

Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 33 48

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

13. Januar 1914

Jahresberichte der Industrie und des Handels.

Aus der Zementindustrie der Vereinigten Staaten. Noch bis vor 15 Jahren war die Einfuhr von Portlandzement ein bedeutender Gegenstand im Einfuhrhandel der Vereinigten Staaten. Mit der Entwicklung der Eisenindustrie und der Ausbildung der Herstellung von Schlackenzement ist die europäische Einfuhr jedoch versiegt, und es werden seit einigen Jahren nur ganz besondere Arten von wasserfesten und weißen Zementen, zumeist aus England, eingeführt. Mit der Aufhebung des Eingangszzolls auf Zement regt sich jedoch wieder die Einfuhr, und belgische Zementwerke bieten zurzeit prima Portlandzement in Philadelphia in der landesüblichen Einheit von 180 kg (das Faß, oder in 4 Säcken unter Rückgütung der Tara) zu 1,34 Doll. cif an, während der Preis des einheimischen Zementes aus dem Lehigh Bezirk, in Philadelphia niedergelegt, bisher 1,54 Doll. das Faß (180 kg) betragen hat. Die Universal Portland Cement Co., deren Werke im Lehighdale die von den Hochöfen der U. S. Steel Corporation gelieferten Schlacken auf Zement verarbeiten, hat daher auch den Preis schon herabgesetzt. Es wird jedoch behauptet, daß selbst diese bedeutendste Zementfabrik mit dem Preis um 20 c. das Faß nicht heruntergehen könne, da sonst nur ein Reingewinn von 1 c. für das Faß übrigbleibe. Die belgischen Zementfabriken halten ihr Anerbieten vorläufig bis 1./1. 1914 aufrecht. Der Kampf zwischen einheimischen und belgischen und auch rheinischen Fabriken wird wohl erst im Frühjahr beim Erwachen der Bautätigkeit zum Austrag kommen. Wie bei der Einfuhr von Roheisen, Stahl und Stahlwaren kann sich der Mitbewerb europäischer Zementfabriken nur auf die östlichen Haefstädt er erstrecken, wo die einheimischen Fabriken infolge der hohen Eisenbahnfracht nach der Küste gegenüber der Einfuhr und der niedrigen Seefracht im Nachteil sind. Es wird daher wahrscheinlich in den Zementfabriken des Lehighbezirkes eine Herabsetzung der ohnehin spärlich bemessenen Löhne notwendig werden.

—r. [K. 74.]

Der Ausfuhrhandel Perus im Jahre 1912. Nach einem Bericht des englischen Konsulates betrug die Einfuhr i. d. Jahren 1910 bis 1912: 4 980 687, 5 438 247 und 5 157 686 Pfd. Sterl. Die Ausfuhr betrug in denselben Jahren: 7 047 076, 7 422 027 und 9 438 591 Pfd. Sterl. Der Gesamt handel ist demnach von 12 054 773 Pfd. Sterl. i. J. 1910 auf 14 596 267 Pfd. Sterl. i. J. 1912 gestiegen. Unter den Einfuhr ländern steht Großbritannien an erster Stelle mit 1 198 632 Pfd. Sterl., es folgen dann die Vereinigten Staaten mit 1 105 749 Pfd. Sterl. Den dritten Platz behauptet Deutschland mit 820 887 Pfd. Sterl.; in großem Abstand folgt Frankreich mit 269 331 Pfd. Sterl. In der Ausfuhr war bei Petroleum und seinen Nebenprodukten eine große Zunahme zu verzeichnen; der Export stieg von 399 256 Pfd. Sterl. im Jahre 1911 auf 754 510 Pfd. Sterl. im Berichtsjahr. Eine Abnahme wiesen auf die Ausfuhren von Baumwolle, Baumwollsaat und Zucker — die Ausfuhr fiel von 1 559 199 Pfd. Sterl. im Jahre 1911 auf 1 406 637 Pfd. Sterl. im letzten Jahre —; ferner Wolle, Kaffee und Tee.

—r. [K. 75.]

Außenhandel Surinams 1912. Im Jahre 1912 bewertete sich die Einfuhr nach Surinam auf 7 494 063, die Ausfuhr aus Surinam auf 6 619 937 Gulden.

Der Anteil der wichtigeren Länder an der Einfuhr (E.) und Ausfuhr (A.) war folgender: Niederlande E. 4 334 396, A. 2 411 662; Großbritannien E. 93 898, A. 776 874; Amerika E. 1 867 546, A. 2 359 135; Frankreich E. 27 184,

A. 93 228; Demerara E. 937 258, A. 932 405; Französisch Guyana E. 138 522, A. 3440 Gulden.

Die hauptsächlichsten Produkte der Kolonie und die produzierten Mengen sind folgende: Zucker 9 634 400 kg, Rum 989 900 l, Melasse 197 100 l, Kakao 864 000 kg, Kaffee 196 900 kg, Bananen 256 500 Büsche, Bakoven 365 200 Büsche, Mais 1 290 600 kg, Reis 2 659 300 kg, Cocosnüsse 969 000 Stück, Erdfrüchte 1 417 100 kg, Balata 727 414 kg, Gold 716 487,5 kg, Holz 2901 cbm, Letternholz 86 479 kg.

Von diesen Produkten wurde folgendes ausgeführt: Zucker, erstes Produkt 7 772 701 kg, desgl. Nachprodukt 1 436 540 kg, Rum und Dram 50% 703 599 l, Kakao 965 761 kg, Kaffee 125 019 kg, Gold (roh) 716 487,5 g im Werte von 981 588 Gld., Balata oder Bolletriemilch 727 414 Kilogramm, Bakoven (frische) 213 999 Büsche, Bakoven (getrocknete) 36 156 kg, Holz 2901 cbm, Letternholz 86 479 kg. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Paramaribo.)

Sf. [K. 73.]

Sprengstoffherstellung und -handel in der Südafrikanischen Union 1912. Nach einem Bericht des Hauptinspektors für Sprengstoffe wurden 1912 im Transvaal, in der Kapkolonie und in Natal folgende Mengen von Sprengstoffen hergestellt bzw. ein- und ausgeführt:

	Hergestellt	Eingeführt	Ausgeführt
Gelatine	Kisten 525 589	1 740	8 793
Gelignit	" 213 655	2 470	10 343
Dynamit	" 174 859	3 180	744
Sprengpulver	" —	1 201	—
„Permitted“ explosives	" 1 611	2 130	—
Summe f. Sprengstoffe	Kisten 915 714	10 721	19 880
Knallzünder	Stück —	49 415 000	72 000
Sicherheitszünder			
Kisten von 500 Stück		19 886	—

Nur Sprenggelatine, Gelignit, Dynamit und ähnliche Sprengmittel werden in Südafrika hergestellt. Es müssen daher folgende Artikel eingeführt werden: Sprengpulver, Sicherheitszünder, Knallzünder und elektrische Knallzünder, Jagdpulver und -munition, sowie Feuerwerk. Statistische Angaben über den Handel mit den letztgenannten drei Artikeln sind nicht erhältlich. (The Board of Trade Journal.)

ct.

Rumäniens Ein- und Ausfuhr im Jahre 1911 (1910) betrug: Einfuhr 993 680 (771 516) t i. W. von 570 317 744 (409 715 576) Lei; Ausfuhr 5 390 279 (4 488 628) t i. W. von 691 720 408 (616 504 872) Lei.

Der Wert der Einfuhr des Jahres 1911 verteilt sich auf einzelne Warenklassen in 1000 Lei, wie folgt: Häute, Lederwaren 23 023,4, Wolle, Haare und Waren daraus 51 130,1, tierische Substanzen und Abfälle 2831,4, Seide und Seidenwaren 20 597,3, Vegetabilische Öle 4902,0, Getränke 2294,5, Zucker und Zuckerwaren 1742,9, Vegetabilische Textilstoffe und Nebenprodukte 91 557,7, Papier 6408,2, Celluloid 618,0, Kautschuk und Guttapercha 9191,9, Mineralwasser und Salze 1507,1, Erde, Steine und Nebenprodukte 6262,9, Glaswaren 6046,1, Petroleum und Bitumen 2417,8, Metalle, Metallwaren und Minenprodukte 122 554,6, Chemische Erzeugnisse und Arzneien 9482,9, Parfümeriewaren 1721,5, Farben und Lacke 3252,6, Sprengstoffe 2671,8. Auf die einzelnen Ursprungsländer verteilt, stellt sich die Einfuhr im Jahre 1911 (1910) — Wert in 1000 Lei — wie folgt: Deutschland 183 713,0 (138 237,2), Österreich-Ungarn 136 905,8 (97 980,0), England 85 469,6 (56 775,8), Frankreich 35 273,3 (25 657,4), Italien 28 553,7 (21 744,1), Belgien 28 109,0 (13 983,0), Rußland 13 525,4 (11 771,1), Türkei 13 476,1 (13 581,1), Vereinigte Staaten 12 831,0 (3630,2), Schweiz 10 802,3 (8452,0). Deutschland nimmt unter den Einfuhr ländern nach wie vor die

erste Stelle ein und weist eine Zunahme von mehr als 45 Mill. auf.

Was die Ausfuhr anbetrifft, so haben dem Werte nach im Jahre 1911 gegenüber dem Jahre 1910 zugenommen — Mehrwerte in 1000 Lei —: Vegetabilische Öle 9,3, Getränke 21,4, Zucker und Zuckerwaren 1787,0, Vegetabilische Textilstoffe und Nebenprodukte 461,4, Papier 1030,2, Kautschuk, Guttapercha 348,3, Erde, Steine und Waren daraus 274,8, Glaswaren 25,5, Petroleum und Tabak 1845,2, Metalle, Metallwaren und Minenprodukte 768,6, Chemische Erzeugnisse und Arzneien 159,1.

Abnahme ist bei folgenden Erzeugnissen zu verzeichnen — Minderwerte in 1000 Lei —:

Häute, Lederwaren 1121,5, Tierische Substanzen und Überreste 361,9, Mineralwasser, Salze 587,7, Parfümerien 0,4, Farben und Lacke 8,8, Sprengstoffe 321,9.

Nach den Bestimmungsländern verteilt sich in den Jahren 1911 (1910) die Ausfuhr in 1000 Lei, wie folgt: England 55 980,1 (33 505,0), Österreich-Ungarn 62 873,7 (37 284,1), Belgien 263 467,7 (226 241,6), Ägypten 14 716,3 (8797,8), Frankreich, 48 878,6 (46 874,5), Deutschland 330 08,2 (24 281,1), Italien 49 592,0 (68 671,6), Holland 76 907,1 (99 110,7), Türkei 21 030,4 (18 600,1).

Die Ausfuhr nach Deutschland nahm zu um 8,727 Mill. Lei. (Bericht des Kaiserl. Konsulats zu Bukarest.)

Sf. [K. 72.]

Aus der italienischen Zuckerindustrie. Seit dem Jahre 1900 hat die italienische Zuckerproduktion bedeutend zugenommen. Während sie 1889 bloß 5000 Meterzentner betrug und allmählich in den 90er Jahren auf 60 000 Meterzentner gestiegen war, hatte sie sich 1900 auf 900 000 und in der Kampagne 1912/13 bis auf 2,75 Mill. Meterzentner erhöht. Der Anreiz für diese Steigerung lag in dem großen Schutz zoll, den die italienische Zuckerindustrie genießt. Außerdem hatte sich ein gut organisierter Kartell gebildet, welches dafür sorgte, daß der Zollschatz in den Preisen des Zuckers voll zum Ausdruck kam. Infolgedessen blieb der Detailverkaufspreis 1 Kr. 60 H. bis 1 Kr. 70 H. Der Zuckerabsatz beträgt daher auch nur 4,75 kg auf den Kopf der Bevölkerung gegenüber 17 kg in Frankreich, 14 kg in Deutschland, 10 kg in Österreich. Von der letzten Kampagne blieb ein Lager von 0,5 Mill. Meterzentner. Mit der Erzeugung von 2,75 Mill. Meterzentner in diesem Jahre bleiben für den Konsum 3,25 Mill. Meterzentner zur Verfügung. Nachdem der Jahresverbrauch nur 1,75 Mill. umfaßt, versucht das Kartell durch eine gestiegene Ausfuhr, gegebenenfalls mit Verlust, die Lagerbestände zu vermindern. Diese Exportbestrebungen werden auch Gegenstand der Beratungen der Brüsseler Konferenz bilden. Es wurde ferner beschlossen, im nächsten Jahre von 38 Fabriken 12 zu schließen. Gegen diese Maßregel erhebt die Landwirtschaft Widerspruch. Im Parlament wurde die Herabsetzung von Zoll und Steuer in Erwägung gezogen, um den Konsum durch eine Preisermäßigung anzuregen. Die Regierung weigert sich jedoch, die Steuer herabzusetzen, lehnt aber den Plan einer Zollermäßigung nicht völlig ab. Man ist der Ansicht, daß erst die Beschlüsse der Brüsseler Konferenz abzuwarten seien. Wenn die Konventionstaaten die Erhebung eines Strafzolles gegen die italienische Ausfuhr beschließen, dann dürfte auch in den Kreisen der italienischen Zuckerindustrie eher die Geneigtheit herrschen, in eine Zollermäßigung einzustimmen. Für die Zuckerexportierenden Staaten, welche der Konvention angehören, ist es von größter Wichtigkeit, sich gegen eine derartige forcierte Verlustausfuhr zu wehren. Die kontinentale Zuckerindustrie muß ohne dies gegenwärtig mit einer Konkurrenz auf dem englischen Markt rechnen, deren Druck sie in den letzten Jahren nicht befürchtete. Infolge des Umstandes, daß der ermäßigte Zuckerzoll in den Vereinigten Staaten am 1./3. 1914 in Kraft tritt, ist der amerikanische Konsum äußerst zurückhaltend und deckt nur den allerwichtigsten Bedarf. Infolgedessen wird kubanischer Zucker, der sonst seinen Weg ausschließlich nach den Vereinigten Staaten genommen hat, in der letzten Zeit auf dem englischen Markt angeboten und gekauft. — Aus Brüssel wird gemeldet, daß die deutschen Delegierten der Zuckerkonfe-

renz sich den österreichischen Wünschen gegen die italienische Zuckerausfuhr, welche neuerdings stärker nach England geht, anschließen.

—r.

Die galizische Rohölproduktion betrug im Monat November 1913 7148 Zisternen, gegen 7858 Zisternen im Oktober. Expediert wurden im November 7148 Zisternen, gegen 7885 im Oktober. Von der Produktion entfielen 2239 Zisternen auf englische, 334 auf deutsche, 1314 auf einheimische Gesellschaften und 3173 Zisternen auf die Produzentenraffinerien.

N.

Marktberichte.

Vom New Yorker Markt für ätherische Öle. (Mitte Dezember 1913.) Seit Anfang Oktober haben sich die Preise folgendermaßen gestaltet, sie verstehen sich für 1 Pfd. in großen Mengen. Bergamottöl, das im Oktober zweimal um je 25 Cts. hinaufgesetzt worden war, ist Anfang Dezember um 10 Cts. auf 6,15—6,50 Doll. gefallen. — Cassiaöl ist Mitte November um 2,5 Cts. auf 82,5 Cts. für den technischen Artikel von 75—80% gesunken. — Cedernblattöl ist im Oktober zusammen um 7,5 Cts. gestiegen und hält sich seitdem auf 52,5 Cts.; das Cedernholzöl hat sich unverändert auf 14 Cts. behauptet. — Ostindisches Sandelholzöl war Anfang Oktober um 20 Cts. gestiegen, um gegen Ende des Monats um 25 Cts. zu fallen, so daß es gegenwärtig auf 5,25 Doll. steht, obwohl das Holz inzwischen als zollpflichtig behandelt wird; der westindische Artikel hält sich auf 1,25 Doll. — Citronenöl hat an dauernd fallende Tendenz gehabt, so daß der Preis insgesamt um 1,05 Doll. auf 3,15 Doll. gesunken ist. — Citronellöl aus Ceylon ist Anfang Oktober um 3 Cts. auf 48 Cts., aus Java Ende Oktober um 5 Cts. auf 1,15 Doll. gestiegen. — Dest. Leinettöl hat fallende Tendenz, die den Preis allmählich um 30 Cts. auf 70 Cts. gedrückt hat; der ausgepreßte Artikel ist Ende November um 50 Cts. auf 3,75 Doll. gesunken. — Auch Limonenöl ist um 25 Cts. auf 1,15 Doll. gefallen. — Orangenöl hat seit Anfang November fallende Tendenz und ist seitdem um insgesamt 40 Cts. auf 3,20 Doll. herabgesetzt worden. — Echtes Süßmandelöl ist Mitte November um 16 Cts. auf 80 Cts. erhöht worden. Bittermandelöl, natürliches, hat sich auf 3,50—6,50 Doll., entsprechend Marke, gehalten; der synthetische Artikel steht auf 40 Cts. und Pfirsichkernöl auf 22 Cts. — Nelkenöl in Blechkannen ist im Oktober um 7,5 Cts. auf 1,10 Doll. herabgesetzt worden und wird in Flaschen zu 1,15 Doll. verkauft. — Amerikanisches Penyroyalöl ist Ende November um 10 Cts. auf 1,75 Doll. gefallen, während der französische Artikel zu 1,05 Doll. verkauft wird. — Natürliches Sassafrasöl ist zur selben Zeit um 5 Cts. auf 50 Cts. gesunken, der künstliche Artikel steht auf 27 Cts. — Rosmarinöl aus französischen Blüten ist Mitte Oktober um 10 Cts. auf 70 Cts. gestiegen, die Triester Provencen in der folgenden Woche um 5 Cts. auf 55 Cts. — Pfefferminzöl in Blechkannen ist Anfang Oktober um 15 Cts. und Mitte November weiter um 10 Cts. auf 3,60 Doll. gefallen, in Flaschen wird es zu 3,90 Doll. offeriert. — Wurmsamenöl aus Baltimore ist Mitte Oktober zweimal um 65 bzw. 10 Cts. auf 1,90 Doll. herabgesetzt worden.

D.

