrolyse frei werdenden Säure u. Zusetzen einer Fe-Verb. von einer früheren Fällung gefällt. Die Fe-Verb. wird mit einer Lsg. einer höheren H-Konz., als diejenige ist, in der die schließliche Fe-Fällung vor sich geht, oder mit Säure aktiviert. (A. P. 1444160 vom 17/11. 1921, ausg. 6/2. 1923.) KA.

British Thomson-Houston Co., Ltd., London, und General Electric Co., Schenectady, V. St. A., *Natriumwolframat.* Ein Gemisch von Wolframerz Na_2CO_3 u. NaNO_3 wird in einem Drehrohr erhitzt. (E. P. 189873 vom 8/9. 1921, ausg. 4/1. 1923.) KAUSCH.

VIII. Metallurgie; Metallographie; Metallverarbeitung.

Carl Benedicks und Arne Westgren, *Das Metallographische Institut zu Stockholm.* Entstehung u. Einrichtung mit Grundrissen. Zweckmäßig stellt der Forscher einen neuen App. zuerst selbst her u. besorgt selbst die feinere Justierung. Der Arbeitsplan wird skizziert. (Stahl u. Eisen 43. 233—35. 15/2. Stockholm.) PETERS.

K. Rummel, *Die Speicherung von Gasüberschüssen in den Winderhitzern.* Zum Ausgleich der Gasmengenschwankungen auf Hochofenwerken wird verschiedentlich die Speicherfähigkeit des Winderhitzers herangezogen. Sein Wärmehalt läßt sich annähernd aus den Temp. an der Kuppel u. vor dem Fuchs schätzen. Der Wirkungsgrad der Ausgleichspeicherung ist ohne besondere Maßnahmen nicht sehr günstig, kann aber auf 100% gebracht werden. Vf. erörtert die Bedingungen für die Arbeitsweise u. verschiedene Verf. der Speicherung u. betont, daß zum mindesten die Möglichkeit recht erheblicher Gasersparnis besteht. (Stahl u. Eisen 43. 225—33. 15/2. Düsseldorf.) PETERS.

C. Gaab, *Abhitzeverwertung bei Kupfer-Raffinieröfen.* Vf. berichtet über die Ergebnisse einer Abhitzeesselanlage auf einer Kupferhütte, bei der 1200 kg Dampf in der Stde. durch die Abgase der Raffinieröfen gewonnen wurden. (Ztschr. Ver. Dtsch. Ing. 67. 261. 17/3.) NEIDHARDT.

P. Oberhoffer und A. Gallaschik, *Beitrag zur Kenntnis der Eisen-Arsenlegierungen.* Die Unterss. von K. FRIEDRICH (Metallurgie 3. 129; C. 1907. I. 1729) werden durch Feststellung des Zustandsdiagramms der Legierungen mit 0—8% As ergänzt. Sie werden (je 70 g) im Kryptofolien aus Elektrolyt-Fe u. einer aus 99,8% ig. As hergestellten As-reichen Legierung in N_2 -Strom erschmolzen u. durch teilweise Abstellung des Heizstromes langsam (im Mittel 30°/Sek.) abgekühlt. — E. des reinen Eisens 1528°. Das Erstarrungsdiagramm ist vom Typus Fe-C. δ -Fe löst bis 0,9% As, γ -Fe bis 6,8%. Der δ -Mischkristall ist mit dem γ -Mischkristall bei 1,2% As im Gleichgewicht u. setzt sich mit der Schmelze mit 2,43% As zu diesem um (bei 1440°). Eutekticum des γ -Mischkristalls mit Kristallart X (nach FRIEDRICH Fe₂As) bei 30,3% As u. 827°. Therm. läßt sich ein Zerfall der γ -Mischkristalle nicht nachweisen. Magnetometr. ergibt sich mit steigendem As-Zusatz bei der Abkühlung ein sehr schnelles Sinken der Umwandlungstemp. um etwa 80° bis 0,5% As. Dann bleibt die Temp. konstant. Über 3% As ist eine Wrkg. nicht mehr meßbar. Beim

Erhitzen beeinflußt As die Lage der Umwandlung nicht. — Die mkr. Unters. zeigt, wie die therm., bis 6,67% As homogene Mischkristalle, die sich mit steigendem As-Gehalt schneller färben u. mitunter Streifung annehmen; bei 7,29% As schon Spuren von Eutekticum, das sich dann als Bettung der Mischkristalle vermehrt u. über 30,3% As zur Grundmasse für den neuen Gefügebestandteil, die Kristallart X, wird. (Stahl u. Eisen 43. 398—400. 22/3. Breslau.) PETERS.

Robert J. Anderson und J. H. Capps, Zusammensetzung der Gasatmosphären in Aluminiumlegierungsschmelzöfen. Um einen Anhalt für die B. von Krätze u. den Verlust an Metall beim Schmelzen leichter Al-Legierungen in techn. benutzten Öfen zu gewinnen, sind aus den verschiedenartigsten Typen, die teilweise abgebildet werden, in kurzen Zwischenräumen Gasproben entnommen u. analysiert worden. Im offenen Eisentopföfen wurde im wesentlichen die Zus. der Luft gefunden. Auch in allen andern Öfen überwog N_2 (im Durchschnitt 60—80% Vol.-%, zuweilen mehr). Viel O_2 (bis 20%) wies der Flammofen auf; besonders wenig fand sich meist in dem durch den Lichtbogen mittelbar geheizten Kippöfen u. in dem elektr. mit körnigem Widerstandsmaterial. Der Lichtbogenofen ergab viel CO (16—20, zuweilen bis 42%), der Flammofen meist keins. Erhebliche Mengen CO_2 (im großen Durchschnitt 15%) wurden in zylindr. u. eiförmigen Öfen gefunden, in denen Öldämpfe zwischen der Metalloberfläche u. den Gefäßwänden verbrannten. Im allgemeinen änderte sich die Zus. des Gasgemischs während einer Schmelzarbeit sehr stark. Ausnahmen machten der halbohohe Tiegelofen, sowie der Zylinder- u. eiförmige Kippöfen. In den meisten Öfen bilden sich Oxyde, zum mindesten des Al, u. Nitride. Die Gase des Zylinderofens oxydieren nicht, wenn nicht CO_2 auf Al bei 700—900° wirken kann. Im Lichtbogenofen reagiert CO wahrscheinlich auf Al u. bildet Al_2O_3 u. Al_4C_3 . In ihm entstehen auch Spuren von CN. Vergiftungen durch dieses u. durch CO sind nicht bekannt geworden. Der Abstrich des elektr. Widerstandsofens enthält kein Al_4C_3 , augenscheinlich weil die zur Einw. von CO auf Al nötige Temp. nicht erreicht wird. (Chem. Metallurg. Engineering 25. 54—60. 13/7. 1921. Bureau of Mines.) PETERS.

Karl W. Jacobs, Hamburg, Schwimmverfahren. Als Scheidungsmittel dient eine ruhende Fl., welcher durch einen unterhalb der Oberfläche angeordneten Pumpenzylinder mit breitem flachem Mundstück Beschwerungsmittel zugeführt werden können. Die Zuführung des zu trennenden Guts erfolgt mittels kleiner gelochter Becher, welche an einer Förderkette befestigt sind, u. sobald sie in die Fl. tauchen, durch eine Stange, welche an ein in den Bechern befindliches Zahnrad stößt, gekippt, kurz darauf aber wieder aufgerichtet werden. Hierbei wird das Gut auf die Fl. entleert, die schwimmenden Teile von den wieder aufgerichteten Bechern erfaßt, ehe sie von der Fl. durchtränkt sind, während der Rest zu Boden sinkt. (Oe. P. 90970 vom 18/4. 1921, ausg. 25/1. 1923.) KÜHLING.

Jackson & Co., Valparaiso, Chile, Behandlung von Erzen. Man unterwirft komplexe Erze oder Konzentrate der Einw. eines Oxydationsmittels u. behandelt die M. alsdann mit einem Extraktions- oder Amalgamierungsmittel. (E. P. 172356 vom 28/7. 1920, ausg. 5/1. 1922.) OELKER.

March F. Chase, Cleveland, Ohio, Frederic E. Pierce und John Skogmark, New York, übert. an: The Cos Process Company, Inc., New York, Rösten schwefelhaltiger Stoffe. S enthaltende Zn-, Cu-, Fe- usw. -Erze werden in einem Ofen mit einem Gasgemisch von SO_2 , O_2 u. N_2 im Kreislauf behandelt. (A. P. 1447645 vom 1/5. 1919, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

Richard Walter, Düsseldorf, Legierungen aus Metallen der Eisen- und Chromgruppe mit Silicium oder dessen Verbindungen. (N. P. 36723 vom 17/3. 1920, ausg. 5/2. 1923. D. Prior. 14/1. 1920. — C. 1922. IV. 758 [Schwz. P. 93330.]) OELKER.

Richard Walter, Düsseldorf, *Legierungen aus Metallen der Eisen- und Chromgruppe*. (N. P. 36436 vom 17/3. 1920, ausg. 2/1. 1923. D. Prior. 7/1. 1920. — C. 1921. II. 701.) OELKER.

Einar Stig und Georg Stig, Kristiania, *Verfahren zum Entfernen von Stickstoff aus Legierungen, wie Ferrochrom, Ferromangan u. dgl., welches darin besteht, daß beim Raffinieren der Legierungen Titanoxydverbb. mitverwendet werden*. (N. P. 36439 vom 22/12. 1921, ausg. 2/1. 1923.) OELKER.

Parcival Page Butler und Harry Howard Stout, Douglas, Ariz., V. St. A., übert. an: Phelps Dodge Corporation, New York, *Kupfer aus Schlacken in Flammöfen*. Um aus der beim Schmelzen von Cu-Erzen in Flammöfen entstehenden Schlacke das darin noch enthaltene Cu zu gewinnen, bringt man auf die Oberfläche der fl. Schlacke ein Erz von niedrigem Cu-Gehalt u. hohem Gehalt an FeS, dessen spezif. Gew. nicht höher ist als das der Schlacke, u. erhitzt dann die M. auf eine solche Temp., daß eine leichtfl. Schmelze entsteht, aus der sich die durch das Cu des Wascherzes vergrößerten Cu-Körner der Schlacke infolge der verringerten Viscosität der Schlackenschmelze leicht u. schnell abscheiden. (A. P. 1416262 vom 7/7. 1919, ausg. 16/5. 1922.) OELKER.

Richard Edgar Pearson und Eustace Neville Craig, London, übert. an: Durelco Limited, London, *Reduktion der Oxyde der Chromgruppe*. Man bringt eine Kathode in ein inniges pastöses Gemisch des gepulverten Oxyds u. eines Elektrolyten, in dem dieses unl. ist, u. läßt einen direkten elektr. Strom durch das Gemisch hindurchgehen. (A. P. 1448036 vom 12/7. 1921, ausg. 13/3. 1923.) KA.

Western Electric Co., Ltd., Westminster, und Western Electric Co., Inc., New York, *Magnetische Metallegierungen*, welche aus Ni u. Fe, z. B. 78,5% Ni u. 21,5% Fe bestehen. Das Material hat eine hohe Permeabilität bei geringer magnet. Kraft u. soll hauptsächlich bei Telegraphen- u. Telephonanlagen, Transformatoren u. dgl. Verwendung finden. (E. P. 188688 vom 17/5. 1921, ausg. 14/12. 1922.) OE.

Western Electric Co., Ltd., Inc., Westminster, *Magnetische Metallegierungen*. Die Widerstandsfähigkeit der im Hauptpatent beschriebenen magnet. Legierung wird durch Zusatz von Cr o. dgl. erhöht. Die Legierung kann z. B. 55% Ni, 34% Fe u. 11% Cr enthalten. (E. P. 189832 vom 12/7. 1921, ausg. 4/1. 1923. Zus. zu E. P. 188688; vorst. Ref.) OELKER.