Vom New Yorker Fett- und Ölmarkt. (Mitte Dezember 1913.) Tierische Fette bewegen sich bereits seit längerer Zeit in niedriger Preislage infolge reichlicher Zufuhren von billigem Vieh. Schweinefett, City, steht gegenwärtig auf $10\frac{5}{8}$ Cts. und prima Western auf 11 Cts. für 1 Pfd., während compound lard zu $8\frac{1}{2}$ Cts. in Waggonmengen angeboten wird. Rindstalg kostet nur $7\frac{1}{8}$ Cts. für special und $6\frac{5}{8}$ Cts. für City, beides bei losem Versand. — Die niedrige Marktlage dieser Fette wirkt auch auf die konkurrierenden pflanzlichen Öle preisdrückend. Raffinertes Baumwollsamenöl ist auf $6\frac{3}{4}$ —7 Cts. für yellow summer prime, $7\frac{1}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ Cts. für white summer und 7,5 bis 7,70 Cts. für yellow winter für 1 Pfd. gesunken, ebenso haben die Mühlen im Süden die Preise für das rohe Öl auf 42 bis 43 Cts. für 1 Gall. von 3,78 l herabgesetzt. Baumwoll-

samen, der letzte Woche noch auf 31,50 Doll. für 1 t stand, ist jetzt schon zu 27—28 Doll. erhältlich. — C o c o s n u ß ö l aus den Philippinen wird zu $10\frac{3}{8}$ Cts. für 1 Pfd. angeboten aus Ceylon zu $10\frac{1}{2}$ Cts. für greifbare Ware und 10,40 Cts. für Verschiffungen, aus Cochinchina zu $11\frac{3}{4}$ bzw. $11\frac{1}{4}$ Cts. Da aus Europa Mangel an Kopaöl berichtet wird, so rechnet man auf ein Anziehen der Preise. — L e i n ö l ist letzte Woche von 48 Cts. auf 49 Cts. für 1 Gall. gestiegen; die Nachfrage ist matt, da die Konsumenten sich mit Vorrat versorgt haben, so daß der höhere Preis lediglich dem Steigen des Samenmarktes zuzuschreiben ist. In Minneapolis wurde der Samen am 10./12. zu $1,42\frac{3}{4}$ — $1,46\frac{1}{4}$ Doll. für 1 t verkauft, d. h. um etwa 20 Cts. teurer als vor 1 Jahre. Die diesjährige Ernte wird von dem Washingtoner Ackerbaudeparment auf 23 Mill. bushels geschätzt, was indessen zu hoch gegriffen sein dürfte. Da der Verbrauch der Vereinigten Staaten zu rund 25 Mill. bushels angenommen wird, so ist auf keine Ausfuhr zu rechnen. — M a i s ö l steht auf 6,80 Dollar für 100 Pfd. in Waggon- und 6,85 Doll. in geringeren Mengen, sowie 6,35 Doll. für Tankwagen. Den Hauptproduzenten hiervon bildet die Corn Products Ref. Co., die kürzlich mehrere Fabriken außer Betrieb gesetzt hat und auch die Hauptfabrik in Argo bei Chicago nur zur Hälfte beschäftigt. — P a l m ö l aus Lagos hält sich auf $7\frac{5}{8}$ Cts. für 1 Pfd. greifbarer und $7\frac{1}{2}$ Cts. für zukünftige Ware, prima red auf $6\frac{3}{4}$ bzw. $6\frac{5}{8}$ Cts., doch verlangen einige Händler in Hinsicht auf die höheren Preise in Europa $6\frac{3}{4}$ bis 7 Cts. für letzteres. — Von P a l m k e r n ö l sind so gut wie keine greifbaren Vorräte hier vorhanden, für die erhältlichen geringen Posten werden bis $10\frac{5}{8}$ Cts. für 1 Pfd. in Waggonladungen verlangt, während spätere Lieferungen zu $10\frac{1}{4}$ Cts. angeboten werden. — R a p s ö l steht auf 62 Cts. für 1 Gall. raffiniertes und 66 Cts. für geblasenes Öl; das französische Öl ist um 1 Ct. auf 75 Cts. gestiegen. Der deutsche Artikel unterliegt seit 1 Woche einem Zuschlagszoll in Höhe des Betrages der deutschen Einfuhrzertifikate. — Für S o j a b o h n e n ö l besteht bei der niedrigen Preislage von Leinöl fast gar keine Nachfrage. Die nominellen Preise lauten auf $6\frac{3}{8}$ — $6\frac{1}{2}$ Cts. in Fässern und $5\frac{7}{8}$ Cts. in cases für 1 Pfd. — Erdnußöl für die Seifenfabrikation wird zu $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ Cts. für 1 Pfd., je nach Qualität, angeboten, findet aber wenig Abnahme. — Ch i n e s i s c h e s H o l z ö l steht auf 7 Cts. für 1 Pfd. greifbarer und zukünftiger Ware. D.

Die österreichische Zementindustrie im Geschäftsjahre 1913. Die Zementindustrie hat keine Ursache, den Hingang des Geschäftsjahres 1913 zu betrauern. In den letzten drei bis vier Jahren, etwa bis zum Herbst 1912, haben Produktion und Absatz der österreichischen Fabriken eine stets steigende, und zwar ansehnlich steigende Tendenz verfolgt, bis jäh im Herbst 1912 eine rapide Verminderung der Nachfrage und des Absatzes eintrat.

Es ist außer jedem Zweifel, daß ein Umschwung in der gesamten Bauindustrie und somit auch in der Zementindustrie auch jedenfalls eingetreten wäre, wenn die kriegerrischen Komplikationen im Herbst 1912 nicht eingesetzt hätten.

Der Absatz der österreichischen Zementfabriken im Jahre 1913 ist ansehnlich hinter dem Geschäftsjahr 1912 zurückgeblieben, was zur Folge hat, daß viele Etablissements, namentlich die bedeutenden, insbesondere in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres 1913 zu Produktions einschränkungen schreiten mußten, wie sie seit einem Jahrzehnt nicht zu verzeichnen sind.

Zeitlich mit dieser Abschwächung der Konjunktur fällt auch zusammen, daß die großen Investitionen, welche seit etwa zwei Jahren sich in Ausführung befinden, in den meisten Etablissements beendet wurden, so daß mit einem Schlag eine enorme Überproduktion in der Zementindustrie zu verzeichnen war und ist, welche ähnliche Verhältnisse zeigt, wie in Deutschland. Bekannt ist weiter, daß im April 1913 durch eine der Gruppen die Kündigung der Verträge per Ende Dezember 1913 erfolgte, was die Krise naturgemäß verschärfe.

Daß unter solchen Umständen die Erneuerung des Kartelles auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten stieß, ist wohl selbstverständlich.

Nach vielmonatigen Verhandlungen ist es schließlich gelungen, neue Verträge abzuschließen, welche bis zum Jahre 1917 geordnete Verhältnisse in der Zementindustrie schaffen sollen (vgl. S. 14). Allerdings kann schon im Jahre 1915 unter gewissen Voraussetzungen der Vertrag wieder zur Auflösung gelangen. Das Gesamtbild für die österreichische Zementindustrie ist gegenwärtig ein nicht erfreuliches.

Die großen Fabriken können kaum 50% ihrer Leistungsfähigkeit liefern; bei den kleineren Fabriken ist das Verhältnis etwas günstiger. Die Produktionskosten sind stets steigende, und die enormen Investitionen in der Zementindustrie dürften mithin in den nächsten Jahren sich kaum als rentabel erweisen.

Ein Lichtblick in dieser Situation eröffnet sich durch die Aussicht, daß die im Herbst des ablaufenden Jahres beschlossene, ansehnliche Preisermäßigung auf den Absatz, resp. die Neuanwendung von Portlandzement fördernd und belebend einwirken wird. N.

Die rheinische Braunkohlenindustrie im Jahre 1913. Die günstige Entwicklung der deutschen Braunkohlenindustrie hat angehalten, und das nächste Jahr dürfte die deutsche Braunkohlenförderung auf 100 Mill. Tonnen bringen. Der Absatz an Braunkohlenbriketts zum Verbrauch in der Industrie ist in dauernder Zunahme begriffen. So konnte der Rheinische Braunkohlenbrikettverkaufsverein im Jahre 1913 eine Erhöhung der Preise von 3 M für Industriebriketts und 5 M für Hausbrandmaterial vornehmen. Die dem Verein angeschlossenen Werke, sowie diejenigen Unternehmungen, die ihre Erzeugnisse an den Verein verkauft haben, waren bis zur vollen Höhe ihrer Leistungsfähigkeit beschäftigt; erst in den letzten Monaten ist der Absatz, namentlich mit Rücksicht auf die milde Witterung, zurückgeblieben. Bei der Ungeklärtheit der wirtschaftlichen Verhältnisse läßt ein Ausblick für das neue Jahr keine sicheren Schlüsse zu, doch hofft die Syndikatsleitung, ihre Werke im nächsten Jahre mindestens in der seitherigen Höhe beschäftigen zu können. Dem Braunkohlenbrikettverkaufsverein gehörten im Berichtsjahr 16 Mitglieder mit einer Beteiligung von 4 165 000 Tonnen an. Gegenüber dem Vorjahr ist in diesen Ziffern keine Veränderung eingetreten. Über die Verhandlungen zur Erneuerung des Verkaufsvereins ist in der Öffentlichkeit wenig bekannt geworden. Es verlautet, daß an die Stelle des bisherigen Verkaufsvereins zwei neue Organisationen treten sollen, eine Vermögensgesellschaft, die gleichzeitig auch Erwerbsgesellschaft werden soll, und ein Brikettsyndikat. Auf dieser Grundlage sollen die eingeleiteten Verhandlungen, die seit dem Sommer ruhen, im künftigen Frühjahr fortgesetzt werden. Bei der verhältnismäßig kleinen Zahl der Mitglieder sind die Gegensätze hier natürlich nicht so groß, wie in anderen Syndikaten, zumal die Erzeugnisse der einzelnen Werke auch nicht so verschiedenartig sind, wie z. B. im Kohlen- und Kalisyndikat. Deshalb darf auch hier mit der Möglichkeit einer schnelleren und annehmbaren Verständigung gerechnet werden. (B. L. A.)

Metallmarkt. K u p f e r : Der Kupfermarkt, der ursprünglich fest war, da sich in der Zeit zwischen Weihnachten und Neujahr das Geschäft mehr belebt hatte, hat sich gegen Ende der Berichtswoche wieder abgeschwächt, weil die Zahlen der europäischen Statistik verstimmend wirkten. Auch die erste Hand zeigte sich etwas nachgiebiger, ohne daß es zu größeren Abschlüssen gekommen wäre. Amerika meldet ebenfalls ruhigeres Geschäft, wohl mit im Zusammenhang mit den niedrigeren Londoner Notierungen für Standardkupfer, das am Freitag 64.2/6 Pfd. Sterl. für Kassa, 64.15/— Pfd. Sterl. für 3 Monate schloß.

Best selected Kupfer war 70 bis 70.10/— Pfd. Sterl. notiert.

Z i n n hatte zunächst eine schärfere Aufwärtsbewegung gezeigt. Der Konsum erhielt dadurch eine gewisse Anregung und kaufte stärker als zuvor. Da aber auf der anderen Seite die Produzenten Verkaufsnegligenz zeigten, und ein starkes Angebot vorlag, so konnten sich die Preise nicht behaupten und gingen im Laufe der Woche wieder stark zurück.

Zinn schloß am Freitag in London 168 Pfd. Sterl. Kassa, 169,10/— Pfd. Sterl. 3 Monate.

Blei war fest bei lebhaftem Geschäft; insbesondere war nahe Ware wieder mehr begegnet. Da das Frühjahrs geschäft für Blei allmählich einsetzt, so erhielt der Markt auch dadurch eine Stütze. Blei notierte am Freitag 18,10/— bis 17,10/— Pfd. Sterl. je nach Lieferung.

Zink war bei ruhigem Geschäft unverändert; die Notierung 21,12/6 Pfd. Sterl. (Halberstadt, 5./1. 1914.) ar.

Petroleummarkt. In der Berichtswoche hatte das Gesamtgeschäft mit Rücksicht auf die Festtage nur einen minimalen Umfang. Russisches Rohöl bewegte sich mit 33,25 Kopeken pro Pud wieder auf einem Stande, den es zu Beginn der großen Hause im Februar 1913 zeigte. Der starke Preisabfall gegenüber den Höchstpreisen im September 1913 ist auf die Maßnahme der russischen Regierung zurückzuführen, die der Heizölknappe durch Öffnung der Zollgrenzen begegnete. — Galizisches Rohöl hat gegen die Vorwoche etwas angezogen und notiert gegenwärtig 8,00% kg loco Boryslaw. — Rumänische und amerikanische Rohware ist unverändert. — Im Benzingeschäft bedeutet der 1./1. 1914 den Zeitpunkt der Beendigung des Kartelles der Vereinigten Benzinfabriken, das in Liquidation tritt. Die einzelnen Raffinerien krystallisieren sich nunmehr um die vier großen Konzerne, welche über Rohware verfügen. An eine Wiederaufrichtung des Kartelles ist für absehbare Zeit nicht zu denken. — Gasöl war in den letzten Tagen etwas stärker angeboten. — In Leuchtöl sind die Preise unverändert. Die österreichischen Raffinerien setzen den Konkurrenzkampf im Inland fort. Schmieröle und Paraffin sind unverändert. („Petroleum“, 5./1. 1914.) dn.

Jahresbericht für 1913 über den Rohglycerinmarkt. Der internationale Rohglycerinmarkt schließt mit offiziellen Preisen am Jahresschluß von 165 Frs. für „Saponifikat“ und 137,50 Frs. für 80% „Laugen“. Dieselben betragen am Anfang des Jahres 152,50 resp. 130 Frs., so daß die Tendenzen des Artikels im allgemeinen für Produzenten eine günstige war. Der niedrigste Stand von 147,50 und 122,50 Frs. wurde im Monat Juli verzeichnet. Heftige Preisschwankungen traten nicht ein. Der Jahresumsatz ist ganz bedeutend hinter die vorjährigen zurückgeblieben, und der

Metallhütten aller Art, Eisenhütten, Herstellung von Eisen und Stahl, Frisch- und Streckwerke, Metallverarbeitung, Verarbeitung von Eisen und Stahl und Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate:
Hausbedarf
Eisenbahn- und Straßenbahnbau und -betrieb
Gewinnung von Steinkohlen und Koks; Brikett herstellung
Binnenschiffahrt, See- und Küstenschiffahrt, Hochsee- fischerei, Hafen- und Lotsendienst, Kriegsmarine
Industrie der Steine und Erden
Gasanstalten
Chemische Industrie
Webstoffgewerbe, Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe
Elektrische Industrie
Papierindustrie und polygraphische Gewerbe
Industrie der Nahrungs- und Genußmittel
Brauereien und Branntweinbrennereien
Glasindustrie
Rüben- und Kartoffelzucker verarbeitung und Zucker- raffinerie
Salzgewinnung; Salzbergwerke und Salinen
Erzgewinnung und Aufbereitung von Erzen aller Art
Wasserversorgungsanlagen, Bade- und Waschanstalten
Leder-, Guinmi- und Guttapercha industrie
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe

Geschäftsgang war besonders träge in den ersten vier und den letzten drei Monaten des Berichtsjahres, sehr lebhaft dagegen während August/September. Um diese Zeit wurden hauptsächlich Abschlüsse über 1914 zu Durchschnittspreisen von 165 resp. 140 Frs. getätigt. Amerika spielte nicht die wichtigste Rolle als Käufer auf dem europäischen Markte, wie man es von früher her gewohnt war, und es muß vorläufig dahingestellt bleiben, ob die dortigen Konsumenten ihren Bedarf ausgedehnt im eigenen Lande decken können wie bisher, oder ob der gegebene Moment Einkäufe zu machen, ihnen bisher noch nicht gekommen schien. Es darf jedoch nicht vergessen werden, daß Amerika in 1913 ca. ein Drittel mehr „Glycerin“ aus Europa importiert hat als in 1912. Der Markt ist augenblicklich vollständig leblos; Käufer bekunden ein kaum merkliches Interesse, während Verkäufer ihrerseits, mit Hinweis auf die abnehmende Produktion und die bereits getätigten Abschlüsse nicht gewillt sind, Angebote zu machen. (Marseille, 5./1. 1914.) y.

Neue Usance für Plantagenkautschuk. (London, 31./12. 1913.) Bisher war bei der hiesigen Notierung von Plantagenkautschuk eine Vergütung von 3% als Skonto und für etwaige Qualitätsmängel in Abzug zu bringen; von heute ab verstehen sich die Notizen netto, was einen Abschlag von etwa $\frac{3}{4}$ d entspricht. Gr.

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Wie alljährlich hat das **Kohlensyndikat** eine Statistik über den inländischen Versand an Kohlen, Koks und Briketts herausgegeben. Aus dieser geht hervor, daß die weitaus größten Mengen für gewerbliche Zwecke Verwendung finden. Es folgt dann die Verwendung für Verkehrszwecke (Eisenbahnen und Schiffahrt), und erst an dritter Stelle kommt der Verbrauch zu Hausbrandzwecken. In der folgenden Tabelle ist der Verbrauch an Koks und Briketts mit auf Kohlen umgerechnet, wobei für Koks ein Ausbringen von 78% angenommen ist, so daß 100 t Koks mit 128 t Kohle eingesetzt worden sind. Weiter sind 100 t Briketts zu je 92 t Kohle (8% Pechzusatz) berechnet worden.

	1911		1912	
	t	%	t	%
28 249 869	41,22		31 769 517	52,58
8 789 934	12,83		9 214 753	12,35
7 926 096	11,57		8 112 421	10,87
4 860 173	7,09		5 220 499	7,00
3 642 954	5,32		4 406 755	5,91
3 233 271	4,72		3 267 223	4,38
2 274 513	3,32		2 481 779	3,33
2 022 015	2,95		2 261 699	3,03
2 000 325	2,92		2 105 747	2,82
1 070 744	1,56		1 176 642	1,58
901 499	1,32		985 555	1,32
646 512	0,94		704 682	0,94
734 690	1,07		689 100	0,92
521 098	0,76		521 796	0,70
375 911	0,55		456 007	0,61
333 474	0,49		334 860	0,45
282 285	0,41		306 883	0,41
319 748	0,47		289 875	0,39
249 456	0,36		226 766	0,30
91 548	0,13		86 391	0,11
68 526 115	100,00		74 618 950	100,00

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß über zwei Fünftel des Gesamtversandes der Metallindustrie, insbesondere der Eisenindustrie aufgenommen sind. Die übrigen Verhältnisse sind ebenfalls klar ersichtlich. Wth.