Metallhütte Baer & Co., Kommandit-Gesellschaft, Abteilung der Metallindustrie, Schiele & Bruchsalser, Hornberg, *Gießen von Aluminium in Metall- oder feuerbeständigen Sand- oder Lehmformen*. (Holl. P. 7486 vom 26/4. 1919, ausg. 15/12. 1922. D. Priorr. 18/2. 1918 u. 19/3. 1919. — C. 1919. II. 259 [Metallindustrie SCHIELE & BRUCHSALER].) OELKER.

IX. Organische Präparate.

Alexander Lowy und Elmer H. Haux, *Elektrolytische Oxydation der Leukobase von Malachitgrün*. Zwecks Umgehung der Oxydation mit Bleiperoxyd u. die hieran anschließenden Fällungen u. Filtrationen wurde versucht, die chem. Energie durch elektr. zu ersetzen. Es werden 44 Verss. mitgeteilt, u. es zeigt sich, daß nur in Ggw. von Katalysatoren Oxydation stattfindet. Mit *Uranylsulfat* als Katalysator, einer Platinkathode u. einer Drahtnetzanode aus Chromnickel in einer verd. H_2SO_4 -Lsg. wurden bei 85° die höchsten Farbstoffausbeuten erzielt. (Trans. Amer. Electr. Soc. 40. 123—28. 1922. [15/7. 1921.] Pittsburgh.) WOLF.

Hans Eduard Fierz-David, *Die Entwicklung der Chemie und Industrie des Naphthalins in den letzten Jahren*. Die wichtigsten Fortschritte der Naphthalinchemie sind folgende: 1. Verwendung des Naphthalins als Brenn- u. Treibmittel (als Rohnaphthalin u. Tetralin). 2. Verwendung für Farbstoffsynthesen durch Oxydation mit Vanadiumoxyd + Luft (Phthalsäureanhydrid) oder durch Verwendung

der Zwischenprodd. (z. B. 2-Amido-1 Sulfosäure u. 2,3-Oxynaphthoesäureanilid = Naphthol A. S.). 3. Darst. künstlicher Gerbstoffe aus Oxynaphthalinsulfosäuren + HCHO (Neradol der B. A. S. F.). 4. Pharmazeut. Verwendung (m- u. p-Amidobenzoylamidonaphtholsulfosäuren der Elberfelder Farbenfabriken zur Bekämpfung der Schlafkrankheit). 5. Verwendung von Gemischen von α -Naphthylamin + Xylol zur Schwimmaufbereitung von Erzen (Amerika). (Ztschr. f. angew. Ch. 36. 188-90. 4/4. 1923. [12/2. 1922.] Zürich.) HABERLAND.

U. S. Industrial Alcohol Co., V. St. A., *Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Estern*. (F. PP. 544288 u. 544289 vom 7/12. 1921, ausg. 19/9. 1922. — C. 1922. IV. 1085 [BACKHAUS].) FRANZ.

Felix Kaufer, übert. an: Dr. Alexander Wacker Gesellschaft für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München, *Dichloräthylen*. (A. P. 1419969 vom 18/7. 1921, ausg. 20/6. 1922. — C. 1922. II. 744 [Dr. ALEXANDER WACKER Ges. f. elektrochem. Ind.]) SCHOTTLÄNDER.

Koloman Róka, übert. an: Holzverkohlungs-Industrie Akt.-Ges., Konstanz, Baden, *Chlorieren von Acetylen*. (A. P. 1418882 vom 3/2. 1922, ausg. 6/6. 1922. — C. 1922. IV. 941 [Holzverkohlungs-Industrie Akt.-Ges.]) SCHOTTLÄNDER.

Karl P. McElroy, Washington, District of Columbia, *Alkohole*. Das beim Vergasen von Ölen gebildete, Propylen enthaltende, Gas wird innig mit Säurebädern von abnehmender Konz. gemischt; aus der Mischung wird dann der *Isopropylalkohol* gewonnen. (A. P. 1438123 vom 22/12. 1917, ausg. 5/12. 1922.) FRANZ.

Badische Anilin- & Soda Fabrik, Ludwigshafen a. Rh., *Darstellung eines im wesentlichen aus Methylalkohol und Aceton bestehenden Gemisches*. (Schwz. P. 91562 vom 28/10. 1920, ausg. 16/11. 1921. D. Prior. 27/11. 1919, 17/6., 5/7., 9/8. u. 13/9. 1920. — C. 1922. IV. 942. 1923. II. 189.) SCHOTTLÄNDER.

Elektrizitätswerk Lonza, Basel, Schweiz, *Haltbarmachen von technischem Paraldehyd*. (D. R. P. 369635 Kl. 12o vom 13/5. 1921, ausg. 22/2. 1923. Schwz. Prior. 15/7. 1920. — C. 1923. II. 543.) SCHOTTLÄNDER.

Elektrizitätswerk Lonza, Basel, Schweiz, *Gegen Hitze beständiger Metaldehyd*. (F. P. 547152 vom 13/2. 1922, ausg. 2/12. 1922. Schwz. Prior. 3/3. 1921. — C. 1922. IV. 498.) SCHOTTLÄNDER.

Matthew Atkinson Adam, London, *Butyraldehyd und Buttersäure*. (F. P. 543569 vom 15/11. 1921, ausg. 5/9. 1922. — C. 1922. IV. 943.) SCHOTTLÄNDER.

Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München, *Crotonaldehyd*. (Schwz. P. 91869 vom 4/2. 1921, ausg. 1/12. 1921. D. Prior. 29/11. 1919. — C. 1922. IV. 43.) SCHOTTLÄNDER.

Elektrochemische Werke Ges. m. b. H., Berlin, Heinrich Bosshard und David Strauss, Bitterfeld, *Darstellung von Ameisensäureestern*. (Schwz. P. 88758 vom 10/7. 1920, ausg. 1/4. 1921. D. Prior. 18/11. 1916. — C. 1923. II. 335 [Holl. P. 7754].) SCHOTTLÄNDER.

Berdon Emil Broch, Trondhjem, Norw., *Herstellung von Alkalicyaniden aus Alkalimetalldämpfen, Kohle und Stickstoff*, dad. gek., daß reiner, trockner N, unter Druck durch geschmolzenes Alkalimetall, das bis an oder über seinen Kp. erhitzt ist, getrieben u. so mit Alkalimetalldämpfen beladen, unter Druck auf Kohle, die bis an oder über den F. des herzustellenden Alkalicyanids erhitzt ist, zweckmäßig in Ggw. eines darin verteilten Katalysators, wie Fe oder Fe₂O₃, zur Einw. gebracht wird. (D. R. P. 368339 Kl. 12k vom 21/10. 1920, ausg. 5/2. 1923. N. Prior. 13/6. 1917.) KAUSCH.

Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Roessler, Deutschland, *Alkalicyanidlösungen*. (F. P. 546142 vom 21/1. 1922, ausg. 28/10. 1922. D. Prior. 21/1. 1921. — C. 1922. II. 946.) KAUSCH.

Tatsusaburo Hara, Tokio, Japan, übert. an: **Mitsubishi Kogyo Kabushiki Kaisha**, Japan, *Synthetische Herstellung von Cyaniden*. Man läßt auf Kohle oder kohlenstoffhaltige Stoffe eine Lsg. von FeCl_3 einwirken, zers. letzteres durch Erhitzen in Ggw. von Dampf u. behandelt das Gemisch mit Alkalimetall einer Alkali verb. oder einer Erdalkali verb., erhitzt hoch u. leitet N_2 hinein. (E. P. 146 819 vom 5/7. 1920, ausg. 3/11. 1921. Japan. Prior. 7/10. 1919.) KAUSCH.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik (Erfinder: Wilhelm Gaus, Wilhelm Meiser und Ernst Eberhardt), Ludwigshafen a. Rh., *Harnstoff*. (D. R. P. 372 262 Kl. 12 o vom 17/8. 1920, ausg. 26/3. 1923. — C. 1923. II. 744.) SCHOTTLÄNDER.

Egil Lie, Odda, Norwegen, *Harnstoff aus Cyanamid und dessen Salzen*. (A. P. 1419157 vom 10/6. 1920, ausg. 13/6. 1922. — C. 1922. II. 1136.) SCHOTTLÄNDER.

Farbwerke vorm. **Meister Lucius & Brüning**, Höchst a. M., *In Lösung haltbare Derivate des 3,3'-Diamino-4,4'-dioxarsenobenzols*. (Holl. P. 7982 vom 30/10. 1920, ausg. 15/12. 1922. D. Prior. 12/12. 1919. — C. 1923. II. 336.) SCHOTTLÄNDER.

Société Chimique des Usines du Rhône, anciennement Gilliard, P. Monnet & Cartier, Paris, *Saccharin*. (Schwz. P. 96184 vom 4/12. 1920, ausg. 16/9. 1922. F. Prior. 24/1. 1920. D. Prior. 25/6. 1920. — C. 1922. II. 1036. 1923. II. 251 [F. P. 24662].) SCHOTTLÄNDER.

Walter Friederich, Troisdorf b. Köln a. Rh., *Trinitroresorcin*. (D. R. P. 370957 Kl. 12 q vom 19/6. 1920, ausg. 9/3. 1923. — C. 1921. IV. 871.) SCHOTTL.

Société Chimique des Usines du Rhône, anciennement Gilliard, P. Monnet et Cartier, Paris, *Vanillin*. (Schwz. P. 95662 vom 29/11. 1920, ausg. 1/8. 1922. D. Prior. 9/6. 1920. F. Prior. 10/1. 1920. — C. 1921. IV. 1009. 1923. II. 251 [F. P. 24665].) SCHOTTLÄNDER.

Louis Peuffaillit, Nord, Frankreich, *Kohlenwasserstoffe und Alkohole der Camphenreihe*. Man behandelt *Pinen* mit Phenolen oder ihren Substitutionsprodd. Man erhitzt französ. Terpentinöl mit Tribromphenol auf 160° , versetzt das abgekühlte Reaktionsprod. mit NaOH u. dest. mit Dampf; die erhaltenen Camphene, Terpinen- u. Isobornylalkohol werden nach den üblichen Methoden getrennt. An Stelle des Tribromphenols kann man auch mit Trichlorphenol in Ggw. von Toluol unter Rückfluß erhitzen. (F. P. 545 368 vom 29/12. 1921, ausg. 10/10. 1922. Blg. Prior. 10/1. 1921.) FRANZ.

Charles J. Thatcher, New York, *Wiederverwertung von Abfallflüssigkeiten*. Die bei gewissen chem. Prozessen, z. B. bei der *Oxydation von Anthracen*, zu Anthrachinon mittels $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ u. verd. H_2SO_4 abfallenden, ganz oder teilweise erschöpften Fll. werden nach Abscheidung der Rk.-Prodd. durch Filtration in zwei Teile geteilt, von denen der eine Teil, z. B. durch elektrolyt. Red., regeneriert u. für einen neuen Oxydationsprozeß o. dgl. verwendet wird, während der andere Teil mit dem diesem Prozeß zu unterwerfenden Prod. vermischt wird, um die zur Verlangsamung der Rk. erforderliche Verdünnung zu bewirken. — Durch das Verf. wird das Eindampfen der regenerierten Fll., wie es sonst üblich war, vermieden. (A. P. 1405954 vom 24/1. 1920, ausg. 7/2. 1922.) OELKER.

E. Merck und Otto Wolfes, Darmstadt, *Tropinonmonocarbonsäureester*. (Oe. P. 89319 vom 20/10. 1920, ausg. 11/9. 1922. D. Prior. 23/8. 1919. Schwz. P. 94156 vom 22/10. 1920, ausg. 17/4. 1922. D. Prior. 23/8. 1919. Zus. zu Schwz. P. 93433; C. 1922. IV. 840. — C. 1922. IV. 840 [F. P. 537 758].) SCHOTTLÄNDER.

E. Merck, Otto Wolfes und Horst Maeder, Darmstadt, *Tropinonmonocarbonsäureäthylester*. (Schwz. P. 96666 vom 24/5. 1921, ausg. 1/11. 1922. D. Prior. 16/6. 1920. — C. 1922. IV. 161.) SCHOTTLÄNDER.

XI. Harze; Lacke; Firnis; Klebemittel; Tinte.

W. Schlick, *Neue Ideen über die Firnis- und Lackchemie.* (Rev. chimie ind. 31. 227—35. Aug. 1922. 32. 11—17. Jan. 1923. — C. 1922. II. 1176.) SÜVERN.