In der Generalversammlung zur Verlängerung des Rheinisch-Westfälischen Zementsyndikats wurde eine Eini-

gung dahin erzielt, daß das Syndikat provisorisch bis zum 15./2. bestehen bleibt. Wenn es bis dahin nicht gelingen sollte, die 3 außenstehenden Werke, Burania, Deutschland in Büren und Viktoria-Luise in Geseke, als Mitglieder aufzunehmen, so können 2 Fabriken, beziehentlich eine, allein den Vertrag kündigen, ebenso für den Fall, daß bis zum

15./2. die Verträge mit den kartellierten Werken und den benachbarten Verbänden nicht geschlossen sein sollten. Bei den letzten Verhandlungen handelte es sich nicht um eine Verlängerung des Syndikats, sondern um eine Neugründung, da 2 Fabriken, die aus dem alten Syndikat austraten, Schwierigkeiten machten. Die neue Vereinigung erhielt den Namen „Rheinisch-Westfälischer Zementverband“. Das alte Syndikat tritt in Liquidation. Als Geschäftsführer des neuen Verbandes wurde Direktor Kronenberg gewählt. Die Aufsichtsratswahlen sind bereits erfolgt.

Die Vereinigung deutscher Beleuchtungsglashütten ist dahin schlüssig geworden, eine Preiserhöhung bis zu 10% vorzunehmen und eine Minimalpreisliste aufzustellen. Diese Maßnahmen dürften indes von geringer praktischer Bedeutung sein, da bestimmtem Vernehmen nach gegen die strikte Durchführung der Preiserhöhung unter den Beteiligten selbst lebhafte Bedenken geäußert werden. Die Preiserhöhung soll ab 1./1. 1914 Gültigkeit haben. —r.

Der neue Verband der Zuckerraffinerien wird seinen Sitz in Berlin haben. Zum Direktor des Verbandes ist Sonnen in Wannsee ausersehen; die Vereinigung ist in Form einer G. m. b. H. gedacht und wird den Namen „Verband deutscher Zuckerraffinerien Ges. m. b. H.“ führen. dn.

Da eine Einigung nicht erzielt werden konnte, ist mit dem Jahresschluß die Auflösung der Vereinigten Deutschen Benzinfabriken erfolgt. Gleichzeitig ist das Abkommen der Steaua Romana mit der Asiatic Petroleum Co. erloschen. Die Vereinigten Benzinfabriken bildeten die Verkaufsorganisation der Steaua Romana und der Asiatic Petroleum Co., an deren Stelle von 1914 ab die drei Fabriken der Asiatic, nämlich die Rhenania in Düsseldorf sowie in Regensburg und Wilhelmsburg treten. dn.

Der „Kartell“-Vertrag zwischen dem Verband der Seidenstoff-Fabrikanten und dem Verband Deutscher Detailgeschäfte des Webstoffgewerbes ist bis zum 1./3. 1914 verlängert worden, nachdem kürzlich gleiche Verlängerung des zwischen dem Verband der Seidenstoff-Fabrikanten und der Vereinigung der Samt- und Seidenwaren-Großhändler geschlossenen „Kartell“-Vertrages vereinbart worden ist. Gr.

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Canada. Während die Petroleumproduktion in Ontario während der letzten 5 Jahre beständig abgenommen und i. J. 1912 nur noch 241 000 Faß betragen hat, ist in Calgarie in der Provinz Alberta im Oktober eine ergiebige Ölquelle erbohrt worden, die zu einem regelrechten „boom“ in den dortigen Bezirk geführt hat. Bis Anfang Dezember waren bereits 11 Bohrgesellschaften gegründet worden, deren Aktienkapital bis zu 2,5 Mill. Doll. beträgt. Da noch keine näheren verlässlichen Nachrichten vorliegen, wird man gut tun, Vorsicht zu beobachten. D.

In Montreal ist die Polizei einer Bande von 400 Cocainhausierern auf die Spur gekommen. Die Droge wurde mit Hilfe von Eisenbahnangestellten aus den Verein Staaten eingeschmuggelt und in kleinen Paketchen für 25 Cts. verkauft.

Cuba. In Havana hat eine von der „Agrarierliga“ einberufene, sehr zahlreich besuchte Versammlung von Zuckerrohrpflanzern und Zuckermühlenbesitzern stattgefunden, unter dem Vorsitz des Präsidenten der Republik Menocal, der selbst ein bedeutender Zuckerindustrieller ist, um über Maßregeln zu beschließen, durch welche die Zuckerproduzenten von der Kontrolle der amerikanischen Raffinerien unabhängig gemacht werden sollen. Ein Vorschlag besteht darin, eine Bank zu gründen, welche den Pflanzern und Fabrikanten Geld zu billigem Zinsfuß vorschießen und den Gesamtvertrieb der cubanischen Zuckerproduktion übernehmen soll. Die Versammlung endigte vollkommen resultatlos, da die Mehrheit der Anwesenden den Verdacht hegt, daß dieser Vorschlag nur darauf hinziele, an die Stelle der amerikanischen eine cubanische Kontrolle zu setzen. Ein mehr greifbares Resultat scheint ein anderer Vorschlag zu haben, an Stelle von braunem Rohzucker aus dem Rohrsaft direkt weißen Zucker zu erzeugen, was ja schon seit längerer Zeit auf Java geschieht. Da der holländische Farbenstandard in dem neuen Zolltarif der Vereinig-

ten Staaten fallen gelassen ist, so würden die cubanischen Raffinerien sich auf diese Weise von den amerikanischen Raffinerien unabhängig machen können. Präsident Menocal hat Dr. Gaston Cuadrado nach Louisiana entsandt, um sich dort mit dem neuen Verfahren vertraut zu machen.

Die unter dem Namen „Cia. Azucarera de Altamira“ neugegründete Gesellschaft hat das Eigentum der Central Altramira in Zulueta, der größten Zuckerzentrale im Norden der Provinz Santa Clara, angekauft. Die letzjährige Zuckerproduktion hat 77 000 Sack betragen und soll von der neuen Eigentümerin noch vergrößert werden.

D.

Nebenproduktenöfen in den Ver. Staaten von Nordamerika. (Eng. Min. J. 96, 784 [1913].) Nach dem Stande vom 1./1. 1913 sind vorhanden:

Smet-Solvay-Öfen:

Tennessee Coal, Iron & R. R. Co. Ensley Ala.	240
Central Iron & Coal Co. Tuscaloosa Ala.	40
Byproducts Coke Corporation, South Chicago Ill.	280
North Shore Gas Co., Waukegan, Ill.	13
Indianapolis Gas Co., Indianapolis, Ind.	54
Kentucky Solvay Co., Ashland, Ky.	41
Solvay Process Co., Delray, Mich.	172
Solvay Process Co., Syracuse, N. Y.	40
Empire Coke Co., Geneva, N. Y.	46
Cleveland Furnace Co., Cleveland, Ohio	100
Dunbar Furnace Co., Dunbar, Penn.	110
Philadelphia Suburban Gas & Electric Co., Chester, Penn.	40
Pennsylvania Steel Co., Lebanon, Penn.	90
Pennsylvania Steel Co., Steelton, Penn.	120
National Tube Co., Benwood, W. Va.	120
Milwaukee Coke & Gas Co., Milwaukee, Wis.	160
	1666

Otto-Hoffmann-Öfen:

New England Gas & Coke Co., Everett, Mass.	400
Camden Coke Co., Camden, N. J.	100
Hamilton-Otto Coke Co., Hamilton, Ohio.	50
Pittsburgh Gas & Coke Co., Glassport, Penn.	120
Lackawanna Iron & Steel Co., Lebanon, Penn.	228
Northwestern Iron Co., Mayville, Wis.	36
Cambria Steel Co., Johnstown, Penn.	60
	994

Otto-Öfen:

Citizens' Gas Co., Indianapolis, Ind.	100
Maryland Steel Co., Sparrows Point, Md.	200
Michigan Alkali Co., Wyandotte, Mich.	30
Zenith Furnace Co., Duluth, Minn.	50
Camden Coke Co., Camden, N. J.	50
Lackawanna Steel Co., Buffalo, N. Y.	188
Hamilton-Otto Coke Co., Hamilton, Ohio.	50
Carnegie Steel Co., South Sharon, Penn.	212
Cambria Steel Co., Johnstown, Penn.	312
	1192
Otto-Öfen zusammen:	2186

Koppers-Öfen:

Woodward Iron Co., Woodward, Ala.	140
Tennessee Coal, Iron & R. R. Co., Corey, Ala.	280
Coal Products Manufacturing Co., Joliet, Ill.	35
Illinois Steel Co., Joliet, Ill.	280
Indiana Steel Co., Gary, Ind.	560
Inland Steel Co., Indiana Harbor, Ind.	65
Maryland Steel Co., Sparrows Point, Md.	6
Minnesota Steel Co., Duluth, Minn.	92
Republic Iron & Steel Co., Youngstown, Ohio	68
	1526

Rothberg-Öfen:

Lackawanna Steel Co., Buffalo, N. Y.	282
Cleveland Furnace Co., Cleveland, Ohio	25
Lackawanna Iron & Steel Co., Lebanon, Penn.	5

Klonne-Öfen:

Central Indiana Gas Co. of Muncie Ind.	22
	22

Didier-Öfen:

Lehigh Coke Co., South Bethlehem, Penn.	300
Im Ganzen:	6012

Fürth.

Süddeutsch-Schweizerische Kalt-Asphalt A.-G., Zürich. Unter dieser Firma hat sich mit Sitz in Zürich eine Aktiengesellschaft gebildet zwecks Erwerbung eines Patentes für Herstellung und Anwendung von Westrumit-Asphalt und seine Ausbeutung in jeder Form, die Herstellung von Belägen auf Straßen, Brücken, Wegen, Tennisplätzen usw. im allgemeinen und der Betrieb von Fabriken zur Herstellung von Belägmaterialien. Das Gesellschaftskapital ist auf 500 000 Fr. festgesetzt und beträgt zurzeit 220 000 Fr. *dn.*

Österreich-Ungarn. Die Lengenfelder Portlandzementfabriks-A.-G. hat den Betrieb ihrer Portlandzementfabrik in Buccari, mit Rücksicht auf den schlechten Geschäftsgang endgültig eingestellt. Das Unternehmen investierte in diese Fabrik 3 Mill. K, schloß jedoch im vorigen Jahre schon mit einem Defizit von 570 000 K. *N.*

Die Bosnische Elektrizitäts-A.-G. plant als Angliederung an die Chlorfabrik in Brückl, Kntn., die Fabrikation von Metallchloriden, Kupfer und Eisenchlorid. *N.*

Der Handelsminister hat der verschiedene Spezial-Medizinalartikel herstellenden Industrieanlage der „Dr. Keresztesy, Dr. Wolf es tarisa vegyeszeti gyara r.-t.“ (Chemische Fabriks-A.-G. Dr. Keresztesy und Dr. Wolf & Co.) in Ujpest die Staatssubventionen auf die Dauer von 15 Jahren, vom 15./11. 1912 angefangen, bewilligt.

Unter der Firma „Bélaházi gyártelep r.-t.“ (Bélaházy Fabriksanlagen A.-G.) wurde in Budapest, VI., Andrassyut 2, zum Kauf und Inbetriebhaltung der Spiritusfabrik der in Konkurs geratenen Belahazaer Firma Armin Weiß, mit einem Stammkapital von 660 000 K (1320 Stück á 500 K nominalw. Aktien) ein neues Unternehmen gegründet.

Die „Société générale de sucreries et raffineries en Roumaine“ in Brüssel errichtet in der an der Donau gelegenen Gemeinde Teleorman eine neue Zuckerfabrik. *N.*

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Verschiedene Industriezweige.

Die 1909 unter Mitwirkung der Diskonto-Gesellschaft gegründete Internationale „Wasserstoff“ A.-G., Berlin, welche das Verfahren zur Wasserstoffherstellung nach dem System Dellwick-Fleischer verwertet, weist per 31./5. 1913 einen Verlust von 17 948 M (i. V. 3559 M Gewinn) aus bei 1,25 Mill. M Kapital, auf das unverändert 750 000 M noch ausstehen. Das zuletzt mit 315 215 M ausgewiesene Be teiligungskonto scheint verkauft zu sein, die Debitoren erscheinen höher mit 571 780 (203 082) M. *Gr.*

A.-G. Vereinigte Chemische Fabriken (S. T. Morosow Krell, Ottmann), Berlin. Nach Abschreibungen von 69 354 (68 442) M Reingewinn 131 752 (76 617) M, Dividende 6 (5)%, Vortrag 9038 (3589). *Gr.*

Norddeutsche Chemische Fabrik in Harburg. Fabrikationsverlust 62 845 M (i. V. 254 219 M Gewinn), Verlust 209 208 (42 643 M Reingewinn), um den die Unterbilanz auf 219 528 M steigt bei 1 Mill. M Aktienkapital. An dem Unternehmen ist die Ver. Chemische Fabriken A.-G. in Zeitz beteiligt. *Gr.*

Union, Fabrik chemischer Produkte in Stettin. Betriebs einnahme 2 804 636 (2 785 077) M, Abschreibungen 305 062 (284 835) M, Reingewinn 1 352 041 (1 481 672) M, Vortrag 296 537 (319 881) M, Überschuß 1 648 578 (1 801 553) M. Dividende 18 (20) % = 1 134 000 (1 260 000) M. Das verflossene Geschäftsjahr ist im allgemeinen befriedigend verlaufen. Der Absatz in Superphosphate war im Frühjahr höher als im Vorjahr, doch blieb die auch für den Herbst erwartete Steigerung aus, weil durch das nasse Wetter die Erntearbeiten und die Bestellung der Äcker sehr erschwert wurden. Abgesetzt sind 329 242 t Düngemittel in Werte von 22 689 892 (332 461 t und 21 753 078 M) M. Bei der Kapitalserhöhung um 2 100 000 M fielen dem Reservefonds als Agiogewinn 940 731 M zu. *dn.*

Stärke-Zuckerfabrik-A.-G. vorm. C. A. Koehlmann & Co., Frankfurt a. O. Bruttoüberschuß 1 926 855 (1 848 625) M, Unkosten usw. 645 703 (649 573) M, Abschreibungen 110 125

(109 500) M, Reingewinn einschließlich Vortrag 1 242 195 (1 152 795) M. Dividende 22 (20) % = 792 000 (720 000) M, Reserven 200 000 (200 000) M, Tantiemen 176 683 (161 626) Mark, Vortrag 73 512 (71 169) M. Von der außergewöhnlich großen Kartoffelernte des Vorjahres wurde anfangs Oktober ein beträchtlicher Teil durch starken Frost vernichtet. Kaum je zuvor sind die Kartoffeln verarbeitenden Industrien mit solchen Massen verdorbenen Rohmaterials überschüttet worden wie im letzten Herbst. Die Stärkeindustrie erwies sich hier als Retter in der Not, indem sie große Mengen Kartoffeln durch deren schleunige Verarbeitung vor völligem Verderben bewahrte. Die wirklichen Verluste waren so groß, daß nach Beseitigung der kranken Kartoffeln gesundes Rohmaterial für die Stärkefabriken kaum noch an den Markt kam. Diese mußten daher ihren Hauptbetrieb schon gegen Weihnachten einstellen und konnten in den ersten Monaten des neuen Jahres nur noch unter starken Einschränkungen und Unterbrechungen arbeiten. Die Sirup- und Dextrinfabriken der Firma dagegen konnten dank rechtzeitiger und günstiger Deckung in feuchter und trockener Kartoffelstärke fast das ganze Jahr hindurch flott in Betrieb gehalten werden. Im Gegensatz zu den deutschen Ernteverlusten stand die außerordentlich reiche Kartoffelernte in Holland. Für die deutsche Stärkeindustrie fiel damit durch billigere Preise der holländischen Konkurrenz die Ausfuhrmöglichkeit fort, und der Absatz der deutschen Erzeugnisse blieb auf das Inland beschränkt. *dn.*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Aus Anlaß des 25jähr. Bestehens der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt sind von Freundender Anstalt zwei Stiftungen gegründet worden. Zum Gedächtnis an den ersten Präsidenten der Reichsanstalt, Hermann v. Helmholz, ist ein Helmholz-Fonds als eingetragener Verein gebildet worden (Vermögen etwa 250 000 M), mit dem Zweck, den Fonds zu verwalten und durch weitere Sammlungen zu vergrößern. Die Reichsanstalt soll aus den Mitteln des Vereins in den Stand gesetzt werden, ausgezeichnete Kräfte zur Förderung der Forschungen der Anstalt zu gewinnen und zu erhalten, Beihilfen zu Studienreisen an gleichgerichtete Anstalten anderer Länder ihren Mitgliedern und Mitarbeitern zu gewähren und kostbare Instrumente, für die staatliche Mittel nicht verfügbar gemacht werden können, rechtzeitig zu beschaffen. Ferner ist die Emil-Rathenau-Stiftung aus Anlaß des 75jährigen Geburtstages von Gehcimrat Rathenau von diesem in Gemeinschaft mit der A. E.-G. errichtet worden (Stiftungskapital 100 000 M). Auf den Gebieten der Elektrizität und des Magnetismus soll in gleicher Weise wie bei der Helmholtz-Stiftung die Anstalt in den Stand gesetzt werden, hervorragende Kräfte zu gewinnen, ihnen Studienreisen zu ermöglichen und wertvolle Instrumente zu erwerben.

Die Internationale Petroleum-Kommission in Karlsruhe beabsichtigt die Kommission in ein Internationales Petroleum Institut umzuwandeln und hat sich zu diesem Zweck an die Kaiserlich Deutsche Regierung mit der Bitte gewandt, diesen Plan den der Kommission anhörigen Staaten zu unterbreiten.