Hans Wagner, *Aus der Klebstoffindustrie.* Zusammenfassender Überblick über Eigenschaften u. Darst. von Klebstoffen, besonders solcher, die zum Bekleben u. Leimen von Papier benutzt werden. (Chem.-Ztg. 47. 249—51. 22/3. 289—91. 5/4. Stuttgart.) HABERLAND.

Ch. Coffignier, *Die Analyse der fetten Firnisse.* Das Lösungsm. wird bestimmt durch Abdestillieren in Ggw. von W., die Best. des Öles geschieht durch Aussiehen des bei 100° getrockneten Firnisses mit Amylalkohol, der den größten Teil der Harze löst, während das Linoxin zurückbleibt. Die Harze werden durch Eindampfen des Amylalkohol. Auszuges nach Art u. Menge bestimmt, soweit dies möglich ist. Die Best. des Colophoniums ist zurzeit nicht genau möglich, wie überhaupt die Trennung von Fett u. Harz nur schwierig gelingt. Die Analyse dieser Firnisse ruht noch auf sehr unsicherer Grundlage. (Chimie et Industrie 8. 989. Nov. 1922.) RÜHLE.

Carl Kulas, Leipzig, und **Curt Pauling**, Leipzig-Lindenau, *Harzartiges Kondensationsprodukt aus Kresol und Formaldehyd.* (Schwz. P. 94616 vom 2/11. 1920, ausg. 1/5. 1922. D. Prior. 23/2. 1920. Zus. zu Schwz. P. 93297; C. 1922. IV. 800. — C. 1923. II. 195.) SCHOTTLÄNDER.

Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Basel, Schweiz, *Lösen von Acetaldehydhars in fettem Öl.* (D. R. P. 372103 Kl. 22h vom 27/3. 1921, ausg. 20/3. 1923. Schwz. Prior. 14/6. u. 26/7. 1920. — C. 1921. IV. 810. 1069.) SCHOTTLÄNDER.

Clay Littleton, Hopewell, Virginia, *Wiederverwertung von hartgewordenen Ölen, Harzen usw.* Alte Lack- oder Firnisstrichmassen werden mit verd. Alkalien, Soda erwärmt, nach dem Trennen vom Ungelösten wird mit Cl₂ oder Hypochloriten behandelt, mit Säuren gefällt u. der erhaltene Nd. an der Luft getrocknet. Lsgg. des Prod. in A. usw. können zu Anstrichzwecken verwendet werden. (A. P. 1398438 vom 27/1. 1921, ausg. 29/11. 1921.) FRANZ.

Western Electric Co., Ltd., Westminster, und **Western Electric Co., Inc.**, New York, *Lacke.* (E. P. 191422 vom 5/9. 1921, ausg. 8/2. 1923. — C. 1922. IV. 1089 [C. D. HOCKER].) FRANZ.

Alexander Bulling und **Karl Rees**, Deutschland, *Siegellack.* Man verwendet eine Paste von Celluloid oder Acetylcellulose, die in einer Tube aufbewahrt wird. Man kann den MM. Gips, Talk oder andere inerte Stoffe, ferner Leinöl, Siccative, Aluminiumpalmitat, Stearinsäureamid usw. zusetzen. (F. P. 541140 vom 16/9. 1921, ausg. 22/7. 1922. D. Prior. 16/9. 1920, 11/2. u. 18/8. 1921.) FRANZ.

Antoine Emmanuel Vila, Seine, Frankreich, *Lacke, Überzüge usw.* Man vermischt Eiweißlsgg. mit Lsgg. von Harzseifen, Seifen u. Silicaten. Die erhaltenen Emulsionen können als Lack, Farbenbindemittel usw. verwendet werden. (F. P. 545047 vom 23/12. 1921, ausg. 4/10. 1922.) FRANZ.

W. Schmitz, Berlin, *Herstellung von Tintentabletten*, dad. gek., daß man Tintenpulver, Farben oder Färbmittel mit oder ohne Zusatz granuliert als Phase 1 u. dann diese gekörnte M. als Phase 2 mit Rohrzucker vermengt u. zu Tabletten komprimiert. (D. R. P. 364077 Kl. 22g vom 23/3. 1921, ausg. 16/11. 1922.) KA.

Roy Cross, Kansas City, Missouri, *Tinte.* Man mischt W., Preußisch-Blau, Oxalsäure, Methylenblau u. Ammoniummolybdat. (A. P. 1441664 vom 29/12. 1919, ausg. 9/1. 1923.) FRANZ.

Florence G. Mark, San Diego, Calif., *Schuhreinigungsmittel.* Das Mittel besteht

aus $\frac{1}{2}$, Teil gefälltem Kalk, $\frac{1}{4}$, Teil pulverisiertem Talk u. $\frac{1}{4}$, Teil Getreidestärke. (A. P. 1447879 vom 16/9. 1921, ausg. 6/3. 1923.) KAUSCH.

Ralph Forrester, Qualicum Beach, British Columbia, Canada, *Polier- und Reinigungsmittel für lackierte oder gefirniste Flächen*, bestehend aus gleichen Teilen Speiseöl u. A. u. 2% Cedernöl. (A. P. 1441337 vom 6/4. 1922, ausg. 9/1. 1923.) FRZ.

Heinrich H. Warmund, Berlin-Charlottenburg, *Überzugsmasse für Flaschenverschlüsse*. (A. P. 1442752 vom 18/11. 1922, ausg. 16/1. 1923. — C. 1923. II. 635.) FRANZ.

XII. Kautschuk; Guttapercha; Balata.

E. O. Rasser, *Kautschuk und seine Lösungsmittel*. Die verschiedenen Mittel werden besprochen. (Kunststoffe 13. 18—20. Febr.) SÜVERN.

Fortpflanzung von Gummibäumen durch Okulieren. Ausführliche Beschreibung des Okulierverfahrens. Okulierte Pflanzen geben viel höhere Ausbeuten an Latex als Sämlinge selbst der besten Sorten Hevea brasiliensis. (Bull. Imperial Inst. Lond. 20. 474—81. 1922.) PIECK.

H. C. Young, *Einige mechanische Probleme in der Gummiindustrie*. Eine sehr ausführliche, durch Abb. erläuterte Beschreibung aller in Gummifabriken gebrauchten Maschinen. Behandelt werden: allgemeine Fabrikanlagen, im speziellen Maschinen zum Waschen, Trocknen, Mastizieren, Mischen, Vorbereiten der Füllmittel, Spreaden, Rückgewinn. der Lösungsmittel, Kalandern, Spritzen, Vulkanisieren und zur automatischen Temperaturmessung. (Engineering 115. 247—51. 23/2. 281—84. 2/3. 312—16. 9/3. India Rubber Journ. 65. 364a—66. 3/3. 405—10. 10/3. 449—53. 17/3. 529—31. 31/3.) PIECK.

Ludwig Füllsack, *Die Fabrikation von Hartgummi*. Zusammenfassende Beschreibung der bekannten Fabrikation. (Gummi-Ztg. 37. 265—66. 2/2. 297—99. 16/2.) PIECK.

A. van Rossem, *Kautschuklatex und seine gewerbliche Bedeutung*. In ausführlicher Weise wird die sprunghaft zunehmende Bedeutung der gewerblichen Verwendung von Latex an Stelle von Kautschuk zur Imprägnierung von Segeltuch (Autoreifen usw.) u. sonstigen Geweben, wobei Vereinfachung u. Ersparnis von organ. Lösungsmitteln erzielt wird, zur Herst. von Kautschukgemischen nach den Zerstäubungsverf. (HOPKINSON, KRAUSE), zur Papierfabrikation (KAYE) beschrieben. Bei der steigenden Latexverschiffung werden von besonderer Bedeutung werden: Konservierung, die zurzeit durch Zusatz von 0,1% NH_3 erfolgt, Wertbest. von Latex durch Probekoagulierung oder Eindampfen, Feststellung von Verunreinigungen, Prüfung des Kautschuks im Latex durch Probevulkanisieren usw. Als besondere Ausscheidung infolge des NH_3 -Zusatzes wurden verschiedentlich Krystalle von MgNH_4PO_4 gefunden. In der k. Jahreszeit stößt die Verschiffung wegen der Frostgefahr auf Schwierigkeiten. (Chem. Weekblad 20. 106—11. 3/3. 124—33. 10/3. [Februar.] Delft.) GROSZELD.

Glenn B. Britton, übert. an: The Firestone Tire and Rubber Company, *Verfahren und Vorrichtung zum Behandeln von Kautschuk*. Kautschuk wird in Ggw. von W. zu dünnen Schichten ausgewalzt u. dann durch erhitzte Walzen getrocknet. (A. P. 1440371 vom 12/7. 1920, ausg. 2/1. 1923.) FRANZ.

Willoughby Statham Smith, London, *Extrahieren von Guttapercha*. Pflanzfressende Tiere werden mit den Blättern Guttapercha liefernder Pflanzen gefüttert, die Exkremente gesammelt u. die Guttapercha, die unverändert ausgeschieden wird, von den übrigen Bestandteilen der Exkremente durch Waschen mit W. getrennt. (E. P. 191839 vom 21/10. 1921, ausg. 15/2. 1923.) FRANZ.

Arthur Biddle, Trenton, New Jersey, übert. an: **United Products Corporation of America**, *Kautschukmasse*, bestehend aus Kautschukmilch (Latex) u. Casein. (A. P. 1437487 vom 19/7. 1920, ausg. 5/12. 1922.) FRANZ.

Robert R. Williams, Roselle, New Jersey, übert. an: **Western Electric Company, Inc.**, *Kautschukmassen*. Füllmittel für Kautschukmassen werden mit einem Bindemittel überzogen, um eine bessere Vereinigung mit dem Kautschuk zu erzielen. (A. P. 1438735 vom 12/10. 1920, ausg. 12/12. 1922.) FRANZ.

Clayton W. Bedford und William J. Kelly, übert. an: **The Goodyear Tire & Rubber Company**, Akron, Ohio, *Halogensubstitutionsprodukte des Kautschuks*. Zu einer Lsg. von Kautschuk in einem inerten Lösungsm., CCl_4 , gibt man eine zur völligen Vulkanisierung nicht ausreichende Menge Schwefel etwa 2% oder Schwefelchlorid u. leitet Cl_2 ein. Man kann die Lsg. als solche verwenden oder das Prod. durch A. usw. fällen. (A. P. 1377152 vom 18/9. 1919, ausg. 3/5. 1921.) FRANZ.

John Creswell Young, Washington, District of Columbia, *Verfahren und Vorrichtung zum Vulkanisieren*. Die zu vulkanisierenden Gegenstände werden in einem nach oben konisch verlaufenden Gefäß untergebracht. Der Kessel wird mit Gas geheizt, die Verbrennungsgase gelangen in einen unterhalb des Bodens befindlichen Mischraum u. von dort in den Vulkanisierkessel, der Zug der Gase wird so geregelt, daß der Kessel auf Vulkanisationstemp. erwärmt wird. (A. P. 1390005 vom 17/1. 1921, ausg. 6/9. 1921.) FRANZ.

W. A. Gibbons, übert. an: **Revere Rubber Co.**, New York, *Hohle Kautschukgegenstände*. Zur Herst. von Bällen usw. füllt man die Mitte der Kautschukmasse mit gasentwickelnden Stoffen, z. B. einem Gemisch von NaNO_2 u. NH_4Cl ; NaO , u. W ; BaO_2 u. Säure, H_2O_2 ; man vulkanisiert in Formen unter Druck. Die gasentwickelnden Stoffe können in fester Form, in Lsg. oder in Mischung mit Agar-Agar verwendet werden. (E. P. 185089 vom 21/3. 1922, Auszug veröff. 18/10. 1922. Prior. 24/8. 1921.) FRANZ.

Sidney Rowland Sheppard, London, *Kautschuklösungen*. Man vermischt eine Lsg. von Kautschuk in einer nicht brennbaren flüchtigen Fl., CCl_4 , $\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$, C_2HCl_3 , $\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_4$ mit einer Lsg. von Schwefelchlorid in Aceton u. Amylacetat. Die Lösungsm. verzögern die Einw. des Schwefelchlorids auf Kautschuk, so daß die Vulkanisation erst nach dem Verdunsten der Lösungsm. vollständig wird. Die Kautschuklsg. dient zum Vereinigen von Kautschuk mit Kautschuk oder anderen Stoffen. (E. P. 192163 vom 27/10. 1921, ausg. 22/2. 1923.) FRANZ.

Patrick Millar Matthew, Edinburgh, *Vulkanisieren von Kautschukwaren*. Kautschukwaren, z. B. mit Kautschuk überzogene Gewebe, werden über eine geheizte Trommel gezogen u. gleichzeitig einem Druck von Preßwalzen, die durch Federn usw. gegen die Trommel gedrückt werden, ausgesetzt. (E. P. 191903 vom 23/11. 1921, ausg. 15/2. 1923.) FRANZ.

Louis Minton, Manchester, England, *Verzieren von Kautschukgegenständen*. (E. P. 188413 vom 18/8. 1921, ausg. 7/12. 1922. — C. 1923. II. 756.) FRANZ.

Stanley John Peachey, Davenport bei Stockport, Cheshire, England, *Verfahren zum Vulkanisieren von Kautschuk*. (Holl. P. 8068 vom 7/8. 1920, ausg. 15/1. 1923. E. Prior. 26/7. 1918. — C. 1922. IV. 897.) FRANZ.

William E. Gardner, Pittsburgh, Pennsylvania, *Vulkanisierbare Masse*, bestehend aus etwa 25 Teilen Kautschuk, 60 Teilen Kieselerde, 5 Teilen Glimmer, 2 Teilen gelöschtem Kalk u. 8 Teilen Schwefel. (A. P. 1440455 vom 1/8. 1921, ausg. 2/1. 1923.) FRANZ.

Urbain P. M. Chandeysson, Alpes-Maritimes, Frankreich, *Faserhaltige Kautschukmassen*. Gekämmte Wolle oder Baumwolle wird mit einer Lsg. von Kautschuk u. Schwefel getränkt u. das Lösungsm. verdampft, das Verf. kann nötigenfalls wieder-

holt werden. Dann wird der Stoff gepreßt oder durch Walzen geschickt u. schließlich vulkanisiert. (F. P. 545239 vom 27/12. 1921, ausg. 7/10. 1922.) FRANZ.

Achille A. Baffetti, Chicago, Illinois, *Ausbessern von Kautschukreifen*. Man behandelt die schadhafte Stelle mit einer Mischung von CCl_4 , CS_2 , Petroleum u. einem pflanzlichen Öl, Leinöl vulkanisiert kurze Zeit, bringt Kautschuk auf u. vulkanisiert. (A. P. 1412992 vom 25/11. 1921, ausg. 18/4. 1922.) FRANZ.

E. Hopkinson, New York, V. St. A., *Überziehen von Rohkautschukballen mit einer Schutzschicht*. Man taucht die Ballen in eine Lsg. von Cl_2 , Br_2 , J_2 oder S_2Cl_2 in CCl_4 , oder man vulkanisiert oberflächlich mit einer Lsg. von Schwefelchlorid, oder man überzieht mit einer Schellack-, Firnis-, Nitrocelluloselg., der als Weichmachungsmittel Glycerin zugesetzt ist. Die Ballen sollen durch die Schutzschicht während des Transports gegen schädliche Einflüsse geschützt sein. (E. P. 192039 vom 24/10. 1922, Auszug veröff. 14/3. 1923. Prior. 20/1. 1922.) FRANZ.

Germaine Lemattre, Seine, Frankreich, *Plastische Masse*. Man gibt zu einer Lsg. von Gelatine in w. W. unter Rühren Glycerin u. Farbstoffe, dann setzt man eine Lsg. von *Guttapercha* in CS_2 oder Bzn. zu u. läßt in Formen erkalten. Die M. ist bildsam wie Wachs. (F. P. 545157 vom 18/11. 1921, ausg. 6/12. 1922.) FR.

XV. Gärungsgewerbe.

Emile Barbet, *Die Weinkellerei. Zweckmäßige Technik einer guten Weinbereitung*. Vf. erörtert die Gewinnung reintoniger, gesunder u. haltbarer Weine vermittelst reiner Gärung der Moste, zum Zwecke der Steigerung der Ausfuhrfähigkeit der französischen Weine u. der Zunahme der ausgeführten Menge, die jetzt nur etwa 3% der gesamten Weinernte beträgt. (Chimie et Industrie 8. 330—36. August 1922.) RÜHLE.

J. Großfeld, *Schwierigkeiten und deren Abstellung bei der Bereitung von leichten Birnenweinen*. (Zitschr. f. ges. Kohlensäure-Ind. 29. 141—42. 28/2. — C. 1921. IV. 965.) GROSZFELD.

H. W. van Urk, *Der Nachweis von Methylalkohol in Äthylalkohol*. Kurze, krit. Besprechung der Verf. zur Oxydation des Methylalkohols u. zum Nachweis des gebildeten Formaldehyds. Empfohlen wird, das nach dem deutschen amtlichen Verf. erhaltene Destillat nach MULLIKEN mit einer glühenden Cu-Spirale zu oxydieren u. auf CH_2O nach DENIGÈS zu prüfen, eine positive Rk. noch durch die Morphin- H_2SO_4 -Rk. zu bestätigen. (Pharm. Weekblad 60. 273—76. 10/3. Helder.) DIETZE.

E. Barbet et Fils et Cie., Frankreich (Seine), *Brauerverfahren*. Im Gegensatz zu den bisher üblichen Verf. wird das Malz fein gemahlen u. gesichtet. Der Rückstand (Kleie) wird nochmals gemahlen, um die Aleuronzellen aufzuschließen, von den cellulosehaltigen Bestandteilen getrennt u. mit dem übrigen Mehl vereinigt. — Das Verf. soll den Vorzug haben, daß die Verzuckerung der Maische, das Kochen mit Hopfen etc. in einem einzigen Gefäß ausgeführt werden kann u. daß klarere Würzen erhalten werden. (F. P. 537773 vom 17/12. 1920, ausg. 30/5. 1922.) OELKER.

Deutsch-Koloniale Gerb- & Farbstoff-Gesellschaft m. b. H., Karlsruhe, *Kontinuierliche Vergärung von technischen Zuckersäften*. (N. P. 36423 vom 30/6. 1920, ausg. 2/1. 1923. D. Priorr. 26/8. 1916. 20/1. u. 25/4. 1919. Zus. zu N. P. 31035. — C. 1921. IV. 1107. 1922. II. 449.) OELKER.

Adolf Urban, Basel, *Apparat zur kontinuierlichen Destillation*. (Schwz. P. 96181 vom 17/6. 1921, ausg. 16/9. 1922. — C. 1923. II. 534.) KAUSCH.

Friedrich Sauer, Gotha, *Haltbare Weinhefepräparate*. (A. P. 1444276 vom 18/8. 1921, ausg. 6/2. 1923. — C. 1922. II. 96.) OELKER.

H. W. Anderschou, London, *Backhefe*. (N. P. 36762 vom 23/6. 1921, ausg. 12/2. 1923. — C. 1921. II. 39.) OELKER.

Joseph van Ruymbeke, Marseilles, *Hochgradiger Alkohol*. (D. R. P. 370297 Kl. 6d vom 7/8. 1921, ausg. 1/3. 1923. E. Prior. 15/7. 1921. F. P. 539103 vom 6/8. 1921, ausg. 21/6. 1922. E. Prior. 15/7. 1921. — C. 1922. IV. 1058 [E. P. 184036].) OELKER.

P. Loriette, Paris, *Verfahren zum Entwässern von Alkohol*. Die aus dem Dephlegmator entweichenden Alkoholdämpfe werden durch eine Reihe von Trockenmitteln von steigender Wirksamkeit geleitet, z. B. über CaO, Ca, CaC₂, jedes dieser Trockenmittel wird in zwei getrennten, austauschbaren Teilen angewendet; um eine Kondensation des A. zu verhüten, werden die Dämpfe vor oder während der Berührung mit dem Trockenmittel erhitzt. Der A., der bei Anwendung von CaC₂ als Trockenmittel, C₂H₂ gel. enthält, kann in Mischung mit Petroleum, Bzl. usw., als *Motortreibmittel* dienen. Der reine A. kann zur Herst. von pharmazeut. Prodd. u. Getränken dienen. (E. P. 189453 vom 21/11. 1922, Auszug veröff. 24/1. 1923. Prior. 21/11. 1921. Zus. zu E. P. 188336; C. 1923. II. 652.) FRANZ.

Heinrich Lüers, München, *Färbemittel für Bier u. dgl.* (N. P. 36477 vom 18/6. 1921, ausg. 8/1. 1923. — C. 1922. IV. 506.) OELKER.

XVI. Nahrungsmittel; Genußmittel; Futtermittel.

Th. Sabalitschka und H. Riesenberg, *Die Wertverminderung der Pilze beim Ausziehen mit heißem Wasser und Beseitigen des Auszuges*. Steinpilze verloren bei 2maligem kurzem Abkochen 45% Trocken- u. 50% N-Substanz, Grünlinge 44% Trocken- u. 29% N-Substanz; der wesentlich größere Teil geht schon in die 1. Abkochung über. Daraus ergibt sich, daß ein Abkochen oder Abbrühen der Pilze unter Beseitigung des Kochwassers bei der Zubereitung zur Speise unzweckmäßig ist. Dieses Verf. wird aber noch häufig angewendet, da die Ansicht besteht, daß Pilzgifte hierbei entfernt werden könnten; dies gilt aber nur für einige Reizker oder Milchpilze u. die Speisemorchel oder Stockmorchel. (Ber. Dtsch. Pharm. Ges. 33. 12—14. Januar. Berlin.) DIETZE.

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel, Schweiz, *Halbtares vitaminreiches Malzprodukt*. (F. P. 529054 vom 2/12. 1920, ausg. 23/11. 1921. Schwz. Prior. 28/9. 1918. — C. 1923. II. 352.) RÖHMER.

John Clark Baker, V. St. A., *Bleichen und Altern von Mehl*. (F. P. 529976 vom 20/1. 1921, ausg. 10/12. 1921. A. Prior. 14/2. 1920. — C. 1921. IV. 203.) RÖ.

G. Herbert, Glasgow, *Biskuits*. Der Biskuitmasse wird aus Weizenkörnern erhaltenes Cerealin zugesetzt, wodurch eine größere Verdaulichkeit des Prod. erreicht wird. (E. P. 172564 vom 15/3. 1921, ausg. 5/1. 1922.) RÖHMER.

Paul Barrielle und Robert Chapelle, Frankreich (Vaucluse), *Verfahren zur schnellen Herstellung großer Mengen von kandierten Früchten*. Man bringt die Früchte mit einer konz. Zuckerlsg. in einen evakuier- u. heizbaren Behälter, evakuiert diesen, läßt die Früchte in der Zuckerlsg. 5 bis 6 Std. stehn u. verdampft im Vakuum einen Teil der Fl. Nach Zutretenlassen von Luft, wodurch der Zucker in das Innere der Früchte gepreßt wird, setzt man wieder eine konz. Zuckerlsg. zu u. wiederholt das Verdampfen der Fl. im Vakuum u. das Einpressen des Zuckers durch Zutritt von Luft. (F. P. 529655 vom 10/1. 1921, ausg. 3/12. 1921.) RÖ.

Paul Barrielle und Robert Chapelle, Frankreich (Vaucluse), *Verfahren und Vorrichtung zur schnellen Herstellung von kandierten Früchten*. Die Früchte werden mit einer konz. Zuckerlsg. in einen Behälter gebracht, der mit einem Verdampfer in Verb. steht. Nach Stehenlassen der Früchte in der Zuckerlsg. wird diese durch eine Pumpe in den Verdampfer gedrückt, in diesem durch Erhitzen im Vakuum von

der aufgenommenen überschüssigen Feuchtigkeit befreit u. dann wieder zu den Früchten zurückgeführt. (F. P. 529656 vom 10/1. 1921, ausg. 3/12. 1921.) RÖHMER.