Dr. F r e c h , o. Prof. an der Universität und Professor an der Technischen Hochschule zu Breslau, erhielt den Charakter als Geh. Bergrat.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F r i t z K a l l e , Wiesbaden, wurde von der philosophischen Fakultät der Universität Erlangen in Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie, zum Ehrendoktor ernannt.

Dem Generaldirektor der Fritz Schulz jun. A.-G., Geh. Kommerzienrat G u s t a v P h i l i p p , Leipzig, wurde das Ritterkreuz des Verdienst-Ordens der bayr. Krone, mit dem der persönliche Adel verbunden ist, verliehen.

Kommerzienrat S c h l u m b e r g e r , Textilindustrieller, Präsident der Mülhauser Handelskammer, erhielt den Charakter als Geh. Kommerzienrat.

Dr. U n g e r m a n n , erster Assistent am hygienischen Institut der Universität Halle, wurde zum Reg.-Rat und Mitglied des Gesundheitsamtes ernannt.

Geheimrat Dr. W o l d e m a r V o i g t , Ordinarius für theoretische Physik an der Universität Göttingen, ist von der Universität Petersburg zum Ehrenmitglied ernannt worden.

Aus dem Verein Chemischer Fabriken in Mannheim ist das langjährige Vorstandsmitglied A d a l b e r t G r u m - b a c h aus Gesundheitsrücksichten als kaufmännischer Direktor zurückgetreten. Als Nachfolger wurde der Prokurator C. A d o l f C l e m m zum Vorstandsmitglied und kaufmännischen Direktor bestellt. A. Grumbach soll in der bevorstehenden Generalversammlung zur Wahl in den Aufsichtsrat vorgeschlagen werden.

Ingenieur I v a n H o l i c k y wurde zum Direktor-Stellvertreter und zum Leiter des Hochofens beim ärarischen Eisenwerk Vareš in Bosnien ernannt.

Der Privatdozent an der tschechischen Technischen Hochschule in Prag Dr. C y r i l l K r a u z wurde zum a. o. Professor der organischen Chemie an der Franz-Josef-Technischen Hochschule in Brünn ernannt.

Dr. Oskar L ö w , München, wurde zum Honorarprofessor für Pflanzenchemie an der Universität München ernannt.

Dr. F. W. M a n n ist zum Chefchemiker der großen Raffinerie der Standard Oil Co. of California in El Segundo, Calif., ernannt worden; er war 22 Jahre als Chemiker der Eclipse-Ölwerke der Atlantic Ref. Co. in Franklin, Penns., tätig.

Prof. Dr. B e r n h a r d N e u m a n n von der Technischen Hochschule in Darmstadt hat einen Ruf als o. Professor für anorganisch-chemische Technologie an die Technische Hochschule in Breslau für 1./4. 1914 erhalten.

Dipl.-Ing. Dr. O t t o R o s e n t h a l hat sich nach 7 jähriger Praxis in der chemischen Großindustrie in Nürnberg als technischer Chemiker niedergelassen. Sein Laboratorium befaßt sich neben technischer Analyse mit der Ausarbeitung neuer Fabrikationsmethoden, Herstellung von Präparaten und Verwertung von Rückständen und Abfällen.

Privatdozent Dr. J o h a n n S t e r b a - B ö h m wurde zum a. o. Professor der Chemie an der Böhmisichen Universität in Prag ernannt.

Dr. S t r o m a n , Assistent am Nahrungsmitteluntersuchungsamt der Kreise Mettmann und Solingen-Land, ist zum Vorsteher des städtischen Nahrungsmitteluntersuchungsamtes in Emden ernannt worden. Er wird sein neues Amt am 1./4. antreten.

Die C h e m i s c h e F a b r i k J. D. R i e d e l in Berlin-Britz blickte am 1./1. auf ihr hundertjähriges Bestehen zurück. In Rücksicht auf das vor einigen Monaten erfolgte Hinscheiden des Direktors, Kommerzienrats Riedel, findet die Hundertjahresgedenkfeier erst am 15./3. 1914 statt.

Agrikulturchemiker Direktor E r i c h L i e r k e feierte am 1./1. sein 25 jähriges Jubiläum beim Kalisyndikat in Berlin.

Gestorben sind: Fabrikbesitzer W i l h e l m B o y e , Mitinhaber der Zuckerraffinerie Milde & Hell in Hamburg-Bergedorf, am 22./12. in Magdeburg im Alter von 52 Jahren. — Geh. Kommerzienrat F r a n z G u i l l e a u m e , der Inhaber der Bonner Steingutfabrik, am 3./1. in Bonn im Alter von 65 Jahren. Er war Vorsitzender der Handelskammer Bonn, der deutschen Steingutvereinigung und der Geschirrvereinigung; früher war er auch Vorsitzender des keramischen Verbandes. — Chemiker Dr. F r i e d r i c h M e y e r , Breslau, Ende Dezember 1913. — Kommerzienrat O t t o R u s t i g , Seniorchef der Drogenfirma Louis Duvernoy, am 22./12. in Stuttgart im Alter von 70 Jahren. — Salinenoberinspektor Bergrat W u n d e r w a l d in Bad Sulza im Alter von 79 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

Abhandlungen aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem. I. Bd. April 1912 bis Oktober 1913. Eigener Verlag des Kaiser-Wilhelm-Institutes.

Ärztliche Merkblätter über berufliche Vergiftungen. Aufgestellt u. veröffentlicht v. d. Konferenz der Fabrikärzte d. deutschen chem. Großindustrie. Mit 6 Textfig. u. 2 farb. Tafeln. Berlin 1913. Julius Springer. Geh. M 1,80

Auerbach, F., u. Pick, H. Umsetzungen schwerlös. Bleisalze mit wässr. Lsgg. kohlensaurer Alkalien. (Sonderdr. aus „Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte“, Bd. XLV, Heft 2.) Berlin 1913. Julius Springer. Geh. M 4,40

Bauer, H. Analytische Chemie des Methylalkohols. Mit 7 Textabb. (Sonderausg. aus d. Samml. chem. u. chem.-techn. Vorträge, hrsg. v. W. Herz, Bd. XX.) Stuttgart 1913. Ferdinand Enke. Geh. M 3,—

Beythien, A., Hartwich, C., u. Klimmer, M. Handbuch der Nahrungsmitteluntersuchung. Mit mehreren Tafeln u. zahlr. Abb. im Text. Lfgg. 9—20. Vollständ. in ca. 30 Lfgg. à M 2,50. Leipzig 1913. Chr. Herm. Tauchnitz.

König, J. Nährwerttafel, Gehalt d. Nahrungsmittel an ausnutzbaren Nährstoffen, ihr Calorienwert u. Nährgeldwert, sowie d. Nährstoffbedarf des Menschen. 11. verb. Aufl. Berlin 1913. Julius Springer. Geh. M 1,60

Löhnis, F. Vorlesungen über landwirtschaftl. Bakteriologie. Mit 10 Tafeln u. 60 Abb. im Text. Berlin 1913. Gebrüder Borntraeger. Geh. M 16,—

Wilhelm Ostwald, Festschrift aus Anlaß seines 60. Geburtstages 2./9. 1913. Hrsg. vom Monistenbund in Österreich. Wien und Leipzig 1913. Anzengruber-Verlag Brüder Suschitzky.

Pancke, E. Legierungsmetalle, ihre Best. u. kritische Beleuchtung d. vorgeschlagenen Analysegangen nebst ihrer Verwendung. Halle a. S. 1913. Wilhelm Knapp. Geh. M 3,80

Pincussohn, L. Medizinisch-chemisches Laboratoriumshilfsbuch. Mit 75 Fig. u. 1 Spektraltafel Leipzig 1912. F. C. W. Vogel. Geb. M —,—

Protokoll d. Verhandlungen des Vereins deutscher Portlandzementfabrikanten (E. V.) am 10.—12./2. 1913. Berlin 1913. Zementverlag G. m. b. H., Charlottenburg.

Technik d. tiefen Temperaturen. Dem 3. int. Kältekongreß in Chicago 1913 vorgelegt von der Ges. f. Lindes Eismaschinen, Abteil. f. Gasverflüssigung, München. Mit 34 Abb. im Text u. auf 1 Tafel München u. Berlin 1913. R. Oldenbourg. Geb. M 3,—

Vogel, J. H. Die Abwässer aus d. Kaliindustrie, ihre Beseitigung, sowie ihre Einwirk. in u. an d. Wasserläufen. Berlin 1913. Gebrüder Borntraeger. Geh. M 28,—

Willstätter R., u. Stoll, A. Untersuchungen über Chlorophyll, Methoden u. Ergebnisse. Mit 16 Textfig. u. 11 Tafeln. Berlin 1913. Julius Springer. M —,—

Bücherbesprechungen.

Handbuch der organischen Arsenverbindungen. Von Dr. A. B e r t h e i m , Mitglied des Georg-Speyer-Hauses, Frankfurt a. M. Stuttgart 1913. Verlag von Ferdinand Enke. Preis geb. M 8,40

Die Zeit, wo die organischen Arsenverbindungen in einem Winkel des „Beilstein“ ein bescheidenes Dasein fristeten, ist vorüber; so äußert sich der Vf. mit vollem Rechte im Vorworte. Durch die Erfolge, die das Arrhenal, das Atoxyl, das Arsacetin und insbesondere das Salvarsan, an dessen Synthese der Vf. in erster Linie beteiligt ist, als Arzneimittel erzielt haben, sind die organischen Arsenverbindungen in den Vordergrund des Interesses gerückt worden. Bei der Schwierigkeit, sich aus der zerstreuten Originalliteratur über die organischen Arsenverbindungen zu informieren, wird das Werk den nicht wenigen Chemikern, die das aussichtsreiche Gebiet bearbeiten wollen, sehr willkommen sein. Nach einem Überblick über das Gesamtgebiet und die Nomenklatur werden aliphatische und aromatische Arsenverbindungen abgehandelt. Es ist ein ganz gewaltiges Tat-sachenmaterial, was mitgeteilt wird, und die Mehrzahl der Fachgenossen dürfte wohl keine richtige Vorstellung von dem Umfange haben, den die Chemie der organischen Arsenverbindungen heute bereits erreicht hat. Über die biologischen Eigenschaften macht der Vf. nur bei den wichtigsten Verbindungen kurze Angaben, hingegen war er bestrebt, das chemische Material möglichst umfassend darzustellen unter Heranziehung auch der älteren Literatur. Das Werk macht den Eindruck einer sehr gründlichen Arbeit, so daß — wenn man von den Neuerscheinungen dieses Jahres, wie z. B. dem Elarson absieht — es wohl als eine nahezu lückenlose Darstellung des heute bekannten Materials bezeichnet werden kann.

C. Mannich. [BB. 167.]

Über die Entwicklung der Lebensmittelkontrolle in den verschiedenen Kulturstaaten unter besonderer Berücksichtigung der württembergischen Verhältnisse von Dr. Otto Mezger, Städtischer Chemiker in Stuttgart. 58 S. 8°. Stuttgart 1913. Verlag von Ferd. Enke.

M 1,60

In der vorliegenden Schrift bespricht der auf nahrungsmittelchemischem Gebiet bekannte und verdiente Vf. zunächst kurz die Entwicklung, die die Überwachung des Lebensmittelverkehrs im Ausland erfahren hat, und geht dann näher auf die diesbezüglichen deutschen und insbesondere württembergischen Verhältnisse ein. Die Darlegungen zeigen, daß die Handhabung der Lebensmittelüberwachung in den einzelnen Bundesstaaten leider vielfach noch der erforderlichen Einheitlichkeit entbehrt und daß sie von manchen Gemeinden sogar nur als notwendiges Übel betrachtet wird. Auch die Organisation der dem Vollzug des Nahrungsmittelgesetzes und seiner Begleitgesetze dienenden Anstalten haften noch Mängel an; sind doch z. B. in Württemberg sogar von Tierärzten unterhaltene Untersuchungsstellen als öffentliche Anstalten im Sinne des § 17 des Gesetzes vom 14./5. 1879 regierungsseitig anerkannt worden, ein Vorgang, der in anderen Bundesstaaten glücklicherweise keine Nachahmung fand und wohl auch in Württemberg künftig keine Wiederholung finden dürfte. Zur Klärung dieser und ähnlicher Fragen und zur Anbahnung einer Besserung der Verhältnisse wird die vorliegende Schrift zweifellos wesentlich beitragen.

C. Mai. [BB. 242.]

E. Wedekind. Magnetochemie. Beziehung zwischen magnetischen Eigenschaften und chemischer Natur. 114 S. mit 25 Textabbildungen. Gebr. Bornträger, Berlin.

Die Bezeichnung „Magnetochemie“ soll wohl andeuten, daß hier eine neue Wissenschaft entstanden ist, die, der Elektrochemie ebenbürtig, den Zusammenhang zwischen magnetischen und chemischen Erscheinungen zu erforschen sucht. Vielleicht ist der Name aber doch etwas verfrüht, denn die Magnetochemie ist über die ersten Anfänge noch nicht hinausgekommen. Eine Übersicht über die bisherige Literatur ist für den Chemiker dadurch erschwert, daß alle vorhandenen Zusammenfassungen von Physikern stammen, die naturgemäß der chemischen Seite, also der Materialfrage, nicht das Verständnis entgegenbringen konnten, wie es der experimentell arbeitende Chemiker besitzt. Es war daher recht wünschenswert, daß nun einmal auch diese Partei das Wort ergriff, um die magnetischen Erscheinungen im Zusammenhang mit dem chemischen Aufbau zu schildern und die Literatur den Fachgenossen zugänglicher zu machen, wie es in dem vorliegenden Buche geschehen ist.

Es beginnt sehr richtig mit einer kurzen Zusammenfassung der wichtigsten physikalischen Grundbegriffe; denn ohne Kenntnis derselben ist das Verständnis des weiteren Inhaltes überhaupt unmöglich. Es folgt die Besprechung der ferrromagnetischen Materialien; zunächst der drei Elemente Eisen, Kobalt und Nickel, ihrer Legierungen und Verbindungen. Speziell bei den Legierungen zeigt die Lektüre des Buches, wie kompliziert die Erscheinungen sind, so daß es zu einer befriedigenden chemischen Erklärung noch so bald nicht kommen wird. Dies erscheint eher möglich bei der zweiten Gattung der ferromagnetischen Materialien, welche durch Verbindung an sich paramagnetischer Elemente entsteht. Am wichtigsten sind in dieser Gruppe die Manganverbindungen, über die sich bereits eine ansehnliche Literatur angesammelt hat. Aber auch hier sind die Tatsachen in mancher Hinsicht zu mannigfaltig, um eine direkte Brücke zur Erkenntnis des chemischen Aufbaues zu schlagen. Am einfachsten gestaltet sich die Übersicht bei den magnetischen Eigenschaften von Lösungen sowie bei dia- und paramagnetischen Substanzen, worüber der Vf. eine reichhaltige Literatur zusammengestellt hat. Hier liegt zweifellos ein Gebiet vor, auf dem das Studium der magnetischen Erscheinungen der reinen und speziell der organischen Chemie gute Dienste leisten kann. Den Beschuß des Werkes bildet eine Besprechung der Magnetonentheorie von P. Weiß. Ob sie freilich bei der für die Zwecke des Buches erforder-

lichen Kürze dem Chemiker ganz verständlich werden wird, mag dahingestellt bleiben. Zur Orientierung über magnetochemische Fragen kann das Werk wohl empfohlen werden.

S. Hilpert. [BB. 280.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Der Gesamtvorstand des Vereins „Recht und Wirtschaft“, der sich die Förderung zeitgemäßer Rechtspflege und Verwaltung zum Ziele gesetzt hat, bestimmte in seiner Sitzung von 28./12. v. J. den Zeitpunkt des von ihm in Berlin zu veranstaltenden Kongresses auf Ende November oder Anfang Dezember 1914. Der Verein zählt fast 3000 Mitglieder und besitzt Bezirksgruppen in Bielefeld, Bochum, Darmstadt, Frankfurt a. M., Köln, Magdeburg und Nürnberg.

Der 3. Internationale Kältekongreß.

Washington-Chicago, 15.—24./9. 1913.

(Schluß von S. 32.)

Sektion IV: Anwendung der Kälte bei verschiedenen Industrien. Vorsitzender R. H. Tait; Sekretär E. H. Ohle.