Albert Heinemann, Berlin-Wilmersdorf, *Ersatzmittel für rohe Kaffeebohnen*. (A. P. 1400161 vom 22/7. 1921, ausg. 13/12. 1921. — C. 1922. II. 215. 1923. II. 637.) RÖHMER.

Max Simon jr., Hamburg, *Extraktförmiges Kaffee-Ersatz-, Zusatz- und Glasiermittel*. (Oe. P. 87445 vom 12/12. 1916, ausg. 25/2. 1922. — C. 1917. I. 1982. 1919. IV. 116. 1111.) RÖHMER.

Adolphe Chalas, Neuilly-sur-Seine (Frankreich), *Kaffee-Extrakt*. (Schwz. P. 97047 vom 13/4. 1921, ausg. 1/12. 1922. F. Prior. 16/4. 1920. — C. 1922. II. 1114.) RÖHMER.

Albert Mottant, Frankreich (Aube), *Verfahren und Vorrichtung zum Rösten von Kaffee, Kakao, Malz und anderen Körnerfrüchten*. Das Röstgut wird der Einw. eines h. Gasstromes unterworfen, dessen veränderliche Geschwindigkeit gegen Ende des Röstvorganges abnimmt. Der Röstapp. ist mit Mitteln zur Veränderung der Geschwindigkeit des Gasstromes versehen, wozu z. B. ein Ventilator dienen kann. (F. P. 548888 vom 23/7. 1921, ausg. 27/1. 1923.) RÖHMER.

F. T. Dunsford, Leigh-on-Sea, Essex, *Fleischkonservierung*. Fleisch wird mit einem reinigend u. emulgierend wirkenden Mittel, z. B. einer Seifenslg., die noch ein Antisepticum enthalten kann, behandelt u. dann in Kühlräumen aufbewahrt. Als Antisepticum werden hauptsächlich Stoffe verwendet, die in äth. Ölen vorkommen, z. B. Thymol oder Carvacrol. (E. P. 173847 vom 5/10. 1920, ausg. 9/2. 1922.) RÖHMER.

International Meat Smoking Corporation, V. St. A., *Verfahren und Vorrichtung zur Behandlung von Stoffen mit Verbrennungsgasen, z. B. zum Räuchern von Fleisch*. (F. P. 546477 vom 7/5. 1921, ausg. 14/11. 1922. — C. 1923. II. 353.) RÖHMER.

Georges de Goer de Hervé, Paris, *Vorrichtung zum Gefrieren und Abkühlen von Fischen und Fleisch*. (E. P. 167501 vom 6/8. 1921, Auszug veröff. 28/9. 1921. F. Prior. 9/8. 1920. — C. 1923. II. 353.) RÖHMER.

Ludwig Georg Leffer, Kapellen, Kreis Grevenbroich (Luxemburg), *Behandlung von nicht mehr frischen Fischen oder von verdorbenem Getreide*. (Holl. P. 6585 vom 5/3. 1918, ausg. 15/2. 1922. — C. 1922. II. 710. 1115.) RÖHMER.

Henry V. Dunham, Mount Vernon, N. Y., *Konzentrieren von Molke*. Um beim Eindampfen von Molke das übermäßige Schäumen zu verhindern, benützt man eine Eindampfpfanne, auf deren Boden aufrecht stehende Scheidewände so angeordnet sind, daß die Fl. sich in einer Schlangelinie über den Boden der Pfanne fortbewegt, u. leitet dabei einen Gasstrom auf die Oberfläche der Fl., wodurch die sich bildenden Schaumbläschen zerstört werden. (A. P. 1443528 vom 6/3. 1920, ausg. 30/1. 1923.) OELKER.

R. A. Wallis und G. Martin, Manchester, *Kondensierte Milch*. Frische Milch wird im Vakuum bei einer Temp. unter 49° auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ ihres ursprünglichen Vol. eingedampft u. dann mit Trockenmilch u. Zucker, gegebenenfalls auch noch mit Gelatine, Pflanzenschleim o. dgl. vermischt. Die Trockenmilch wird zweckmäßig auf Trockentrommeln bei einer Temp. unter 80° hergestellt. Das gewonnene Prod. besitzt einen hohen Vitamingehalt. (E. P. 173697 vom 12/1. 1921, ausg. 2/2. 1922.) RÖHMER.

D. Thomson, London, *Gewinnung von Eiweißstoffen*. Aus Molken werden die Eiweißstoffe dad. ausgefällt, daß man die Molken nacheinander auf verschiedenen Säure- u. Alkalitätsgrad bringt u. die hierbei jedesmal abgeschiedenen Eiweißstoffe entfernt. Die saure Molke wird z. B. in fünf Abschnitten bis zu einem Säuregrad von 0 gebracht u. dann alkal. gemacht, oder man macht sie erst alkal. u. bringt

sie dann absatzweise auf den ursprünglichen Säuregrad. Die ausgefällten Eiweißstoffe werden zur Neutralisation u. Entfernung des Fettes mit saurem oder alkal. A. gewaschen u. dann getrocknet. (E. P. 173831 vom 13/9. 1920, ausg. 9/2. 1922.) RÖHMER.

International Dry-Milk Company, V. St. A., Milchpulver. Die Milch wird am oberen Ende eines senkrechten Trockenraumes zerstäubt u. fällt so durch vier den Trockenraum bildende Zonen. Die erste u. dritte Zone besitzen an der Seite Öffnungen zur Zuführung von b. Luft nach der Mitte des Raumes zu u. sind von einem Luftraum umgeben. Die zerstäubte Milch wird in der ersten Zone vortrocknet, gelangt durch die zweite Zone, in der sich die feucht gewordene Luft aus der ersten Zone mit der aus der dritten Zone aufsteigenden h. Luft vermischt, in die dritte Zone u. wird hier durch die h. Luft, die eine etwas höhere Temp. besitzt als die Luft in der ersten Zone, fertig getrocknet, um in pulverförmigem Zustande in der vierten Zone zu Boden zu fallen. Die Caseinteilchen der Milch hüllen bei diesem Trockenvorgang die Fettelchen ein, so daß diese unverändert bleiben. (F. P. 531713 vom 7/3. 1921, ausg. 19/1. 1922 u. E. P. 184203 vom 4/2. 1921, ausg. 7/9. 1922 [International Dry-Milk Comp. u. SAMUEL MEDARY DICK].) RÖHMER.

Jean Baptiste Grard, Belgien, Wiederauffrischung von Schmelzbutter. Feste Schmelzbutter wird geschmolzen, durch Eingießen in eine k. Fl., z. B. Milch oder W. zum Erstarren gebracht u. dann zwischen Walzen einer Durchknetung unterworfen. (F. P. 529505 vom 8/1. 1921, ausg. 29/11. 1921. Blg. Prior. 26/6. 1920.) RÖHMER.

Jean Baptiste Grard, Belgien, Butterkonservierung. Die Butter wird geschmolzen, worauf man aus ihr die für ihre Haltbarkeit schädlichen Bestandteile (Casein, Milchzucker u. W.) durch Zentrifugieren abscheidet u. das Butterfett unter Abschluß der Luft in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt. (F. P. 529400 vom 5/1. 1921, ausg. 26/11. 1921. Blg. Prior. 26/6. 1920.) RÖHMER.

Paul Strahl, Berlin, Nahrungs- oder Futtermittel[aus cellulosehaltigen Pflanzenteilen, insbesondere Stroh, Hülsen u. dgl., durch Aufschließen mit Ätzalkalien, Erdalkalien oder deren Gemisch nach Pat. 317111, dad. gek., daß die Neutralisation des Alkalis anstatt durch Gärungsmilchsäure durch nach dem Einweichen mittels elektr. Strombehandlung entbittert u. entgiftete Lupinen erfolgt. — Die bei der Lupinenentbitterung gebildete Säure ergibt mit dem Alkali, bezw. Erdalkali der aufgeschlossenen Cellulose für das Prod. wertvolle Nährsalze. (D. R. P. 370563 Kl. 53g vom 4/1. 1920, ausg. 5/3. 1923. Zus. zu D. R. P. 317111; C. 1920 II. 414.) RÖHMER.

XVII. Fette; Wachse; Seifen; Waschmittel.

Ed. W. Albrecht, Moderne Speiseölfabrikation durch Extraktion mit nachfolgender Raffination. Entgegnung an A. v. HEYMANN (Seifensieder-Ztg. 49. 814; C. 1923. II. 690). (Seifensieder-Ztg. 50. 65. 1/2. [8/1.] Piatra-Neamt.) KAN.

I. P., Schmierseifen auf halbwarmem Wege. Vf. gibt Vorschriften zur Herstellung von transparenten, Silber- u. Naturkornschmierseifen. (Seifensieder-Ztg. 50. 25. 11/1. 1923. [24/12. 1922].) KANTOROWICZ.

Welwart, Über die Haut entzündende Wirkung mancher Toiletteseifen und deren Ursache. Die Ausführungen LUBLINSKIS (Seifensieder-Ztg. 50. 4—5; C. 1923. II. 691) über die Reizung durch manche Riechstoffe werden bestätigt, diejenigen über die Wirkungsweise des Neutralfettes überfetteter Seifen nicht u. überfettete Seifen mit einem Gehalt an Casein u. dgl. befürwortet. (Seifensieder-Ztg. 50. 56. 25/1.) KANTOROWICZ.

Emil Krächter, *Die Veredlung bezw. Verbesserung von Seifen*. Als Zusatzmittel zu Textil-, Sand-Gallseifen werden „Hexalin“ u. „Methylhexalin“ zwecks Erhöhung der Reinigungskraft, als Zusatzmittel zu Kern- u. Feinseifen *tetraäthylsulfosaures Na* („Majamin“) empfohlen. Ansäuern neutraler Seife mit 5–10% *Ricinusöl-säure* verbessert die Schaumfähigkeit, ebenso 10% einer ca. 20%ig. *Cascin*lg. oder 5–10% „Sapalbin“. (Seifensieder-Ztg. 50. 97–98. 15/2. Memmingen.) Kz.

K. L. Weber, *Die Verpackung und Aufbewahrung der Seifen*. Die Bedeutung der Lagertemp. für die Qualität von *Schmier-* u. *Kernseifen* u. der Luftzirkulation bei der Stapelung von Kernseife werden erörtert. (Seifensieder-Ztg. 50. 111–12. 22/2. [27/1.] Lenzburg.)

KANTOROWICZ.

Paul W. Webster, Pelham Manor, New York, übert. an: Perry & Webster Inc., Elizabeth, New Jersey, *Verfahren und Vorrichtung zum Behandeln von Dämpfen, die beim Erhitzen von Fetten, Ölen, Harzen usw. entstehen*. Ein Teil der Dämpfe wird durch Obelflächenkondensation abgeschieden, dann wird mit W. u. schließlich mit Alkalien gewaschen. (A. P. 1438565 vom 16/1. 1920, ausg. 12/12. 1922.) FR.

Société Rocca, Tassy et de Roux, Bouches-du-Rhône, Frankreich, *Konservieren von Ölsaaten*. Man lagert die Ölsaaten in einer CO₂-Atmosphäre oder einem anderen nicht oxydierend wirkenden Gase. Ebenso erfolgt das Wärmeln, Mahlen, Pressen usw. der Ölsaaten in einer CO₂-Atmosphäre. Hierdurch werden die verschiedenen Mikroorganismen, die die Öle spalten, abgetötet. (F. P. 541390 vom 21/9. 1921, ausg. 26/7. 1922.)

FRANZ.

Matthew Whitehead und Ernest Scott, Kingston-upon-Hull, *Extraktion von Ölen*. (N. P. 36502 vom 2/9. 1921, ausg. 8/1. 1923. — C. 1922. IV. 1146.) OE.

Curt Branco, Berlin, *Gewinnung von Speiseöl und wertvollen Nebenprodukten aus Samen und Wurzelstöcken von Pönien*, dad. gek., daß man aus den zerkleinerten Samen oder Wurzelstöcken der Pönie in an u. für sich bekannter Weise durch Auspressen oder Extraktion das Öl extrahiert u. dieses dann der Behandlung zunächst mit A. u. dann mit Säure unterwirft, während man die entölten Ausgangsmaterialien ebenfalls in bekannter Weise auf Futterstoffe verarbeitet. — Das gewonnene Öl wird zweckmäßig zunächst mit hochprozentigem A. in der Kälte, dann mit wss., säure-, insbesondere HCl-haltigem A. in der Wärme u. darauf mit w. verd. Säure (HCl) ausgewaschen u. schließlich von Säureestern befreit. Das Öl besitzt einen reinen, angenehmen Geschmack u. ist besonders für Speisewecke geeignet. (D. R. P. 369803 Kl. 53 h vom 23/7. 1916, ausg. 23/2. 1923.) RÖHMER.

Meilach Melamid, Freiburg, *Gewinnung von Fettsäuren aus flüssigen Harzen (Tallöl)*. (F. P. 539971 vom 27/8. 1921, ausg. 4/7. 1922. D. Priorr. 2/10. u. 20/10. 1920. — C. 1922. II. 1229. 1923. II. 270.)

FRANZ.

Georg Schicht A. G. und Hildemar Mielck, Außig, *Katalysatoren für Hydrogenisierung ungesättigter Verbindungen*. Man vermischt Oxyde, Hydroxyde oder l. reduzierbare anorg. oder org. Salze der katalyt. wirksamen Metalle mit hydrathaltiger SiO₂ oder Substanzen, die solche in größeren Mengen enthalten, u. reduziert die trocknen Mischungen am besten in der Hitze mit H₂. Ni-Verb. liefern einen sehr wirksamen, beständigen, leicht filtrierbaren blauen Katalysator; *ungesättigte Fette* werden in kurzer Zeit bei etwa 180° gehärtet. (Oe. P. 88453 vom 13/12. 1913, ausg. 10/5. 1922.)

FRANZ.

Eugène Foray, Alpes-Maritimes, Frankreich, *Hartes Wachs*. Man setzt dem geschmolzenen Wachs CaCO₃, Silicate u. Alaun zu. (F. P. 542468 vom 18/10. 1921, ausg. 12/8. 1922.)

FRANZ.

Mohamed Taher Khorassany, Wien, *Leimseifenprodukt*. (Schwz. P. 97066 vom 31/5. 1921, ausg. 1/12. 1922. — C. 1922. IV. 1146.)

KÜHLING.

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

Chr. Eberle, *Wärmewirtschaft in der Textilindustrie*. Vf. gibt an, wie sich der Wärmebedarf in den einzelnen Zweigen der Textilindustrie verteilt, u. gibt Richtlinien, nach denen eine gute Wärmewirtschaft zu erzielen ist. Ferner werden die Wärmeausnutzung in Trockenapp. u. Versuchsergebnisse an *Woll- u. Tuch-trockenapp.* besprochen. (Ztschr. Ver. Dtsch. Ing. 67. 256—61. 17/3. Darmstadt.) NEIDHARDT.

Société Veuve Etienne Baron & Cie., Calais, Frankreich, *Undurchlässige und feste Pappe*. Gewöhnliche Pappe wird in ein sd. Bad von Paraffinwachs, Stearin, Ceresin u. Harz eingebracht, unter Druck gesetzt u. an der Luft abgekühlt. (E. P. 156 636 vom 6/1. 1921, ausg. 3/11. 1921. F. Prior. 6/12. 1917.) KAUSCH.

P. Waentig und Walter Gierisch, Dresden, *Vorbereitung von Stroh zum Zwecke seiner Aufschließung mit Chlor*, dad. gek., daß die bei der Chlorierung abfallende HCl zur Vorbehandlung des Strohs vor der Chlorierung verwendet wird. (D. R. P. 371 429 Kl. 29 b vom 9/9. 1920, ausg. 15/3. 1923.) KAUSCH.

Chemische Fabrik von Heyden Akt.-Ges., Radebeul b. Dresden, *Darstellung von Kunstfäden aus Viscose* nach D. R. P. 351 871, dad. gek., daß statt des dort benutzten Bades aus verd. Mineralsäuren hier ein Bad von starken Salzlsgg. mit oder ohne Zusatz von Mineralsäure zur Umwandlung des im ersten Bade gebildeten wasserlöslichen Fadens in den unl. Cellulosefäden verwendet wird. (D. R. P. 369 175 Kl. 29 b vom 21/6. 1912, ausg. 15/2. 1923. Zus. zu D. R. P. 351 871; C. 1922. IV. 600.) KAUSCH.

Emile Bronnert, Mülhausen, Frankreich, *Kunstseide*. Zwecks Herst. sehr feiner Fäden aus Rohviscose werden hochkonz. Lsgg. von Disulfiten gegebenfalls nach Zusatz von CH_2O oder Glucose verwendet. (E. P. 170 874 vom 30/4. 1920, ausg. 1/12. 1921.) KAUSCH.

J. Rousset, Nogent-sur-Marne, Frankreich, *Hohle Textilfäden*. (E. P. 189 689 vom 15/11. 1921, ausg. 28/12. 1922. — C. 1922. IV. 1112.) KAUSCH.

William Porter Dreaper, England, *Kunstseide und ähnliche Stoffe*. (E. P. 547 583 vom 14/1. 1922, ausg. 19/12. 1922. E. Prior. 19/1. 1921. — C. 1923. II. 358.) KAUSCH.

Emile Bronnert, Mülhausen, Elsaß-Lothringen, *Viscosefäden jeder Feinheit aus Rohviscose verschiedener Konsistenz*. (Oe. P. 90 036 vom 6/8. 1920, ausg. 25/10. 1922. — C. 1922. IV. 964 [Schwz. P. 94 421].) KAUSCH.

Emile Bronnert, Mülhausen, Elsaß-Lothringen, *Feinspinnverfahren nach dem Streckspinnverfahren aus verhältnismäßig weiten Düsenöffnungen unter Verwendung konsistenter Viscose*. (Oe. P. 90 035 vom 2/8. 1920, ausg. 25/11. 1922. — C. 1922. IV. 964 [Schwz. P. 94 420].) KAUSCH.

Zellstofffabrik Waldhof und Valentin Hottenroth, Mannheim-Waldhof, *Fällbäder für Kunstfäden*. (Schwz. P. 90 461 vom 29/6. 1920, ausg. 1/9. 1921. D. Prior. 7/10. 1918. — C. 1922. IV. 771.) KÜHLING.

Max Müller, Finkenwalde b. Stettin, *Künstliche Gebilde aus Viscose*. (Schwz. P. 90 660 vom 28/6. 1920, ausg. 16/9. 1921. D. Prior. 6/9. 1918. — C. 1922. IV. 273.) KÜHLING.

Paul C. Seel, übert. an: **Eastman Kodak Company**, Rochester, New York, *Celluloseäther*. Man läßt auf ein Gemisch von Cellulose u. Alkali ein Alkylierungsmittel in Ggw. von immunisiertem Stahl einwirken. (A. P. 1437 820 vom 5/4. 1921, ausg. 5/12. 1922.) FRANZ.

Albert F. Sulzer, übert. an: Eastman Kodak Company, Rochester, New York, Filme. Die zur Aufnahme der photograph. Schicht dienende, aus Cellulosenitrat bestehende Unterlage wird auf der Rückseite mit einer Lsg. von Äthylcellulose u. Celluloseacetat in Chlf., A. u. Aceton überzogen. (A. P. 1437829 vom 21/2. 1921, ausg. 5/12. 1922.) FRANZ.

Richard Jeschke, Charlottenburg, Bodenbelagmasse. Man erhitzt Zucker, Stärke oder andere Kohlehydrate oder Leim u. Glycerin mit Kunstharzen (aus Phenolen u. Formaldehyd in Ggw. eines alkal. Kondensationsm. erhalten) u. gegebenenfalls Viscose, bis eine dichte M. entstanden ist, die gehärtet werden kann, dann geknetet u. gewalzt wird. Es können Füll- u. Farbstoffe zugesetzt werden. (E. P. 149661 vom 2/7. 1920, ausg. 10/11. 1921. D. Prior. 8/8. 1919.) KAUSCH.

XIX. Brennstoffe; Teerdestillation; Beleuchtung; Heizung.

Harry A. Curtis und Walter J. Chapman, Die Tieftemperaturverkokung von Kohle. I. Die Entwicklung des Carbocoalverfahrens in der Irvingtonanlage der International Coal Products Corporation. Die Verss. von 1915 bis 1921 führten zur liegenden Retorte (Abbildung im Original), die 2 Rührwellen in Carborundummuffel für Gasbeheizung besitzt. Der so erhaltene selbstentzündliche, bröcklige Halbkoks gibt nach dem Mahlen in Kugelmühlen mit Pech als Bindemittel einen nicht ganz rauchlosen brikkettierten Brennstoff. Deshalb wurden diese Briketts in einer 2. Schrägretorte in harte, rauchlose Carbocoalbriketts übergeführt. Die in Irvington gesammelten Erfahrungen wurden bei einer in Clinchfield errichteten Anlage benutzt u. zum Teil bestätigt. (Chem. Metallurg. Engineering 28. 11 bis 17. 3/1.) KANTOROWICZ.

Paul B. Meyer, Verwertung der Rauchgase von Gasöfen zur Erzeugung von Dampf und Verwendung desselben in Gaswerksbetrieben. Als Abwärmekessel dienen allgemein ausziehbare Rauchröhrenkessel zur Erzeugung von Warmwasser oder Dampf bis zu 15 at Spannung, wie sie z. B. von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg gebaut werden. (Die Wärme 45. 582—84. 8/12. 1922. Nürnberg.) KZ.

L. Litinsky, Die Verwertung der Abhitze der Gaswerksöfen. Abbildung u. Beschreibung der Abhitzeessel zur Erzeugung von Dampf, die mit den Abgasen der Gasgeneratoren geheizt werden. (Feuerungstechnik 11. 121—24. 1/3. Leipzig.) NEIDHARDT.

J. Rutten, Entziehung von Benzol aus Steinkohlengas. Die Benzolentziehung bringt, wie an einem Beispiel gezeigt wird, bei Gas von geringem Heizwert keinen Nutzen, wohl aber bei Gas von hohem Calorienwert. (Het Gas 43. 111—12. 3/3. [Dez. 1922.] s' Gravenbage.) GROSZFELD.

W. Quack, Probleme der Wärmewirtschaft in Deutschland. Vf. bespricht die verschiedenen Maßnahmen, die zur Erzielung einer sparsamen Wärmewirtschaft unternommen worden sind: Wiedergewinnung des Verbrennlichen aus Rückständen der Feuerung (nasse u. trockene Aufbereitung der Schlacke), Verringerung der Schornsteinverluste durch geregelte Zugverhältnisse, Dampfspeicherung, Überwachung des ganzen Betriebes durch geeignete Meßinstrumente, Isolierung der Dampfleitungen u. Abdampferwertung in Heizanlagen. (Ztschr. f. angew. Ch. 35. 621—25. 31/10. 1922.) NEIDHARDT.

Pradel, Körting-Feuerung für flüssige Brennstoffe. Es wird ein Dampfstrahl-Zentrifugal-Zerstäuber für fl. Brennstoffe der Fma. Gebr. KÖRTING (Hannover) besprochen, bei welchem die Flamme durch einen herumgelegten Dampfschleier in die Länge gezogen u. beschleunigt wird. Der Einbau dieses Brenners in verschiedenen Anlagen wird durch Abbildungen erläutert. (Apparatebau 35. 49 bis 52. 9/3.) NEIDHARDT.

Friedrich Bergius, Essen, Ruhr, *Verfahren zur Hydrierung von Kohle und Kohlenwasserstoffen* bei hohem Druck u. erhöhter Temp., dad. gek., daß zum Zweck der Temperaturregelung das hochkomprimierte Hydrierungsgas im Kreislauf durch das Druckgefäß hindurchgeführt u. außerhalb des Druckgefäßes beheizt wird. — Hierdurch werden die Gefahren, die durch das unmittelbare Erhitzen des Hochdruckgefäßes entstehen können, vermieden. Die bei der Hydrierung entstehenden Prodd. können durch den umlaufenden Gasstrom aus dem Reaktionsgefäß entfernt werden, nach Kondensation der Reaktionsprodukte wird das wieder aufgeheizte Gas in das Hochdruckgefäß zurückgeleitet. (D. R. P. 303901 Kl. 12o vom 25/12. 1914, ausg. 27/12. 1922.) FRANZ.