Johannes Gaspar, Ungarn: „Die Kondensierung und Konservierung von Wein und Most mittels Kälte.“ Der vom Sekretär verlesene Vortrag berichtet über Untersuchungen, die auf Anweisung des Kgl. Ungar. Ackerbau ministeriums in dem Laboratorium der Kgl. Gesellschaft für Weinbau über folgende Punkte ausgeführt worden sind: 1. Wie lange kann ungegorener Most in Kühlhäusern aufbewahrt werden und welches ist die dafür geeignete Temperatur? Ergebnis: Ungegorener Most läßt sich konservieren, indem man ihn einfach zu Eis gefriert und bei einer angemessenen niedrigen Temperatur lagert. Wird frischer Most bei nur -2 oder -3° gelagert, so nimmt die Gärung einen langsamem Verlauf, d. h. die Aktivität der Hefe wird vermindert, aber nicht aufgehoben. Andererseits werden die Mikroorganismen durch die Kälte nicht zerstört. Vom praktischen Standpunkt ist das Gefrieren von Most zwar sehr wichtig, stellt sich aber infolge der hohen Lagerkosten teurer als die Pasteurisierung. — 2. Ist es möglich, Most zu konzentrieren, d. h. den Prozentgehalt von Zucker durch Gefrieren zu vermehren, und ist dieses Verfahren ökonomisch und von praktischem Wert? Ergebnis: Die Konzentration ist möglich, wobei allerdings der Gehalt an Säuren im gleichen Verhältnis wie der Zuckergehalt zunimmt, aber praktisch unverwendbar, einmal wegen der hohen Kosten des Gefrierprozesses und ferner wegen der geringeren Weinausbeute (7 l Most mit 15% Zucker wurden zu 800 ccm Wein mit 24,11% Zucker kondensiert). 3. Welchen Einfluß hat die Kälte auf Wein, ist seine Kondensierung möglich und ökonomisch? Ergebnis: Die bestimmten Gefrierpunkte verschiedener Ungarweine schwanken zwischen $-3,5$ und $-7,5^{\circ}$. Gefrorener und wieder aufgetauter Wein zeigt nur geringe Änderung seiner chem. Zusammensetzung, während des Gefrierens wird nur ein Teil des Weinsteins, des weinsteinsauren Kalkes und der Gerbsäure (gerbsaures Eisen) ausgeschieden und setzt sich teilweise an die Hefe und die Mikroorganismen an. Eine Ausscheidung von Farbstoff findet kaum statt und die Farbe wird daher nicht heller, bei Weißwein tritt eher das Gegenteil infolge Aufnahme von Luft-Sauerstoff ein, bisweilen in solchem Grade, daß der Wein einen gekochten, ein wenig bitteren Geschmack annimmt, was namentlich für an Gerbsäure und Eisentannat reiche Weine zutrifft. Über die von dem einfachen Gefrieren und Wiederauftauend durchaus verschiedene Kondensierung, bei welcher die gefrorene Menge von der nicht gefrorenen geschieden und dadurch die ganze Konsistenz des Weines verändert wird, hat Vf. Untersuchungen angestellt, indem er 1. Wein durch den Lawrence'schen Apparat rinnen ließ; 2. einen Spritzstrahl von Wein in ein Gefäß von unter 0° sprengte; und 3. Wein unter beständigem Rühren in einem kalten Raum zum Gefrieren brachte. In allen 3 Fällen lassen sich während

des Kühlprozesses ein gefrorener Teil, ein flüssiger Teil und ein fester salzhaltiger Bodensatz unterscheiden. Der gefrorene Teil besteht nicht in ausgefrorenem Wasser, sondern in Wein geringerer Qualität, der alle wesentlichen Bestandteile enthält, deren Menge in dem flüssigen Teil ein wenig vermehrt ist; der feste Bodensatz besteht aus Weinstein, Weinstinsäure, Hefe und Eisentannat. Man kann auf diesem Wege also Wein kondensieren, indessen ist auch hier das Verfahren nicht ökonomisch in Hinsicht auf die Kosten des Gefrierprozesses und darauf, daß der ausgefrorene Wein nicht mehr marktfähig und der kondensierte Wein nur $\frac{1}{3}$ der ursprünglichen Menge ausmacht, ohne durch höheren Wert den Verlust auszugleichen. Der Gedanke, Wein zu konz. Alkohol zu gefrieren und ihm dadurch ein neues Feld zu eröffnen, ist hiernach unpraktisch. Wenn sich in Italien („Krios“ in Turin), Ungarn und Frankreich Gesellschaften mit der Kältebehandlung von Wein befassen, so sind die von ihnen angewandten Verfahren mit der gesetzlich verbotenen Weinfälschung nahe verwandt.

Peter Nef, Canton, Ohio: „Fabrikationskosten in Klareisanlagen.“ Die Anlagekosten bewegen sich von 12 000 Doll. für eine 10 t- bis zu 75 000 Doll. für eine 100 t-Fabrik. Die Gestehungskosten werden für beide Anlagen bei 330 Arbeitstagen im Jahr auf 2,17 bzw. 1,47 Doll., bei 230 Tagen auf 2,40 bzw. 1,62 Doll., bei 180 Tagen auf 2,62 bzw. 1,76 Doll. für 1 t Eis berechnet. — In der Diskussion werden diese Zahlen von verschiedenen Mitgliedern als zu niedrig angesehen.

J. I. Lyle: „Kühlung und Entfeuchtung von Luft.“ Die Beschaffung trockener Luft ist für zahlreiche Industriezweige von großer Wichtigkeit. Vortr. berichtet über Versuche mit verschiedenen Kälteapparaten dafür, unter Vorlegung der tabellarisch verzeichneten Ergebnisse und Angabe ihrer besonderen Vorteile.

Philip Porges: „Die Anwendung der Kältemaschinen in der Paraffinindustrie Österreichs.“ Die Gewinnung von Paraffin aus den Ölraffinerierückständen verfolgt in Österreich 2 Ziele: einmal, das Paraffin in technisch möglichst vorteilhafterem Zustand zu verkaufen, und ferner, die Abscheidung des Paraffins in fast vollkommener Weise durchzuführen, so daß die aus dem Öl gewonnenen Schmieröle einen möglichst tiefen Stockpunkt haben und mit den amerikanischen und russischen Schmierölen konkurrieren können. Dank diesem Wettbewerb befindet sich die Industrie auf einer hohen Stufe. Vf. gibt eine durch Zeichnungen erläuterte Übersicht der Ausgestaltung der Krystallisatoren, deren Herstellung zumeist in Händen der von ihm geleiteten Brünn-Königsfelder Maschinenfabrik liegt. Den letzten Typ bildet eine Batterie neben- und untereinander angeordneter Krystallisatoren, deren Kammern von mit Salzsole beschickten Kühlschlägen umgeben sind. Die durch eine Pumpe in Zirkulation gehaltene Sole gelangt von der Kühlmaschine nacheinander durch die verschiedenen Krystallisatoren, während das Öl ebenfalls von einem Krystallisator in den anderen strömt. Auf diese Weise wird eine fortlaufende langsame Kühlung erzielt, da zwischen der Temperatur der Kühlsole und derjenigen des zu kührenden Öls stets ungefähr das gleiche Gefälle vorhanden ist und die Krystallisation infolge dieser langsamen Kühlung und der langsamen Bewegung des Öls möglichst wenig gestört wird. Von den in Österreich arbeitenden Anlagen sind etwa 95% nach diesem System (Patent Porges, Singe, Steinschneide) gebaut und erzeugen 6500 Waggonen gereinigtes Paraffin im Jahr. Zum Filtrieren des gekühlten breiartigen Gemisches von Öl und Paraffinschuppen dienen zumeist Kammer- oder Rahmenfilterpressen. Das davon ablaufende Öl muß für die Schmierölfabrikation, um einen möglichst tiefen Stockpunkt zu erreichen, teilweise nochmals gekühlt werden. Das in den Pressen verbleibende Produkt, der „Gatsch“, wird zumeist dem trockenen Schwitzverfahren unterworfen, um das noch darin enthaltene Öl vollkommen abzuscheiden und das Paraffin selbst nach den Schmelzpunkten in verschiedene Sorten zu sondern. In neuerer Zeit ist dieses Verfahren durch die Pejzelschen Patente technisch erheblich dahin verbessert worden, daß die auf Waggonen montierten Schwitzbecher durch einen geheizten und angemessen ventilirten Kanal geführt wer-

den, wobei eine fortlaufende, billige Arbeitsweise erzielt wird. Das aus den Schwitzkammern erhaltene Paraffin wird mit Schwefelsäure und Silicat behandelt, das Produkt ist vollkommen wasserhell. Das wenig gebrauchte Naßschwitzverfahren verfolgt hauptsächlich den Zweck, die vielen warmen Abwässer aus den Kühlapparaten zu verwerten. Eine fraktionierte Ausscheidung des Paraffins bereits in den Krystallisatoren wird in der Weise durchgeführt, daß man eine stufenweise Abkühlung der Krystallisatoren bewirkt: ein Teil der Kühlmaschinen arbeitet auf eine Temperatur über 0°, ein anderer Teil auf -5 bis 7° und ein dritter Teil auf -10 bis 18°. Nach einem Patent Porges kann man jeden der Krystallisatoren mit einer bestimmten Temperatur in Betrieb setzen und diese langsam sinken lassen, so daß man das Paraffin stets bis zu einem gewünschten Schmelzpunkt auskristallisieren läßt. Vortr. beschreibt weiter die Vorbereitung des Paraffinöls für die Kältebehandlung, sowie die Paraffinanlage der k. k. Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz. Statistische Angaben vervollständigen die Mitteilungen. — Der von Alois Schwarz verlesene Vortrag wird durch Lichtbilder illustriert.

Franz Erban: „Fortschritte in der Anwendung niedriger Temperaturen in der Textilindustrie.“ Vortr. berichtet über die in den letzten 2 Jahren gemachten Fortschritte an Hand der Fach- und Patentliteratur. Auf dem Gebiet der Fasergewinnung besteht ein neueres Verfahren zur Gewinnung einer gut spinnbaren Leinenfaser darin, die an der Sonne getrockneten Garben 50—80 Stunden im Kühlraum einer Temperatur von -4° auszusetzen und sodann im gefrorenen Zustande zu entholzen. Über den Einfluß der Kälte bei der mechanischen Verarbeitung liegen keine Untersuchungen vor. Der Einfluß der Kühlung beim Mercerisieren baumwollener Gewebe ist von L. Kollmann (Schwach) experimentell untersucht worden, wobei er interessante Beobachtungen über die Vorgänge bei abwechselnder Behandlung mit heißer und kalter Lauge, wie auch über das Reduktionsvermögen der verschiedenen behandelten Faser gegen Kupferlösung und Permanganat gemacht hat. Ahnerdt nutzt in seinem Verfahren (D. R. P. 225 704) die Kältewirkung in der Weise aus, daß er mit heißer 25 Bé. starker Lauge imprägniert und sodann beaufs Hervorrufung der Mercerisation kühl. Auf dem Gebiet der Färberei und Druckerei im engeren Sinne sind keine Neuerungen zu verzeichnen. Zu erwähnen ist nur die Darstellung fester Alkalihydrosulfite durch Abscheidung bei Kühlung der Laugen (H. Schulze, Bamberg, D. R. P. 237 440). Größere Aufmerksamkeit ist der Kühlung bei der Appretur geschenkt worden. Man benutzt sie dazu, um bei durch Dämpfen oder Dekatieren angefeuchteten Waren die zugeführte Feuchtigkeit auf der Faser gewissermaßen zu fixieren. Eine Anzahl neuer Dekatiermaschinen (von Schofield & Sagar; Gessner (Aue); Kettling & Braun (Crimmitschau); Venter) macht hiervon Gebrauch. Zweifellos wird die Anwendung niedriger Temperaturen in der Appretur zu weiteren Erfolgen und Abkürzungen des Prozesses führen.

L. Bordeneave: „Über die Anwendung der Kälte bei der Fabrikation von Schokolade.“ Die umfangreiche, mit zahlreichen Zeichnungen ausgestattete Arbeit kommt, wie die vorhergehende, in Abwesenheit des Vf., der Ingenieur-Direktor der Menier-Werke ist, nur dem Thema nach zur Verlesung. Nach allgemeinen Angaben über die Schokoladenfabrikation und das Gießen und Entfernen aus den Formen wird das Kühlen ausführlich besprochen. Im einzelnen sind beschrieben die Kühlvorrichtungen von Mille & Dourcel; der Société du froid industriel und nach dem System Magniez. Die Kühlvorrichtungen können für eine Produktion von 100—10 000 kg am Tage benutzt werden, für den Großbetrieb sind ihnen aber die Apparate für fortlaufenden Betrieb mit automatischer Formentleerung weit überlegen, die gegenwärtig von allen großen Schokoladefabriken benutzt werden. Genau beschrieben werden mit ausführlicher Angabe der Betriebsverhältnisse die Kälteausrüstungen für fortlaufenden Betrieb von Sary Jeaujeau & Co., Paris und Springfield; Joseph Baker & Sons, London; und der Firma Hildebrand, Leipzig. Weiter wird

die Kühlung der Einwickelräume, sowie der Schokoladenbonbons und des Einwickelmaterials eingehend besprochen.

A. Blanche, Paris: „*Die Anwendung der Kälte in der Bierbrauerei.*“ Die Bierbrauerei ist diejenige Industrie, in welcher Kältemaschinen zuerst praktische Verwendung gefunden haben. Den Anfang damit hat der französische Bierbrauer Eugen Veltén im Jahre 1859 gemacht. Heute dient die Kälte 1. zur Abkühlung der aus den Kesseln kommenden Bierwürze auf die Hefetemperatur; 2. für die Aufnahme der durch die Gärung der Bierwürze erzeugten Wärme; und 3. für die Kühlung der Gär- und Lagerkeller, der Abfüllräume, des Hopfenlagerhauses usw. Der nur dem Titel nach verlesene Aufsatz bespricht die Zwecke und Ausführung dieser verschiedenen Anwendungsweisen. Den Schluß bildet die Verwendung von Kälte für Flaschenbier.

C. de Chassinchereux, Paris: „*Die Anwendung von Kälte in der Parfümerieindustrie.*“ Die fast einzige Verwendung, welche die Kälte bisher in dieser Industrie gefunden hat, besteht darin, die Parfüme durch Abschreckung („glaçage“) zu reinigen und ihnen dadurch ein klares, gefälliges Aussehen zu verleihen. Sie kann aber noch nach vielen anderen Richtungen hin verwertet werden. So für die Konservierung von Blumen und Pflanzen, wodurch der Fabrikbetrieb von der Zeit und dem Ort des Wachstums unabhängig gemacht werden würde. Bei dem „Enfleurage“-Prozeß, der in einem kühlen Keller vorgenommen werden muß, um den Fettstoffen ihre richtige Konsistenz zu erhalten, läßt sich die Temperatur mit Hilfe einer Kältemaschine konstant machen. Bei der Destillation von Pflanzen und Blüten ermöglicht sie eine gleichmäßige Temperatur des Kühlwassers. Absolut notwendig aber wird die künstliche Kältung für das vom Vortr. vorgeschlagene Verfahren, bei der Destillation für die Überführung der ätherischen Öle statt Wasser ein Lösungsmittel mit niedrigerem Siedepunkt, wie Schwefelkohlenstoff, Petroläther, Benzol o. dgl. zu verwenden. Bei der Verwendung von Wasser liegt die Gefahr vor, daß bei dessen hoher Verdampfungstemperatur sich harzige Polymerisationsprodukte der Öle bilden, die verloren gehen; außerdem wirkt das Wasser auch auf gewisse Bestandteile ein, wodurch die schließliche Abscheidung der Öle erschwert wird. Diesen Nachteilen beugt die Verwendung von Lösungsmitteln mit niedrigen Siedepunkten vor. Um aber dabei die größtmögliche Ausbeute zu erzielen, muß die Kondensation bei möglichst niedriger Temperatur durchgeführt werden, die sich nur auf künstlichem Wege erzielen läßt. Das Verfahren, zu dessen Prüfung die Chemiker aufgefordert werden, hat den weiteren Vorzug, daß dabei an Heizmaterial gespart wird. Ebenso kann die Extraktion von ätherischen Ölen mittels Lösung, sowie ihre Rektifizierung unter Anwendung künstlicher Kältung erheblich verbessert werden. Bei der Herstellung synthetischer Parfümeriestoffe spielt die Kälte bereits eine große Rolle, die Prozesse werden aber streng geheim gehalten. Vortr. teilt diese Stoffe in 2 Klassen: 1. Aus natürlichen Parfümen chemisch extrahierte Stoffe, und zwar durch Extraktion der Bestandteile gewisser ätherischer Öle: a) durch Krystallisation (Aneol aus Badian- oder Anisöl, Cineol aus Eucalyptusöl); b) durch Krystallisation eines durch fraktionierte Destillation gewonnenen Produktes (Safrrol aus Campheröl); c) durch Krystallisation eines Rohproduktes auf chemischem Wege (Thymol aus Thymian- und Ajowanöl durch Behandlung mit Ätznatron). 2. Eigentliche synthetische Parfüme; hier dient die Kälte unter andern: a) um gewisse exothermische Reaktionen abzuschwächen (Eugenol und Isoeugenol); b) bei der Konzentration in Alkohol (Heliotropin); c) bei der Kondensation flüchtiger Dämpfe bei Vakuumdestillation (Methylantranilat, Lynatinacetat [künstliches Bergamott], Ionon); d) zur Erzeugung von Produkten mit Hilfe von Ozon (Vanillin, durch Behandlung einer Eugenollösung mit Ozon). — Der zweite kürzere Teil des Vortrages behandelt die Verwendung von Kälte bei der Herstellung der Handelsartikel (Eau de Cologne, Toilettewasser u. dgl.) aus den Brennstoffen mittels der „glaçage“, unter Erwähnung von 2 Apparaten für fortlaufenden Betrieb.

George A. Le Roy, Rouen: „*Kälteprozeß für die Reinigung der Salzsäure.*“ Das gewöhnliche Verfahren, den

in der Salzsäure des Handels enthaltenen Arsenik durch Überführung in Arsensulfid mit nachfolgender Filtration und Destillation auszuscheiden, ist langwierig, umständlich und gesundheitsgefährlich. R. hat deshalb eine Methode erfunden, die Salzsäure- und Chlorarsenidämpfe starker Abkühlung zu unterwerfen, wobei die letzteren bereits bei -20° kondensiert werden, während erstere ihren gasförmigen Zustand bis -102° beibehalten. Die unreine Salzsäure wird in ein irdenes Gefäß gegossen und in gewöhnlicher Weise verdampft, indem man gleichzeitig einen Strahl konz. Schwefelsäure in das Gefäß einströmen läßt. Die entweichenden Salzsäuregase, die Arsenchlorid als Verunreinigung mitführen, werden beim Durchgang durch die Schwefelsäure gewaschen und etwas abgekühlt, wobei sorgfältig darauf zu achten ist, daß die Gase nicht feucht bleiben, da sich sonst bei der Kühlung ein Hydrat $(\text{HCl}) \cdot \text{H}_2\text{O}$ bildet, das bei -20° krystallisiert. Die getrockneten Gase gelangen in einen Kondensator, der zwecks Vergrößerung der Kontaktfläche mit festen Stoffen (Koks, Kiesel, Bimstein) beschickt ist und auf -40° gekühlt wird. Die dabei kondensierten Arsenikgase werden unten aus dem Gefäß abgezogen, während die auch von anderen Verunreinigungen (Fe, S, SO_2 , SO_3) befreiten Salzsäuregase in gewöhnlicher Weise in Wasser kondensiert und aufgefangen werden. R. hat dies Verfahren zuerst im Dezember 1889 der französischen „Académie des Sciences“ in einem versiegelten, noch nicht geöffneten Umschlag unterbreitet. 1898 haben andere ähnliche Prozesse patentieren lassen.