British Thomson-Houston Co., Ltd., London, und **General Electric Co.**, Schenectady, New York, *Reinigen von gebrauchten Schmierölen*. Man läßt das filtrierte Öl in Form eines dünnen Schleiers mit konstanter Geschwindigkeit über eine oder mehrere elektr. Lampen fließen u. leitet gleichzeitig einen Luftstrom auf diesen Ölschleier, wodurch die flüchtigen Verunreinigungen entfernt werden. Die Lampen sind geraut u. mit Messinggaze o. dgl. Stoffen bedeckt, welche das Öl gleichmäßig verteilen u. gleichzeitig katalyt. auf die leicht oxydierbaren u. zersetzlichen Verb. desselben einwirken. Die obere Lampe arbeitet bei einer Temp. von 110—125° u. die untere bei 135—155°. — Die Einrichtung soll hauptsächlich zum Wiederbrauchbarmachen des aus dem Kurbelgehäuse von Verbrennungskraftmaschinen austretenden Schmieröls dienen. (E. P. 191547 vom 17/11. 1921, ausg. 8/2. 1923.) OELKER.

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin-Treptow, *Brennstoff für Explosionsmotoren*. (Oe. P. 89938 vom 25/3. 1921, ausg. 10/11. 1922. D. Prior. 8/11. 1919. — C. 1922. IV. 1071.) FRANZ.

XX. Schieß- und Sprengstoffe; Zündwaren.

Joseph Percy Gray, Newport, übert. an: **E. I. du Pont de Nemours & Company**, Wilmington, Del., *Schwarzpulver*, welches aus einem Alkalimetallnitrat, S, Holzkohle u. Harz zusammengesetzt ist. Es zeichnet sich vor dem bekannten, kein Harz enthaltenden Schwarzpulver durch langsamere Verbrennung aus. (A. P. 1438759 vom 7/4. 1919, ausg. 12/12. 1922.) OELKER.

Kurt von Krawehl, Hamburg, *Reinigen von mit organischen Nitrokörpern (besonders Dinitrobenzol) durchsetztem Perchlorat*, dad. gek., daß das Material der Einw. einer bewegten Fl. ausgesetzt wird. (D. R. P. 369363 Kl. 12i vom 29/6. 1922, ausg. 17/2. 1923.) KAUSCH.

Alfred Wohl, Danzig-Langfuhr, *Explosivstoffe*. (D. R. P. 371457 Kl. 78e vom 10/1. 1920, ausg. 15/3. 1923. Zus. zu D. R. P. 352838; C. 1922. IV. 199 [vgl. auch D. R. P. 352839; C. 1922. IV. 199]. — C. 1921. IV. 1356.) SCHOTTLÄNDER.

Wilhelm Weber, Hayingen, Lothr., *Sprengladung aus flüssiger Luft*. (D. R. P. 371407 Kl. 78c vom 13/11. 1917, ausg. 15/3. 1923. — C. 1922. IV. 652 [Les Petits-Fils de FRANÇOIS DE WENDEL et Cie.]) OELKER.

Clifford A. Woodbury, Media, Pa., übert. an: **E. I. du Pont de Nemours & Co.**, Wilmington, Del., *Dynamitartiger Sprengstoff*, welcher aus NH_4NO_3 u. 9 bis 12% Nitroglycerin zusammengesetzt ist. (A. P. 1445378 vom 13/4. 1922, ausg. 13/2. 1923.) OELKER.

William M. Dehn, Seattle, Wash., *Imprägnieren pflanzlicher Gewebe mit Ammoniumnitrat für Sprengstoffzwecke*. Ein Gemisch der beiden Komponenten wird mit W. erhitzt, worauf man das letztere verdampft. (A. P. 1444594 vom 18/4. 1921, ausg. 6/2. 1923.) OELKER.

I. B. T. von Tarnow, Le Perreux (Seine), Frankr., *Sprengstoff*, welcher aus einer Mischung von NH_4ClO_4 , Al-Pulver u. einem Nitro-KW-stoff der aromat. Reihe, wie Mono-, Di- u. Trinitrobenzol oder -toluol, Tetranitromethylanilin o. dgl. zu-

sammengesetzt ist. Der Mischung können gegebenenfalls noch andere Stoffe, wie Nitrocellulose, Kollodium, Holzmehl, Paraffinwachs u. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ u. KNO_3 zugesetzt werden. Beispielweise wird eine Mischung aus 40% NH_4ClO_4 , 9% Al, 12% Trinitrotoluol, 9% Holzmehl u. 10% KNO_3 empfohlen. (E. P. 16681 vom 13/7. 1914, ausg. 8/9. 1921. Prior. 20/11. 1913.) OELKER.

Soc. Les Petits Fils de François de Wendel & Cie., Frankreich (Moselle), Sprengpatrone mit flüssiger Luft. (F. P. 25000 vom 31/8. 1915, ausg. 18/11. 1922. Zus. zu F. P. 499464. — C. 1922. IV. 652.) OELKER.

Soc. Les Petits Fils de François de Wendel & Cie., Frankreich (Moselle), Sprengmittel mit flüssiger Luft als Basis. (F. P. 546218 vom 21/1. 1922, ausg. 3/11. 1922. — C. 1921. II. 973 [DE WENDELSche Berg- u. Hüttenwerke]) OE.

XXI. Leder; Gerbstoffe.

Donald Burton, *Chromgerbung*. IX.* (VIII. vgl. Journ. Amer. Leather Chem. Assoc. 17. 555; C. 1923. II. 283.) Die Chromgerbung wird besonders beeinflusst 1. durch die vom Abziehen bis zum Einarbeiten der Haut verflossene Zeit, 2. durch die Beschaffenheit der Blöße bei Beginn der Gerbung, 3. durch im Anfang vorhandene Basizität, durch das Alter, die Temp., die Konzentrationszunahme und die Art der Neutralisation der Chrombrühe, 4. durch die Acidität oder $[\text{H}]$ der Chrombrühe, 5. durch den Neutralsalzgehalt der Chrombrühe, der auch die Menge der von der Haut gebundenen Säure bestimmt, 6. durch das „Altern“ des Leders in feuchtem Zustande, 7. durch den Neutralisationsgrad des Leders, 8. durch die Vollständigkeit der Gerbung, 9. durch die Behandlung und das Altern des trocknen Leders. Die Eigenschaften des Leders sind von drei Faktoren abhängig, nämlich 1. physikal. von der Beschaffenheit der Faser im Augenblick der Bindung des Cr, 2. chem. von der Art der Cr-Verb. an der Faser u. deren Verb. mit der Haut, 3. mechan. von den zum Weichmachen des Leders angewandten mechan. Mitteln. Alle diese Umstände u. Einflüsse werden eingehend besprochen. Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben. (Journ. Amer. Leather Chem. Assoc. 18. 110—139. März.) LAUFFMANN.

H. Mayer, *Sohlenschutzmittel*. Rezepte zur Verwendung von Leinöl, Harz, Pech. (Seifensieder-Ztg. 50. 116. 22/2.) KANTOROWICZ.

W. Howalt, *Eine neue Art von Analysenbericht für Gerbstoffauszüge*. (Vgl. Journ. Amer. Leather Chem. Assoc. 17. 534. 18. 2; C. 1923. II. 283. 822.) Verf. schlägt für die prakt. Bewertung von Gerbstoffauszügen vor, an Stelle der früheren Darst. mit dem Begriff Reinheit („purity“) im Analysenbericht außer dem %-Gehalt an W. u. an gerbenden Stoffen zwei Qualitätswerte, nämlich die auf 100 Teile Auszug entfallenden Teile an Unlöslichem u. an Nichtgerbstoffen, sowie als Quantitätswert noch die Teile Auszug, in denen 100 Teile Gerbstoff enthalten sind, anzugeben, woraus sich dann auch die Zus. nach der früheren Analysendarst. berechnen läßt. Die Berechnungsweise wird durch Beispiele erläutert. (Journ. Amer. Leather Chem. Assoc. 18. 106—110. März.) LAUFFMANN.

Adolf Römer, Stuttgart, und Louis Blangey, Mannheim, Deutschland, übert. an: The Chemical Foundation, Inc., Delaware, V. St. A., *Gerben tierischer Häute*. (A. P. 1414045 vom 2/9. 1916, ausg. 25/4. 1922. — C. 1922. IV. 777 [Badische Anilin- & Soda-Fabrik]) SCHOTTLÄNDER.

Atlas-Akt.-Ges., Chemische Fabrik, Mölkau b. Leipzig, *Auffärben von Lederwaren, insbesondere Schuhwerk*, dad. gek., daß in das Leder nach der üblichen Reinigung u. Entfärbung mittels einer harten Bürste eine den Farbstoff an das Leder bindende M. bestehend aus einer Lsg. von Marseiller Seife in Ä. u. Amylalkohol eingerieben, alsdann in A. gel. Anilinfarbstoff in einer oder mehreren

Operationen aufgetragen u. durch Nachbehandlung mit einer Lsg. von Kollodium u. Albumin befestigt wird. (D. B. P. 372346 Kl. 22g vom 2/12. 1920, ausg. 26/3. 1923.)

KAUSCH.

Arthur Lüttringhaus und Louis Blangey, Mannheim, übert. an: **Badische Anilin- & Soda-Fabrik**, Ludwigshafen a. Rh., *Wasserlösliche Kondensationsprodukte*. (A. P. 1412949 vom 8/11. 1920, ausg. 18/4. 1922. — C. 1922. IV. 912 [Badische Anilin- & Soda-Fabrik].)

SCHOTTLÄNDER.

Meilach Melamid, Freiburg i. Br., *Gerbstoffe*. (Schwz. P. 94459 vom 2/11. 1920, ausg. 1/5. 1922. D. Priorr. 17/5., 20/8. u. 21/8. 1920 u. Schwz. P. 95940 [Zus.-Pat.] vom 2/11. 1920, ausg. 16/10. 1922. D. Priorr. 17/5., 20/8. u. 21/8. 1920. — C. 1922. II. 660. 1922. IV. 812.)

SCHOTTLÄNDER.

Chemische Fabriken Worms Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., *Gerbstoffe*. (Schwz. P. 94461 vom 8/11. 1920, ausg. 1/5. 1922. D. Prior. 18/11. 1919. — C. 1922. IV. 397 [F. P. 530752].)

SCHOTTLÄNDER.

XXIII. Pharmazie; Desinfektion.

Clyde M. Snow, *Pharmazeutische Aloepräparate*. Aloe ist eines der ältesten Arzneimittel u. wurde in Form von Hiera Picra vor mehr als 2000 Jahren in Rom u. Alexandria verkauft. Andere aloehaltige Zubereitungen aus ältesten Zeiten sind Pilulae Cochis, — Rufi Elixir Proprietatus Paracelsi, — Garus usw. Die zahlreichen noch heute gebräuchlichen Aloepräparate werden angeführt. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 621—23. Aug. 1922.)

DIETZE.

J. Herzog, *Der Arzneimittelverkehr des Jahres 1922*. Zusammenfassende Besprechung. (Ber. Dtsch. Pharm. Ges. 33. 35—51. Februar. [14/2.*] Berlin.)

DIETZE.

John C. Krantz jr., *Die Anwendung von Kieselsäuregallerte als Filtermaterial in der Pharmazie*. Kieselsäuregallerte, eine hydrat. Form von reiner SiO₂, enthält etwa 18% W., besitzt honigwabenhähnliche Struktur u. eine sehr große Oberflächenenergie, eignet sich deshalb als Absorptionsmittel für Gase und kolloidale Verunreinigungen in Fl.; sie ist deshalb ein wirksameres Filtermaterial für pharmazeut. Präparate als Talk. In der Praxis kann in jeder Vorschrift, in der Talk als Filtermaterial vorgeschrieben ist, durch die gleiche Menge Kieselsäuregallerte ersetzt werden. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 701. Sept. 1922. Maryland.)