A. Parker Hitchens: „*Die Beziehungen zwischen Kälteerzeugung und biologischer „materia medica“.*“ Unter biologischer „materia medica“ sind Stoffe verstanden, die für die Behandlung und Verhinderung von ansteckenden oder übertragbaren Krankheiten gebraucht werden und das direkte oder indirekte Resultat der Züchtung von Mikroorganismen bilden, welche die Erreger der in Frage kommenden Krankheiten sind. Vortr., Direktor des Mulfordbiologischen Museums in Glenolden, Penns., bespricht den Wert der Kälte für die Herstellung, Aufbewahrung und Versendung von Pockenlymphe, Antitoxinen und Serums, Bakterien-Impfstoffen und Lebendkulturen von Bakterien.

Bordas, Paris: „*Cryotherapie.*“ B. weist auf die Gefährlichkeit hin, für wundärztliche Zwecke den Kohlensäurestift zu benutzen, da die zu seiner Herstellung verwandte Kohlensäure in der Regel arg verunreinigt ist, und beschreibt ein Instrument, in welchem Alkohol oder Aceton in einer konisch zulaufenden Silberröhre durch feste Kohlensäure gefroren wird. Oben bleibt die Röhre offen, um neue Kohlensäure eintragen zu können. Um die Handhabung zu erleichtern und gleichzeitig eine zu rasche Erwärmung zu verhindern, ist die Röhre mit einem d'Arsonvalschen Doppelglas umgeben. Das Instrument läßt sich bequem sterilisieren und hat den weiteren Vorzug, daß die Temperatur je nach Erfordernis der zu behandelnden Krankheit zwischen 0° und 80° reguliert werden kann. Will man noch tiefere Temperaturen benutzen, so gefriert man in dem „cryocautière“ (Kältekauterisator) gewisse Petroläther mittels flüssiger Luft oder flüssigem Wasserstoff, so daß man bis auf -250° hinabgehen kann.

Der Bericht wäre unvollständig, wollte er nicht der den Kongreßmitgliedern von dem Deutschen Kälteverein gewidmeten prächtigen Festschrift „Bilder aus der deutschen Kälteindustrie“ gedenken. In vorzüglicher äußerlicher Aufmachung und durch eine große Zahl trefflicher Abbildungen geziert, enthält sie im 1. Teil „technische und statistische Mitteilungen von deutschen Firmen, welche mit dem Bau von Kälteanlagen beschäftigt sind“; im 2. Teil die „Beschreibung und Darstellung einiger Kälteanlagen in Deutschland“. Insgesamt umfaßt die Festschrift 100 große Seiten.

Nicht minder schön sind die Festschriften des österreichischen und des russischen Kältevereins.

Mit dem Kongreß war eine „Internationale Kälteausstellung“ verbunden, die indessen fast nur von den Vereinigten Staaten aus beschickt war und ein anschauliches Bild von der dortigen Kälteindustrie darbot. U. a. wurden 8 Kältemaschinen im Betriebe vorgeführt, sämtlich vom Kompressionstyp, darunter auch diejenige der Vilter Mfg. Co. in Milwaukee, dessen Präsident Theo. O. Vilter sich

auch um das Gelingen des Kongresses besonders verdient gemacht hat.

Der IV. Internationale Kältekongreß wird im Februar oder März 1916 in St. Petersburg abgehalten werden.

Kurt Pietrusky.

Chemische Gesellschaft Stuttgart.

Sitzung am 28./11. 1913.

Dr. H. Bauer berichtet im Anschluß einer kurzen Besprechung seiner vor mehreren Jahren ausgeführten Untersuchungen über Bromaddition an Äthylenverbindungen über einige Arbeiten, welche er gemeinsam mit H. Dieterle und P. Vogel ausgeführt hat. Es hat sich bei diesen Versuchen gezeigt, daß durch Anhäufung gewisser Radikale an das System $\text{C}=\text{C}$ die Reaktionsfähigkeit der Kohlenstoffdoppelbindung so vermindert wird, daß keine Addition an derselben erfolgt, sondern Substitution im Benzolring. Das m-Methoxycyanstilben ($(\text{CH}_3\text{O})\text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH} : \text{C}(\text{CN})(\text{C}_6\text{H}_5)$) gibt mit Brom je nachdem ein Mono- oder ein Dibrom-m-Methoxycyanstilben [$(\text{CH}_3\text{O})\text{C}_6\text{H}_2\text{Br}_2 \cdot \text{CH} : \text{C}(\text{CN})(\text{C}_6\text{H}_5)$]. Analog verhält sich das p-Dimethylaminocyanstilben ($(\text{CH}_3)_2\text{N} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH} : \text{C}(\text{CN})(\text{C}_6\text{H}_5)$); mit Brom erhält man ein p-Dimethylamino-m-brom-cyanstilben, welches bei der Oxydation die m-Brom-p-Dimethylaminobenzoesäure liefert. Durch Einwirkung von salpetriger Säure erfolgt ebenfalls Substitution im Benzolring und keine Bildung eines Nitrosits. Das entstandene Reaktionsprodukt ist das p-Dimethylamino-m-nitrocyanstilben [$(\text{CH}_3)_2\text{N}(\text{NO}_2)\text{C}_6\text{H}_3 \cdot \text{CH} : \text{C}(\text{CN})(\text{C}_6\text{H}_5)$] und zwar dasselbe, welches auch durch Kondensation vom p-Dimethylamino-m-nitrobenzaldehyd mit Benzylcyanid entsteht.

Prof. A. Gutbier berichtete über ein neues Verfahren zur Herstellung von kolloidem Selen.

Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.

Sitzung am 19./12. 1913.

Vorsitzender: E. Knoevenagel.

J. D'Ans: „Aus der Chemie der Hydroperoxydderivate: Perameisensäure.“ Vortr. berichtet einiges aus seinen noch nicht ausführlicher veröffentlichten Arbeiten über Derivate des Hydroperoxydes. 90%ige Perameisensäure läßt sich darstellen durch Destillation einer Gleichgewichtslösung von Perameisensäure, die man nach kurzem Stehen eines Gemisches von 20 g Ameisensäure, 25 g reinem Hydroperoxyd und 6,5 g Schwefelsäure erhält. Sie besitzt die charakteristischen Eigenschaften aller Persäuren. Sie zerfällt aber freiwillig in CO_2 und H_2O unter Freiwerden von 93 000 cal. pro Mol. Dieser freiwillige Zerfall wird zur heftigsten Explosion, wenn die Perameisensäure auf etwa 85° erhitzt wird, oder wenn durch heftige Reaktionen mit einigen festen Stoffen lokale Überhitzungen entstehen, z. B. Zink. Aber noch einige andere Stoffe rufen schon in kleinsten Mengen eine Explosion hervor, bei denen eine solche Annahme nicht gut plausibel erscheint, so z. B. PbO , Pb_3O_4 , Natriumacid, alles Stoffe, die mit H_2O_2 oder Peressigsäure nur mäßig reagieren. Die Oxydation von Aldehyden und aromatischen Aminen durch Peressigsäure ist vom Vortr. mit Herrn A. Kneip an einigen Beispielen näher untersucht worden. Erwähnt sei nur, daß sich verschiedene aliphatische wie auch aromatische Aldehyde durch Peressigsäure, nicht nur in bezug auf den Aldehyd, sondern auch in bezug auf die Persäure, quantitativ zur entsprechenden Säure oxydieren lassen. Die aromatischen Amine werden zu Nitrosokörpern oder, bei anderen Mengenverhältnissen, zu Azokörpern, diese zu Azoxykörpern oxydiert. Alle Persäuren, mit Ausnahme der Carbonsäuren und der Perameisensäure, oxydieren Manganosalze zu Permangansäure. Diese Oxydation wurde mit Peressigsäure näher untersucht. Sie beschleunigt sich autokatalytisch, und bei Überschuß an Manganosalz verläuft sie nach einem Zeitgesetz zweiter Ordnung. Die Oxydation von dreiwertigem Mangan verläuft rasch ohne Selbstbeschleunigung und ohne anfängliche Inkubationsperiode. Vierwertiges Mangan wird durch Peressigsäure nicht oxydiert.

E. Müller: „Über das Stickstoffhexoxyd und Isostickstofftetraoxyd von F. Raschig.“ Der Vortr. bespricht seine neuesten Versuche, aus denen hervorgeht, daß aus der grünen Farbe der Stickstoffsauerstoffverbindung kein Schluß auf eine seither unbekannte Zusammensetzung gezogen werden muß. Die Versuche haben vielmehr ergeben, daß die gewonnene Substanz ein Gemisch von NO , N_2O_3 und N_2O_4 zu sein scheint. Weiter weist der Vortr. nach, daß die von Raschig angewandte Analysenmethode¹⁾ für die mit flüssigem Stickstoff ausgewaschene Substanz nicht einwandfrei ist, und daß die von ihm gefundenen Resultate, denen zufolge der Substanz die von ihm aufgestellte Formel N_2O_4 — eines Isostickstofftetraoxyds — zukommen soll, nicht richtig sind.

Patentanmeldungen.

Klasse:

Reichsanzeiger vom 2./1. 1914.

- 1a. L. 36 640. Aufbereitung von oxyd- oder carbonathaltigen Erzen nach dem Schwimmverf. E. Langguth, Neerpelt, Limbourg, Belg. 8./5. 1913.
- 4g. R. 37 857. Dampfbrennerlampe für flüssige Brennstoffe unter hydrostatischem Druck. O. Rabenhorst, Neukölln. 28./4. 1913.
- 6e. W. 40 048 u. W. 40 701. Zus. z. Anm. W. 40 048. Krystallliköre und Krystallbranntweine. U. Wegener, Berlin. 29./6. u. 5./10. 1912.
- 12d. R. 36 721. Reinigung und Entwässerung schlammartiger Massen. Zus. zu 258 152. Richter & Richter, Frankfurt a. M. 15./11. 1912.
- 12e. H. 56 248. Verf. u. Vorr. zum Herbeiführen einer Wechselwirkung zwischen Flüssigkeiten und Gasen oder Dämpfen. J. A. Hart, Blackburn (Engl.). 13./12. 1911.
- 12k. B. 74 391. Verarbeitung des Gaswassers. Zus. z. Anm. B. 71 816. [BAMAG]. Berlin. 21./10. 1913.
- 12p. C. 22 269. Alkohollösliche Salze der 2-Phenylchinolin-4-carbonsäure und ihrer Derivate. Chemische Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Lehnitz, Nordbahn. 16./8. 1912.
- 12p. K. 54 744. Alkyläther und Acidylderivate des Dihydromorphins. Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. 28./4. 1913.
- 12q. B. 70 016. Mononitro- und Dinitroaminobenzolsinsäuren bzw. deren in der Aminogruppe substituierte Derivate. C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof. 24./12. 1912.
- 12q. F. 35 988. Sulfophenol-o-carbonsäurereste enthaltende Verb. [By]. 17./2. 1913.
- 13b. M. 49 042. Wasserumlaufsvorr. für Flammrohrkessel mit das Flammrohr mit Abstand umgebendem Umlaufmantel. O. P. Macfarlane, London. 21./9. 1912.
16. W. 38 174. Vorr. zum Abbauen festgewordenen Stapelgutes, insbesondere künstlichen Düngers. A. Wocke, Nienburg a. d. Weser. 29./9. 1911.
16. Z. 7302. Haltbares, neutrales, stickstoffreiches Düngemittel. V. Zelasko, Charlottenburg. 29./4. 1911.
- 18a. E. 18 417. Ofen zur Bhdlg. von auf Wagen hindurchgeföhrten Stoffen, insbesondere von Erzbriketts, bestehend aus einer Vorwärmkammer und Brennkammer. The Electric Smelting & Aluminium Company, Sewaren, New Jersey, V. St. A. 9./9. 1912.
- 21b. Z. 8203. Einr. zur Befestigung des Deckels an galvanischen Elementen mit Metallbehälter. J. Zaruba & Co., Hamburg. 13./12. 1912.
- 22g. K. 54 581. Behandeln von Glasscheiben zwecks Verhinderung des Anlaufens derselben. G. Kamm, Burg b. Magdeburg. 12./4. 1913.
- 22g. Sch. 44 354. Unentzündliches und nicht explodierendes Lösungsmittel für eingetrocknete Ölfarben-, Lackanstriche u. dgl. Zus. z. 234 264. S. Schwimmer, Budapest. 12./7. 1913.
- 24e. C. 21 731. Rostloser Gaserzeuger, dessen Aschenraum mit Wasser angefüllt ist. P. Coufin, Loos lez Lille. 16./3. 1912.
- 24e. S. 37 541. Vergaser mit Ober- und Unterwind zur Erzeugung von Kraftgas aus Brennstoff von hohem Teer- und Feuchtigkeitsgehalt. A. Simonenko u. A. Hendune, Moskau. 1./11. 1912.
- 39b. K. 52 450. Plastische Massen aus organischen Acylcellulosen. Knoll & Co. Chemische Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 30./8. 1912.
- 40a. N. 13 529. Edelmetalle aus sehr verdünnter Lösung, im besonderen Meerwasser. E. Baur, Zürich, u. O. Nagel, Wien. 29./7. 1912.
- 42l. H. 59 971. Selbsttätigtes Flüssigkeits-Umschaltventil für Rauchgasprüfer u. dgl. [Roche]. 20./12. 1912.
- 53e. V. 63 200. Sterilisieren von Milch und anderen Flüssigkeiten. Ch. de Bock, Zele-lez-Termonde, Belg. 20./5. 1911.

- Klasse: Reichsanzeiger vom 5./1. 1914.
- 5d. R. 31 308. Rohrfutter mit in bekannter Weise einseitig verstärkter Wandung insbesondere für **Spülversatzrohre** im Bergwerksbetrieb und zwar von geschlossenem Querschnitt. P. Richter, Zwickau i. S. 1./8. 1910.
- 10a. K. 55 967. Verf. und Mulde zum mechanischen Ausbreiten des aus dem Ofen austretenden **Kokskuchens** vor dem Löschen. Fa. A. Klönne, Dortmund. 23./8. 1913.
- 10b. E. 17 862. **Kohlenanzünder** mit Trennfurchen zum Unterteilen des Anzünders in abbrechbare Teilstücke. O. Efrém, Berlin. 4./3. 1912.
- 10b. H. 59 798. Nutzbarmachung von Abfällen des **Kohlenbergbaues** und der Kokereien unter Mischen trockener Abfälle mit Kohlenschlamm. C. Hilgenstock, Louisenthal-Saar. 2./12. 1912.
- 12e. K. 53 225. Verf. und Vorr. zum Reinigen von **Gasen** durch elektrische Aufladung und Niederschlagung der auszuscheidenen Teilchen. G. A. Krause, München. 25./11. 1912.
- 12f. D. 28 539. Austragvorr. für **Salzsiedeanlagen** mit Flachpfannenbetrieb. Deutsche Solvay Werke A.-G., Bernburg. 15./3. 1913.
- 12o. C. 23 007. **Acetaldehyd** aus Acetylen; Zus. z. Anm. C. 21 950. Konsortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H., Nürnberg. 4./3. 1913.
- 12o. E. 19 340. Gemisch von Salzen niederer **Fettsäuren**. Zus. z. Anm. E. 19 117. J. Ederer, München. 26./5. 1913.
- 12o. K. 52 753. Therapeutisch wirksam Ester der **Terpengruppe**. [Kalle]. 7./10. 1912.
- 12q. F. 36 263. **4-Aminodiphenyl-3-sulfosäure** und deren in 4-Stellung substituierten Derivaten. [M]. 5./4. 1913.
- 17g. S. 39 161. **Sauerstoff** durch fraktionierte Destillation flüssiger Luft. L. Simon, Mannheim. 28./5. 1913.
- 21f. R. 37 910. Selbsttätige Auslöschnorr. für den **Lichtbogen** von Bogenlampen. R. Rosenkranz, Danzig-Langfuhr. 6./5. 1913.
- 22b. W. 40 554. **Küpenfarbstoffe** der Anthracenreihe. R. Wedekind & Co. m. b. H., Uerdingen. 16./9. 1912.
- 22b. W. 41 208. Schwarze **Küpenfarbstoffe**. Zus. z. Anm. W. 40 554. R. Wedekind & Co. m. b. H., Uerdingen. 20./12. 1912.
- 22e. B. 71 226. In Wasser unlösliche **Farbstoffe** in feine Verteilung zu bringen. Zus. zu 222 191. [B]. 28./3. 1913.
- 29b. C. 22 090. Kunstfäden aus **Viscose**. Zus. z. Anm. C. 21 811. [Heyden]. 20./6. 1912.
- 29b. V. 11 656. Erhöhung der Festigkeit von **Kunstseide**, Kunstfäden, Bändern, Films usw. W. Vieweg, Großauheim b. Hanau a. M. 8./5. 1913.
- 30f. R. 33 528. Entwicklung von **Formaldehydgas** oder zur Herst. wässriger Formaldehydlösungen aus polymerem Formaldehyd. G. A. Ranft, Berlin-Niederschönhausen. 3./7. 1911.
- 39b. D. 27 834. **Kautschuk** aus den Milchsäften. S. Cl. Davidson, Belfast, Irland. 8./11. 1912.
- 40a. E. 17 993. **Vervollständigung des Entzinkens** von zinkhaltigen Kiesabbränden, von Schläcken, minderwertigen zinkhaltigen Erzen u. dgl. R. van Endert, Düsseldorf-Oberkassel, u. F. König, Grevenbrück i. Westf. 18./4. 1912.
- 53e. D. 27 695. Von Kohlehydraten und Salzen ganz oder teilweise befreites **Milchpräparat**. Deutsche Milchwerke, A. Sauer, Zwingenberg i. Hessen. 10./10. 1912.
- 53e. St. 18 747. Verf. und Vorr. zum Sterilisieren von **Milch**. Zus. zu 244 666. Stanzwerk Oberscheden Jünemann & Co., Oberscheden, Hannover. 25./7. 1913.
- 53g. K. 55 126. Futtermittel unter gleichzeitiger Gew. von **Cellulose**, Kleb- und sonstigen Begleitstoffen aus cellulosehaltigen Materialien. Zus. zu 265 483. J. König, Münster i. W. 13./6. 1912.
- 80b. P. 30 870. Gepreßte **Kunsthölzplatten** aus Zementen und einem Füllstoff. Portlandzementwerk Geislingen-Steig, C. Haegle & Sohn, Geislingen a. d. Steig, Württbg. 10./5. 1913.
- 80b. W. 41 358. **Kunststeine** u. dgl. aus Torfmull. W. Weiler, München. 16./1. 1913.
- Flußmittel für **Aluminium** und Aluminiumlegierungen. Gelly, Paris. Belg. 261 705.
- Aluminiumlegierung**. Bayliss & Clark. Frankr. 462 361.
- Grundierung für polierte **Bronzenimitation** auf Eisen oder Blechgegenstände. A. Krutz, Wien. Österr. A. 3329/1913.
- Apparat zum Reinigen von **Eisen**, **Stahlflächen**, z. B. Schiffsböden. Macnicol. Engl. 19 746/1913.
- Eisen** und **Stahl**. Billings Process Co. Frankr.* 462 851.
- Härten von Gegenständen aus **Eisen** oder **Stahl**. Orywall & anr. Engl. 28 061/1913.
- Reinigung von **Eisen**. Benjamin. Engl. 27 968/1912.
- Brikettieren von **Eisenerz**. Crusius. Engl. 27 536/1913.
- Auslaugeapp. für **Erze**. Robinson. Engl. 2805/1913.
- Konzentrieren von **Erzen**. Greenway & Lowry. Engl. 11 471, 1913.
- Erzkonzentrator**. E. C. Latchen und L. W. Pollock, Oakland, Cal. Amer. 1 080 223.
- Behandeln von geschmolzenem **Gußeisen**. Johnson junior, New York. Belg. 261 482.
- Autogenes Schweißen von **Kupfer**, Aluminium und Messing (Bronze). K. Heumann, Celakowitz a. d. Elbe. Österr. A. 8240, 1912.
- Abscheidung, Entdeckung und Bestimmung von Bestandteilen in **Liegierungen** und anderen chemischen Stoffen. Fletcher. Engl. 29 537/1912.
- Metallurgische Herst. verschiedener **Materialarten** in einer einzigen Operation. Fried. Krupp A.-G. Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. Belg. 261 364.
- Ziehen feiner Fäden aus hartem **Metall**. Co. Française pour l'Exploitation des Procédés Thomson-Houston. Frankr.* 462 765.
- Chemisch reine **Metalle**. Voigtlander & anr. Engl. 27 369/1913.
- Behandeln metallhaltiger Stoffe zwecks Röstung, Reduktion und Verflüchtigung der **Metalle** oder Metallverb. Timm, Hamburg. Belg. 261 557.
- Schmelzen von **Metallen**. J. D. Hilliard. Übertr. New England Metal & Machine Co., Boston, Mass. Amer. 1 080 344.
- Schmelzen von **Metallen**. Ester & Cie., Ld. Frankr.* 462 739.
- Salicylatelektrolyte für die elektrolytische Niederschlagung von **Metallen** und Metalllegierungen. Marino. Engl. 28 953/1912.
- Blanke oder desoxydierte **Metallflächen**. J. A. Hatfield und Ch. R. Yates, Newport. Amer. 1 080 059.
- Elektrolyt. Entfettungsbad für **Metallgegenstände**. Levy, Paris. Belg. 261 349.
- Metallisieren** keramischer Flächen. Marino. Frankr. 462 381.
- Scheidung von **Metallsulfide** enthaltenden Mineralien. Minerals Separation Ld. Frankr.* 462 757.
- Trennung von **Metallsulfiden**. Bradford. Frankr.* 462 580.
- App. zum Sieben und Klassieren von **Mineralien**. Morel. Frankr. 462 301.
- Konzentrieren von **Mineralien**. Electric Ore Separator Co. Frankr. 462 377.
- Behandeln der Oberflächen von flachen Gegenständen, z. B. **Münzen**, um dieselben einer reinigenden, desinfizierenden od. dgl. Bhdg. zu unterziehen. A. Abel, Frankfurt a. M. Holland 1108 Ned.
- Silber**, Blei und Zinksulfid aus gemischten Schwefelerzen durch Schmelzen dsb. mit Chlorzink oder seiner Doppelsalze. E. Langguth, Neerpelt. Österr. A. 3121/1913.
- Spezialstahl** von hoher Widerstandsfähigkeit. Thuaud. Frankr. 462 463.
- App. zur Herst. von **Stahl**. J. W. Latcher, Edinburg, N. Y. Amer. 1 080 224.
- Reduktion von **Zinkerzen** im elektrischen Ofen. Johnson. Engl. 27 881/1912.
- Reduktion von **Zinkoxyd**. Buddeus, Berlin-Charlottenburg. Belg. 261 565.
- Reduzieren von **Zinkverb.** E. B. Cutten, Erie, Pa. Amer. 1 080 102.

Anorganische Chemie.

Elektrolyse von **Alkalichloriden** und Erdalkalichloriden. Clemm, Engl. 21 462/1913.

Alkalimetalle durch Elektrolyse. Loisel & Nacivet. Frankr. Zus. 18 058/456 688.

Alkaliperoxyd. Marguet. Engl. 11 174/1913.

Aluminimumnitrid. Coutagne. Frankr. 462 462.

Verf. u. Vorr. zur Herst. von **Aluminimumnitrid** durch Erhitzen von Tonerde oder tonerdehaltigem Material und Kohle in Gegenwart von Stickstoff oder stickstoffhaltigem Gas. Soc. Gén. des Nitrites, Paris. Österr. A. 3977/1913.

Ammoniak mit Kohle. Serret. Frankr.* 462 683.

Homogene Pfähle aus **Beton**. Wolfsholz, Godesberg a. Rhein. Belg. 261 649.

Zerstäuber für **Bleikammern**. Parent. Frankr. 462 349.

Vorbeugen von **Chlorentwicklung** beim Eindringen von Seewasser in elektrisch angetriebene Fahrzeuge. Akkumulatorenfabrik A.-G., Berlin. Holland 1676 Ned.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 2./12. 1913.

Belgien: Ert. 14./11. 1913.

England: Veröffentl. 24./12. 1913.

England: Veröffentl. 1./1. 1914.

Frankr. Ert. 19.—25./11. 1913.

Frankr. Ert. 26./11.—2./12. 1913.*

Holland: Einspr. 1./6. 1914.

Österreich: Einspr. 15./2. 1914.

Metallurgie.

Lötrohr zum Löten von **Aluminium**. Willmott. Frankreich. 462 367.

Dachfalzziegel. J. Novak, Hercegovac. Österr. A. 3019/1913.
App. zum Kondensieren saurer **Dämpfe**. Leblanc. Frankr.* 462 712.

Düngemittel aus natürlichen kalihaltigen Silicatgesteinen und phosphorsäurehaltigen Mineralien. Chem. Fab. Rhenania & Messerschmitt. Frankr. 462 357.

Mischung zum **Einsatzharten**. J. F. Sallows. Übertr. A. O. Blaich, Chicago, Ill. Amer. 1 079 954.

Eisenbeton. Delille, Paris. Belg. 261 453.

Weisse **Email**. Ver. chem. Fabr. Landau, Kreidl, Heller & Co. in Wien. Holland 1070 u. 1088 Ned. Zus. zu 839 Ned.

Trübungsmittel für weisse **Email**. Ver. Chem. Fabriken Landau, Kreidl, Heller & Co. Frankr.* 462 587.

Formatein zum Trocknen von Mauern u. dgl. A. Knapen, Schaebeck. Holland 871 Ned.

Metallformen für die **Glasindustrie** auf galvanischem Wege. M. Tischler, Steinschönau. Österr. A. 69/1913.

Wiedergew. von **Graphit** aus verbrauchten Tiegeln. A. Teichmann, Zeitz. Amer. 1 080 085.

Holznachahmungen in Zement, keramischen Massen oder anderen Stoffen. Soc. An. des Anciens Etablissements G. Fiévé & Cie. Frankr. 462 376.

App. zum Lösen von hydraulischem **Kalk**, Zement usw. Candlot. Frankr. 462 509.

Nutzbarmachen der beim Brechen von **Kalkstein** sich ergebenden Kalksteinabfälle. L. Negro, Polgardi. Österr. A. 3648/1912.

Kreide. Negro. Frankr. 462 329.

Künstlicher Stein für die Luftzuführung ins Innere von Mauern. Laloo. Frankr. 462 551.

Verf. und Vorr. zum Beschneiden von **Kunstschieferplatten**. Karl Krause, Leipzig-Anger-Cr. Österr. A. 9130/1912.

Raumbeständige **Kunststeinmasse**. J. Billwiller, Goldach-Rohrschach. Österr. A. 4350/1912.

Vorr. zur Herst. von **Kunststeinüberzug** durch Aufblasen. F. Zamboni, Lana b. Meran, W. Baumgarten, Wien, und F. Krill, Wien. Österr. A. 9433/1912.

Basisches **Kupferchlorid**. Società Elettrica ed Elettrochimica del Caffaro, Mailand. Österr. A. 7788/1912.

Erhitzen von **Lötöpfen**, Löteisen u. dgl. Clayton. Engl. 10 664, 1913.

Behandeln feuerfester **Materialien**. Weintraub & Rush. Engl. 20 348/1912.

Schmelzen feuerfester **Materialien**. Podszus. Engl. 27 744/1913.

Einr. zum Austrocknen und dauerndem Trockenhalten nasser oder feuchter **Mauern** oder Bauteile aus hygrokopischen oder porösen Baustoffen mit im Innern des Mauerwerkes angeordneten nach außen mündenden Kanälen. Eugen Felgel, Wien. Österr. A. 729, 1912.

Leichte voluminöse **Metalloxyde** für katalytische Reaktionen. Bedford & Erdmann. Engl. 27 718/1912.

Dem Anmachwasser zuzusetzendes Dichtungsmittel für **Mörtel** und Zemente. Impervious Products Co., New York. Österr. A. 1930/1911.

Mörtelmischer. H. U. Prindle. Übertr. Planetary Machinery Co., San Francisco, Cal. Am. 1 079 952.

Mosaik. Gianotti, Mailand. Belg. 261 546.

Direkt calcinierbares **Natriumbisulfat**. Aktien.-Gesellschaft Dynamit Nobel, Wien. Belg. 261 400.

Abscheidung von **Neon** aus Gasgemischen. G. Claude, Boulogne s. S. Österr. A. 4936/1913.

Portlandzement. Hill & Stone. Engl. 5908/1913.

Chem. Produkt und Herst. dslb. De Caudemberg. Engl. 27 128, 1913.

Aufarbeitung **radioaktiver Erze** und radioaktiver Zwischenprodukte, die Sulfate, Phosphate, Silikate, oder die Salze irgendwelcher sauerstoffhaltiger Säuren enthalten. E. Ebler, Heidelberg. Österr. A. 2053/1913.

Ausführung chem. **Reaktionen**. Soc. Gén. des Nitrures. Frankr. 462 464.

Verf. u. App. zur Herst. von hochkonzentrierter **Salpetersäure**. Ver. Chem. Fab. in Mannheim. Frankr. 462/290.

Entfernung von **Sauerstoff** aus Wasser. Gans. Frankr. 462 446.

Schwärze zum Schwärzen der Gußform. Koppenleitner, Moskau. Belg. 261 431.

Verbesserung der Wirkung von Bleikammern bei der Herst. von **Schwefelsäure**. Littman. Frankr.* 462 668.

Künstl. **Iithographischer Stein**. Gereng. Engl. 12 640/1913.

Anstrichmasse für die Reibflächen von **Streichholzschachteln**. J. Nartowsky, Warschau. Österr. A. 598/1913.

Unterlage zur Aufnahme von **Stuck**. M. H. Jester. Übertr. The M. H. Jester Investment Co., Colorado. Amer. 1 080 221.

Regenerierung von **Sulfiden** der Alkalien oder Erdalkalien. Wilson. Engl. 29 711/1912.

Wasserstoff aus Kohlenwasserstoffen und Wasserdampf. [B]. Belg. 261 609.

Wasserstoffsuperoxyd. Serrant & Mayer, Créteil. Belg. 258 855.

Ziegel. Priestnall. Engl. 12 781/1913.

Ziegel zur unsichtbaren Einbringung von Leitungsröhren in Mauerwerk. Eckinger. Frankr. 462 285.

Reduktion von **Zinkoxyd**. Buddeus. Engl. 26 379/1913.

Zündsätze für Sprengkapseln, Zündhütchen und Geschoßzündungen. C. Claessen, Berlin. Österr. A. 10 152/1912.

Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.

Acetylenentwickler. Th. G. A. Westminster, London. Amer. 1 079 972.

Messen des Heizwertes von **Brennmaterien**. Junkers. Engl. 22 514/1913.

Verwertung fester oder breiiger **Brennmaterien**. Clerc. Frankr.* 462 811.

Feuerung für flüssige **Brennstoffe**. W. Gordin, St. Petersburg. Österr. A. 10 080/1911.

Feuerung für flüssige **Brennstoffe** mit einer zwischen der Zerstäubungsdiise und dem zu beheizenden Ofen od. dgl. angeordneten konischen, als Vergaser und Zünder wirkenden Hülse, die mindestens innen aus feuерfesten schlechten Wärmeleitern besteht. H. F. Höveler, Merton Abbey. Österr. A. 2348/1911.

Briketts aus Kohle und kohlehaltigen Abfallstoffen mittels Teer. Naamlooze Venootschap Briquet Co (Briket Maatschappy), Amsterdam. Österr. A. 857/1913.

Brikettbrennmaterial. Eaton. Engl. 7643/1913.

Dampfglühlampe. Buxton & Oljer. Engl. 10 542/1913.

Destillierapp. Chenard. Engl. 15 625/1913.

Kondensatoren für Kühl- und **Eisanlagen**. Shipley. Engl. 6679, 1913.

Aufbewahren von **Flüssigkeiten**. Martini & Huneke Maschinenbau-A.-G. Engl. 22 215/1913.

Erhitzen von **Flüssigkeiten**. McCourt & Radiant Heating, Ltd. Engl. 22 305/1912.

Fortführen entzündlicher **Flüssigkeiten** durch eine neutrale Flüssigkeit. Martini & Huneke Maschinenbau-A.-G. Engl. 22,400, 1913.

Rotierender Trockner zum Verdampfen von **Flüssigkeiten**. Humphries & Donald. Engl. 28 902/1912.

Verdampfapp. für **Flüssigkeiten**, welcher aus einem Verdampfergefäß und einem damit verbundenen Schlammabscheider besteht. E. A. Barbet, Paris. Österr. A. 8333/1911.

Feueranzünder. Macintosh. Engl. 11 304/1913. — Weiß & Zeitzer. Frankr.* 462 729.

Gas. Compagnie Française du Centre et du Midi pour l'Éclairage au gaz, Paris. Belg. 261 570.

Brennbares Gas aus flüssigem Brennmaterial. Lucke. Engl. 19 909/1912.

Abscheiden von Staubteilchen aus **Gasen** oder Luft durch hochgespannte Elektrizität. Krause. Engl. 27 059/1913. 27 060/1913.

App. in Form eines Desintegrators zum Waschen, Reinigen und Kühlen von **Gasen**. Theisen. Frankr. 462 437.

Reinigen von industriellen **Gasen**, die schweflige Säure oder Schwefelsäure enthalten. Dmitry Peniakoff, Brüssel. Österr. A. 7942/1912.

Gaserzeuger. Home. Engl. 1783/1913. — Franks & Sanders. Engl. 28 936/1912.

Gaserzeuger mit Wasserverschluß am unteren Schachtende und unterem Gasabzug. E. Ragot, Bettaincourt und P. P. Hervotte. Joinville. Österr. A. 8285/1912.

Brennbares **Gasmischung**. Rosenberg. Engl. 25 166/1912.

Glühlampe mit Quecksilberdampf. Bousson. Frankr. 462 396.

Glühlampe mit Wolframfäden. Co. Française pour L'Exploitation des Procédés Thomson-Houston. Frankr. 462 513.

Elektr. Glühlampe. Harrison & Harrison, London. Belg. 261 394.

Elektrische Glühlampen. Wolframlampen-A.-G. Engl. 15 824, 1913.

Tragbare elektr. **Grubenlampe**. Wolf. Engl. 6408/1913.

Heizgas. Athion-Ges. m. b. H. Frankr.* 462 740.

Betrieb eines **Heizkörpers** mit Feuerung durch gasförmigen, flüssigen oder festen Brennstoff oder mit Beheizung durch elektrischen Strom oder Wasserdampf. H. Frank, Dresden. Österr. A. 182/1913 als zweiter Zus. zu 57 108.

App. zum Verkoken von **Kohle**. H. L. Doherty, New York, Amer. 1 080 142.

Destillieren von **Kohle**. Breuillé. Frankr.* Zus. 18 111/435]189.

Fractionierte Destillation von **Kohle** und von kohlenstoffhaltigen Stoffen mittels stufenweise gesteigerter Heizung unter Durchleiten eines unter den Umständen des Verf. praktisch indifferenten, vorgeheizten Gases zur Beförderung oder Abführung der flüchtigen Bestandteile. Oil and Carbon Products Limited, London. Österr. A. 6880/1912.

Kontinuierliche Destillation von **Kohle**. von Oswald, Koblenz. Belg. 261 423.

Künstliche **Kohle**. Gardien, Levallois-Perret. Belg. 261 312.

Anlage zum Waschen von **Kohle**. Thomson. Engl. 4451/1913.

Sichten von Kohle und Koks. Benson & Head, Wrightson & Co. Engl. 28 115/1912.

Sichter für Kohle oder Mineralien. Berrisford. Engl. 27 662, 1912.

Kokssichter. Glasgow. Engl. 5342/1913.

Beobachten und Feststellen der Schmelzbarkeit von Kohlenaschen und feuerfesten Produkten. Mayssenc. Frankr.* 462 575.

Trocknungsverf. mit abwechselnder Filtration von warmer Luft und Verdampfung im Vakuum. Blavinhac & Theisseire. Frankr. 462 273.

Behandeln kohlenstoffhaltiger Materialien. Parker, London. Belg. 261 537.

Metalldampflampe. Herschbaum. Frankr. 462 397.

Verf. u. Einr. zur Erz. von Ölgas. J., W. und M. Burdon, Bellshill. Österr. A. 2927/1911.