DIETZE.

Ludwig Kroeber, *Studienergebnisse für eine Reihe von Fluidextrakten aus heimischen Arzneipflanzen*. (Vgl. Pharm. Zentralhalle 64. 81. 93; C. 1923. II. 782). *Adonis aestivalis* L., *Sommer-Adonis* (*Sommer-Teufels-Blutauge*). *Extractum Adonidis aestivalis fluidum* (*Sommer-Adonisfluidextrakt*). Verdrängungsfl. 3 Teile A., 7 Teile W. D.¹¹ 0,965, Extrakt 17,3%, Asche 2,70%. Farbe dunkelbraun, Geruch aromatisch gewürzig, an Eiweißbaustoffe (Secale) erinnernd, Geschmack anfangs aromatisch, später anhaltend bitter. Mit W. klar oder unwesentlich getrübt; mit FeCl₃ tintig-schmutzig-braungüne Färbung, starker Nd., ebenso mit A., l. in verd. HCl. Mit Gerbsäurelsg. (1:10) Trübung u. Nd., mit MAYERS Reagens Trübung, mit LUGOLScher Lsg. keine Rk., mit FEHLINGScher Lsg. Red. — Die Wrkg. von Adonigen, Adonidin u. Adonin (TAHARA-KROMER) wird besprochen. Substitution von Adonis vernalis durch A. aestivalis ist nicht stathaft; es müssen Mittel zur Unterscheidung der aus ihnen dargestellten Fluidextrakte noch gefunden werden. — *Extractum Lythri Salicariae fluidum* (*Weiderichkrautfluidextrakt*). Verdrängungsfl. 3 Teile A., 7 Teile W. D.¹⁹ 1,035, Extrakt 14,20%, Asche 1,90%. Farbe dunkelbraun, bei Zimmer-temp. klar, beim Abkühlen trübe. Geruch aromatisch, Geschmack anfangs aromatisch, leicht bitterlich, vorübergehend schwach süßlich, später salzig, adstringierend. Mit W. klar mischbar, mit A. starke Trübung, kaffeebraune Ausflockung, harzartiger Nd., unl. in Alkalien, l. in verd. HCl. Mit FeCl₃ blauschwarze Tinte, mit Gerb-

säurelsg. leichte Trübung, mit LUGOLScher Lsg. u. MAYERS Reagens keine Rkk., mit FEHLINGScher Lsg. Red. Die Wrkg. der Droge gegen Ruhr beruht vermutlich auf der des Glucosids Salicairine-Salicarine u. der vorhandenen Gerbsäure. (Pharm. Zentralhalle 64. 155—59. 29/3. München-Schwabing.) DIETZE.

Josiah C. und Bertha L. De G. Peacock, *Der adstringierende Bestandteil des Maté*. Das adstringierende Prinzip des Maté ist ein *Phlobaphen*, das mit W. in Lsg. geht, weil es in den Matéblättern mit Coffein u. verwandten Stoffen verbunden ist oder beim Kochen mit W. l. Prodd. liefert. Der Stoff wird beschrieben; er ähneln sehr den wasserlöslichen Tanninen. Bei weiteren Verss. soll die Abkochung mit Essigsäure angesäuert und die Substanz mit Essigäther aufgenommen u. entfernt werden. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 609—15. Aug. 1922.) DIETZE.

E. Starkenstein, *Über das Veramon*. Die Ausführungen von J. HERZOG (Apoth.-Ztg. 37. 415; C. 1923. II. 432) werden beanstandet; der Eintritt einer gelben Farbe u. das Ausbleiben der Rk. mit H_2O_2 , hat nichts mit Zers. u. Schmiererb. zu tun. Der Hauptbeweis dafür, daß beim Veramon wirklich eine Bindung des Pyramidons u. nicht eine Zers. erfolgt, ist dadurch erbracht, daß Pyramidon unverändert quantitativ aus der Veramonlsg. wiedergewonnen werden kann. (Ber. Dtsch. Pharm. Ges. 33. 51—57. Februar. Prag.) DIETZE.

J. Herzog, *Über das Veramon*. Erwiderung auf vorstehende Mitteilung von E. STARKENSTEIN. (Ber. Dtsch. Pharm. Ges. 33. 57—62. Februar. Berlin.) DIETZE.

J. A. W. Luck, *Die annähernden Dichten von Salben, Quecksilberpräcipitat und Zinkoxyd*. Die DD. von Quecksilberpräcipitat u. ZnO lassen sich in W. nicht bestimmen, da die Stoffe damit reagieren; es wurden für ersteres A. u. für letzteres Bzn. verwendet, Ermittelt wurde D.²⁷, für $HgNH_4Cl$ 5,63—5,65, für ZnO 5,48—5,51. — Das Verf. zur Best. der DD. einer Anzahl von Salben wird beschrieben; gefunden, z. B. für Unguentum Hydrarg. praec. 0,90, Hydrarg. 1,76, Zinci oxyd. 1,23 usw. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 596—99. Aug. 1922. Long Island.) DIETZE.

Irvan E. Taylor, *Unguentum Kalii iodati, Kommentar zu deren Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Formeln und Chemie*. Folgende Zus. wird empfohlen: 10 g KJ und 1 g $Na_2S_2O_8$, löst man in 9 g Glycerin u. vermischt mit 80 g benzoe-haltigem Schweinefett. Das Glycerin dient als Lösungsm. für die beiden Salze u. als Schutzmittel gegen das Ranzigwerden des Fettes; auch wird dadurch das Auskrystallisieren der Salze verhindert. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 11. 705—6. Sept. 1922.) DIETZE.

Emile Luce, *Notiz über die Prüfung von Tricalciumphosphat*. Nach dem Verf. des Codex hergestelltes, bei 100° getrocknetes Tricalciumphosphat enthält höchstens 5% bei Rotglut flüchtiges W., in den meisten Phosphaten des Handels ist die Menge W. aber viel größer infolge eines Gehaltes an Dicalciumphosphat. Es wird vorgeschlagen, im Codex einen Zusatz zu machen, daß das Prod. weder an W., noch an Ammoniumcitrat l. Anteile abgeben u. beim Calcinieren höchstens 8% verlieren darf. (Journ. Pharm. et Chim. [7] 27. 214—16. 16/3. [3/1.]) DIETZE.

E. Isnard, *Prüfung eines Wismutsubnitrites*. Ein Wismutsubnitrat gab bei der Prüfung nach dem Codex mit BOUGAULTS Reagens eine starke As-Rk., bei der Prüfung nach CRIBIER u. im MARSHSchen App. war die Rk. aber negativ. Die angebliche As-Rk. wurde durch einen Gehalt an Te vorgetäuscht, das, wie As, einen schwarzen Nd. gibt. Se gibt mit BOUGAULTS Reagens einen roten Nd. (Journ. Pharm. et Chim. [7] 27. 216—17. 16/3.) DIETZE.

D. J. de Jong, *Einige Apotheken- und Laboratoriumserfahrungen. Gummi arabicum pulv.* enthielt 5% wasserunl. Harz. — In *Canthariden* wurden mit der Lupe Mengen von Milben gefunden. — Eine Mischung von 2 ccm *Kreosot* mit

4 ccm NaOH u. 20 ccm W. war stark trübe, wurde aber auf Zusatz von weiteren 80 ccm W. klar. — Bei der Prüfung von *Glycerin* auf As in salzsaurer Lsg. nach GUTZEIT soll man einen etwa erhaltenen gelben Fleck mit dem durch eine bekannte Menge As erhaltenen vergleichen; 4 mg As_2O_3 im Liter ist Grenzwert. — *Calciumlactat* enthielt $BaSO_4$. — Bei der Best. des Bi-Gehaltes von *Tribromphenolwismut* (*Xeroform*) durch Verbrennen, Anfeuchten der Asche mit HNO_3 u. Glühen entstehen sehr große Verluste. — Bei *Santonin* ist der bittere Geschmack vor allem in der alkoh. Lsg. zu bemerken (0,1 g in 5 ccm A. 50%). — Bei *Natrium benzoicum* u. *Coffein. Natrium benzoicum* darf man auf alkal. Rk. nicht mit Lackmus, sondern soll mit Phenolphthalein prüfen. — Eine ca. $\frac{1}{10}$ -n. As_2O_3 -Lsg. (aus 5 g As_2O_3 , h. gel. in 50 ccm 4-n. NaOH, mit W. verd. auf ca. 800 ccm, versetzt mit 100 ccm 4-n. HCl, ergänzt auf 1 Liter) hielt sich in nicht völlig gefüllter Flasche in dunklem Kasten 4 Jahre lang nahezu unverändert. — Bei $KMnO_4$ -Lsgg. schützt ein Zusatz von 5 ccm H_2SO_4 auf 1 Liter nicht vor Zers.; besser wirkte 5 ccm NaOH, ohne aber die Zers. völlig zu verhüten. — Zum Nachweis eines völligen Verschlusses bei *Ampullen* legt man sie auf ein Stück Verbandgaze, das schräg über eine Pfanne gespannt ist, mit der Spitze nach der Mitte, also nach unten. Vor dem Sterilisieren wird ein Deckel auf der Pfanne befestigt. Undichte Ampullen laufen beim Kochen mehr oder weniger aus. — Zum schnellen Lösen von *Argentum proteinicum* kann man die Substanz mit dem gleichen Gewicht W. anreiben; bei *Protargol* kann man dies nicht tun, man muß es auf das W. streuen. (Pharm. Weekblad 60. 315—26. 24/3. [15/12.* 1922.] Utrecht.) DIETZE.

E. Isnard, *Prüfung von Kresylohnatrium*. Es wird ein Verf. zur Best. des Kresylohs im Kresylohnatrium angegeben. Man säuert 100 ccm einer filtrierten Lsg. von 100 g Kresylohnatrium u. 2 g $CaCl_2$ in W. bis 150 ccm mit HCl an u. schüttelt mit 20 + 20 ccm Ä. + 10 g NaCl + 20 + 10 ccm Ä. aus, dest. den Ä. ab u. erhitzt den Rückstand im Ölbad auf 80°. Einzelheiten im Original. (Journ. Pharm. et Chim. [7] 27. 217—20. 16/3.) DIETZE.

H. Kreis und P. Wermuth, *Zur Untersuchung von Formaldehydseifenlösungen*. Zuerst benützten Vf. folgendes Verf.: 5 g Seifenlsg. werden mit verd. H_2SO_4 angesäuert u. mit Dampf 100 ccm abdest., in 50 ccm filtriertem Destillat wird CH_2O jodometr. bestimmt. Einfacher ist es, aus 50 g Seifenlsg. nach Zusatz von 50 ccm W., 20 ccm verd. H_2SO_4 u. etwas Bimssteinpulver ohne Einleiten von Dampf 100 ccm abzudest. Noch prakt. ist folgendes Verf.: 20 g Seifenlsg., 120 ccm W. versetzt man mit 25 ccm 5%ig. Lsg. von wasserfreiem $CaCl_2$, bringt auf 200 ccm u. bestimmt in 20 ccm Filtrat den CH_2O jodometr. (Schweiz. Apoth.-Ztg. 61. 145 bis 146. 22/3. Basel.) DIETZE.

B. Pasztor, Zürich, Schweiz, *Kautschukheftmasse für Heftpflaster*. Kautschuk wird durch Erwärmen u. mechan. Behandlung, z. B. in einem Mastikator, depolymerisiert. Dem Kautschuk können ZnO , fette Öle, Harzöl, Harze zugesetzt werden. Durch die Bearbeitung erhält man einen Kautschuk von erhöhter Klebfähigkeit. (Schw. P. 92302 vom 14/7. 1921, ausg. 2/1. 1922.) FRANZ.

J. A. Vielle, London, *Desinfektionsmittel*. Teerölanteile, hochsd. Säuren des Steinkohlenteers u. dgl. werden bei Ggw. von W. gegebenenfalls unter Zusatz von etwas Seife durch mit großer Geschwindigkeit laufende Zerkleinerungsvorr., besonders Kolloidmühlen in kolloiddispersen Zustand versetzt. (E. P. 192500 vom 4/11. 1921, ausg. 1/3. 1923.) KÜHLING.