Verhinderung des Ansammelns von Schlagwettern. Kemperman, Dortmund. Belg. 261 648.

Heizen von Schmelzöfen für Glas, Metall und Mineralien mit flüssigen Brennmaterialien. Siegwart, Siegwart u. Siegwart. Frankr.* 462 684.

Sicherheitslampe für Gruben. Palmer. Engl. 27 714/1912.

Elektr. Sicherheitslampe mit Akkumulator. Soc. An. d'Éclairage et d'Applications Electriques. Frankr.* 462 809.

Vakuumröhren. Green. Engl. 14 940/1913.

Öfen.

Erhitzen der Rekuperativwände von Glühöfen für metallurgische Verwendung. Rehmann & Bangert. Frankr. 462 560.

Kühlkammer für Glühöfen für Metalle. Kugel. Frankr.* 462 710.

Induktionsöfen. Hiorth. Engl. 22 159/1913.

Elektr. Lichtbogenöfen, bei welchem die Beschickung von einer Herdelektrode und von einstellbaren schrägen Elektroden getragen wird. Patents Purchasing Co., Appleton. Österr. A. 3295/1912.

Verf. u. Vorr. zum Einschmelzen von flüchtigen Metalle enthaltenen Eisenern oder Abfällen im Siemens-Martinofen. K. Albert, Amöneburg bei Biebrich a. Rh. Österr. A. 10 360/1912.

Muffelrostöfen mit Gasfeuerung, bei welchem für die übereinanderliegenden Muffeln mehrere getrennte Feuerungen übereinander vorgesehen sind. Österreichische Hüttenbau-Gesellschaft H & F. Auhagen, Wien. Österr. A. 6101/1912.

Öfen mit Ölfeuerung. Burdon & Burdon. Engl. 1767/1913.

Öfen für pulverisiertes Brennmaterial. Von Porat. Engl. 6639, 1913.

Öfen für Metalle. Hall. Frankr. 462 568.

Öfen zum Rösten von Erzen. De Spirlet. Engl. 1849/1913.

Öfen zum Trocknen von Chinaclay. Oil-Flame Furnace Co. & Buchholz. Engl. 29 065/1912.

Elektr. Öfen. Stassano. Engl. 22 723/1913, 22 724/1913. — Hutter, Paris. Belg. 261 672. Rennerfelt. Engl. 24 850/1913.

Öfen zum Brennen von Kugeln aus keramischem Material. Pierron. Frankr.* 462 751.

Organische Chemie.

Behandeln von städtischen Abfällen. Hanappe, Mont-sur-Marchienne. Belg. 261 307.

Anwendung von Acetylcellulose zur Herst. von Behältern, Röhren, Kästen oder chemischen Produkten. Leduc, Heitz & Co., Levallois-Perret. Belg. 261 464.

Hydrohalogenadditionsprodukte des Acetylyens. [Griesheim-Elektron]. Frankr.* 462 711.

Äthylacetat aus Acetaldehyd. Konsortium für elektrochemische Industrie Ges. Engl. 26 825/1913.

Reinigen von Äthylen zwecks Herst. von Äthan mittels eines Katalysators. Elektrochemische Werke G. m. b. H., Frankr. 462 528, 462 529.

Amylalkohol. Scheckenbach. Frankr. 462 472.

Asphalt. Wallbaum. Engl. 20 116/1913.

Asphalt für Stampfaspalstrassen. Wallbaum. Frankreich* 462 658.

Elastische Bereifung für Automobile und sonstige Fahrzeuge, die aus einzelnen kugeligen Laufstücken aus Gummi oder ähnlichem Material hergestellt ist. E. Mann, Antwerpen. Österr. A. 2927/1913.

Benzylalkohol. Klever. Frankr. 462 438.

Benzylester niederer Fettsäuren. Klever. Frankr. 462 439.

Bonbons. Smith. Rotterdam. Belg. 261 369.

Ersatz des Brennalkohols. Adel. Frankr.* 462 702.

Brot. Ch. Woodland Chitty, Dover und W. Jago. London. Österr. A. 546/1912.

Carbazolabkömmlinge. [Cassella]. Engl. 28 076/1912.

Reinigen und Erneuern von Celluloid und Acetylcellulose. Puschel. Engl. 18 105/1913.

Celluloidersatz. von St. Szolayski, Wien. Belg. 261 486.

Cellulose aus harzhaltigen Hölzern unter gleichzeitiger Gew. von Terpentinen und Harzölen. Le Camphre. Frankr.* 462 681.

Celluloseäther und Umwandlungsprodukte dslb. Dreyfus. Frankr. 462 274.

Chinizarine. [By]. Holland 1812 Ned.

Chromgerbverf. Fr. Hirsch. Wien. Österr. A. 2001/1913.

Cichorienmehl. Delloye, Haren. Belg. 261 467.

Dextrin aus Manioc. Riboud & Ahnert. Frankr. 462 451.

Amino- und Diaminoketone der Fettreihe. [By]. Belg. 261 607.

Amino- und Diaminoketone der aliphatischen Reihe. [By]. Holland 1511 Ned.

β - γ -Dimethylerythren. [By]. Österr. A. 6998/1912.

Dreifarbenkinematographie. Pfenninger. Engl. 2538/1913.

Druckklisches. Ullmann, Zwickau. Belg. 261 402.

Zerkleinern, Sieben und Mischen künstlicher Düngemittel, Mineralien, Ton. Tyler. Frank.* 462 736.

Eisengerbverf. J. Bystron, Teschen, und K. Vietinghoff, Berlin. Österr. A. 5061/1912.

Fett für die Parfümerie und Seifenfabrikation. De Baudicour & Cadoret de la Gabinière. Frankr. *462 794.

Umwandeln ungesättigter Fettsäuren in gesättigte. Bedford & Williams. Frankr.* Zus. 18 122/436 295.

Firnls. A. Kuegel, Jersey City, N. J. Amer. 1 080 461.

Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Fischnetzen. A. J. van Vriesland, Haag. Holland 1832 Ned.

Konservieren von Fleisch und Nahrungsmitteln. Bocandé. Frankr. 462 275.

Futtermittel für Vieh. Stenier, Namèche. Belg. 261 759.

Bhdg. und Verpackung von Gemüsen und Früchten für den Transport. Hanewinckel. Frankr. 462 303.

Neue Gerbmittel. [B]. Frankr.* 462 635.

Koagulieren von Gummilatex und Präparieren von koaguliertem Gummi. F. A. Byrne, Birmingham. Holland 1548 Ned.

Isolierkörper aus tierischem Haar, vorzugsweise Filz. W. Duschitz, Wien. Österr. A. 10 694/1912.

Härten und Undurchlässigmachen von Häuten. Hartmann. Frankr.* 462 690.

Behandeln von Häuten zum Gerben und Färben. d'Huart, Luxemburg. Belg. 261 323.

Entfetten von Häuten. Filhol. Frankr. 462 280.

Behandeln von Häuten mit Wolle zur Nachahmung von Pelz. Beaudry & Grenouillet. Frankr. 462 314.

Produkt zur Hautpflege. Köhler. Frankr.* 462 610.

Konservieren von Hafer, Mais und analogen Nährstoffen. Tarjan, Budapest. Belg. 261 681.

Hexaaminoarzenobenzol. C. F. Boehringer & Söhne. Engl. 7488, 1913.

Marmorieren von Holz. Allen & Romanis. Engl. 2079/1913.

Reinigen von zur Herst. von Cellulosesgg. bestimmten Holzstoffen. P. Girard, Lyon. Holland 1397 Ned.

Extrahieren von Hopfen beim Bierbrauen. H. Schneider, Essen a. Ruhr. Holland 1499 Ned.

Vorr. zur Gew. der Extraktstoffe des Hopfens unter Anw. eines Zirkulationsrohres mit Rührarm. W. Ponndorf, Kassel-Bettenhausen. Österr. A. 6579/1912.

Isopentene und ihre Derivate. [B]. Holland 1575 Ned.

Kaffee, Tee u. dgl. aus Extrakten. Bergeon, Paris. Belg. 261 683.

App. zum Raffinieren von Kaffee. H. L. Johnston. Übertr. The Hobart Electric Manufacturing Co., Troy, Ohio. Amerika 1 080 066.

Kalcitrate. L. Rose & Co. & Rose. Engl. 4060/1913.

Beschleunigen der Vulkanisation von natürlichem oder künstlichem Kautschuk. [By]. Belg. 261 724.

Behandeln von Kautschuk, Guttapercha und anderen Gummiarten. De Baudicour & Cadoret de la Gabinière. Frankr.* 462 793.

Entvulkanisieren und Regenerieren von Kautschuk. Capel & Thiberville. Frankr. 462 328.

Koagulieren von Kautschuk. Byrne. Engl. 18 061/1913.

Verbesserung der synthetischen, kautschukähnlichen Produkte. [B]. Engl. 975/1913.

Kautschukähnliche Stoffe. [By]. Frankr. Zus. 18 066/434 989. [B]. Engl. 12 980/1913.

Kautschukersatz. Lamberty, Berlin-Wilmersdorf. Belg. 261 396.

Kautschukmassen. Aylsworth. Engl. 8757/1913.

Vulkanisieren von Kautschukwaren. Williams. Engl. 23 055, 1913.

Gefärbte Kinematographenfilms. Stow & Sharp. Engl. 27 793, 1912.

Tragbares Laboratorium zur Entwicklung von Kinematographenfilms. Collet, Paris. Belg. 261 365.

Kinematographenfilms. L. Gevaert & Co. Engl. 13 088/1913.

Kohlehydratphosphorsäureester. Carlson. Engl. 11 653/1913.

App. zum Einpressen von Kohlensäure und Abziehen von Flüssigkeiten. Von Pein. Engl. 28 377/1912.

Behandeln schwerer Kohlenwasserstoffe. Hyndman. Frankr. 462 484.

Beständige Kohlenwasserstoffseife. Pleines, Zeist. Belg. 261 562.

Künstliche Fäden aus Kupferzellulosesgg. Vereinigte Glanzstoff-fabriken A.-G. & Bronnert. Engl. 4922/1913.

Nicht klebende euphorbiensäfthaltige **Lacke**. H. Fritsch, Prag-Karolinenthal. Österr. A. 8851/1911.

Legg. oder **Lacke**. [Byk]. Lehnitz-Nordbahn. Belg. 261 693.

Lacke und Firnisse. A. Cohn, Neukölln b. Berlin. Amerika 1 080 100.

Leder. Spalteholz & Haring. Engl. 28 392/1912.

Behandeln von **Leder**. Pianko. Engl. 11 768/1913.

Trocknen von **Leder**, Firnis. Cornelius Heyl. Frankr. 462 501.

Imprägnieren von **Leder** und Häuten. W. R. Smith und J. D. Larkin, Buffalo. Österr. A. 3727/1912.

Leichtflüssiger **Lederkitt** mit großer Klebkraft. „Ago“ Lederkitt-Industrie Ges. m. b. H. (Società Industriale „Ago“ per la Saldatura del Cuoio, Società a. g. l.) Holland 2108 Ned.

Luftreifen. Clark and Irving, London. Holland 1803 Ned.

Bhdln. von **Mahlerzeugnissen**, wobei eine Flüssigkeit in feinster Verteilung, z. B. als Nebel oder Dampf, den Mahlerzeugnissen zugeführt wird. F. H. Loring, London. Österr. A. 2372/1911.

Marmelade unter Zusatz von Joghurt. Peter, Oskarschamm. Belg. 261 715.

Masse zum Belegen von Böden. Denny & Anderson. Engl. 7907/1913.

Plastische Masse. Oetker. Engl. 4663/1913.

Elastische, **plastische Masse**. Wenjacit-Gesellschaft m. b. H., Hamburg. Holland 1181 Ned.

Mehl. Herendeen. Engl. 17 330/1913.

Mahlen von **Mehl**. H. Leetham & Sons, Ltd. & Leetham. Engl. 28 375/1912.

Bhdlg. von **Melasse** für die Preßhefefabrikation. J. Bruk vel Brógr und K. Cuker, Taikowitz. Österr. A. 9290/1911.

β-methyl-γ-oxybutyldimethylamine

$$\text{CH}_3 - \text{CH} - \underset{\text{CH}}{\overset{|}{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{N}(\text{CH}_3)_2$$

[By]. Holland 1510 Ned.

Methylphenylglycinarsinsäure und ihre Reduktionsprodukte der Arsenomethylphenylglycinsäure. Les Etablissements Poulenc frères & Oechslin. Frankr. 462 276.

Motorsprit. Marchioness de Ahumada. Engl. 27 733/1913.

Konzentrieren von **Milch** und anderen Flüssigkeiten durch Filtration. Kuhn. Engl. 19 420/1913.

Zerkleinern von **Müll** und Abfallstoffen. Compagnie belge d'Engrais organiques et d'Electricité et Honoré, Brüssel. Belg. 261 552.

Kochen und Sterilisieren von **Nahrungsmitteln**. Pearman. Engl. 28 231/1912.

Nitride und Cyanide. Geb. Giulini. Engl. 22 837/1913.

Extrahieren von **Öl** aus Fisch. W. E. Overton, Solomons, Md. Amer. 1 080 294.

Arylide der 2, 3-**Oxynaphthoësäure**. [Griesheim-Elektron]. Engl. 23 732/1913.

Umwandeln von **Petroleum** oder schweren Kohlenwasserstoffen in gasförmige Brennstoffe. Baxter, London. Belg. 261 483.

Autoklav zur Umwandlung von **Petroleum** und ähnlichen Kohlenwasserstoffen. Renard. Frankr. 462 286.

Beförderung der **Pflanzenkulturen**. Heyl & Baker. Engl. 28 127, 1912.

Flüssiger **Pflauzenleim**. Vallés. Frankr. 462 342.

Pflanzenmilch und Verw. der Rückstände. Cartuyvels, Waleffes. Belg. 261 768.

Kondensationsprodukt aus **Phenolen** und Formaldehyd. Stockhausen Kautschukwerke G. m. b. H., Krefeld. Belg. 261 327.

Wasserfreies Reaktionsprodukt von **Phenolen** und Formaldehyd. F. G. Wiechmann. Übertr. Fenoform Corporation, Hastings-upon-Hudson, N. Y. Amer. 1 080 188.

Farbige **Photographien**. The Hess-Ives Company, Philadelphia. Belg. 261 589.

Künstliche Schützung, Sammlung und Konservierung parasitärer **Pilze**. Hesse. Engl. 28 066/1912.

Antiseptisches Produkt für die Ausbreitung auf dem Boden. Egger, Soleure. Belg. 261 615.

Rauchloses **Pulver**. Claessen, Berlin. Belg. 261 343.

Neues **Quecksilberpräparat**. Givaudan & Scheitlin. Engl. 29 066, 1912.

Radreifen mit einer vulkanisierten Schaumfüllung. F. Pfleumer, Dresden. Österr. A. 4501/1912. Als Zus. zu 52 609.

Reindlastase durch Wegschaffung der Kohlehydrate u. stickstoffhaltigen Beimengungen im Wege der Gärung. S. Fränkel, Wien. Österr. A. 7027/1912.

Entfernen der Nichtzuckerstoffe aus **Rohzuckersäften**. Mislin, Wrchwitz b. Prag. Belg. 261 628.

Vorr. zum Koagulieren und Bereiten von **Rubberlatex**. F. A. Byrne, Birmingham. Holland 1550 Ned.

Kompakte **Schwimmseife**. Müller. Frankr. 462 502.

Seifen mit Drucken. Fluckiger. Frankr. 462 436.

Wasserlösliche, antiseptische **Seifen**. Schülke & Mayr Nachf. Dr. Raupenstrach. Frankr.* 462 724.

Sprengstoffe. Claessen, Berlin. Belg. 261 311.

Geschosse mit starken **Sprengstoffen**. Sir W. G. Armstrong, Whitworth & Co., & Marjoribanks. Engl. 1868/1913.

Trocknen von **Stärke**. Corn Products Refining Co., New York. Belg. 261 326.

Umwandeln tierischer Stoffe in lösliche entfettete **Stickstoffprodukte** unter Gew. der Fette. Devos, Brüssel. Belg. 261 542.

Gegenstände auf **plastischen Stoffen**. Eberhard. Engl. 1081/1913.

Herst. u. Verw. eines Imprägnier- und Bindemittels aus **Sulfitabfallauge**. Pollacsek. Frankr. 462 429.

Behandeln von **Tabak**. Gallagher & Miller. Engl. 10 557/1913.

Behandeln von **Tabakspfeifen**. Dunhill. Engl. 2157/1913.

Terpenkohlenwasserstoffe aus Terpenhydrohalogenen. Meyer. Engl. 28 497/1912.

Geruchlosmachen der Säuren aus **Tran** und Fischölen. Hofmann. Frankr.* 462 763.

Vakuumsirupapp. W. G. Murray, San Francisco, Cal. Amer. 1 080 469.

Viehfutter. Eastick & De Whalley. Engl. 29 648/1912.

Altern oder Reifen von **Weinen** und Spirituosen. Vianna. Engl. 23 548/1913.

App. zur Zerkleinerung von **Weizen**. Jackson & J. G. Jackson, Ltd. Engl. 8544/1913.

Wurstküche. William Davies Co. Engl. 27 966/1912.

Konservierte **Yoghurtmilch**. Milchtechnisches Laboratorium, Dr. Thomas, Delere u. Ridder m. b. H., Köln a. Rh. Holl. 1312 Ned.

App. zum Hochbringen von **Zerealien**. Marlor. Engl. 25/1913.

Gleichmäßiger Feuchtigkeitsgehalt von gewaschenen **Zerealien**. Schneider, Jaquet & Cie., G. m. b. H. Frankr.* 462 768.

Verbesserung der **Zündmasse** von Zündkurbelköpfen. Bryant & May Ltd., London. Holl. 1681 Ned.

Zuckersäfte mittels Schnitzeln. Maschinen- und Werkzeugfabrik A.-G. vorm. Aug. Paschen. Frankr.* 462 725.

Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Farbstoff der **Anthracinonreihe**. [B]. Engl. 5534/1913.

Gelbe **Azofarbstoffe**. [By]. Engl. 25 029/1913.

Eisfarben auf **Baumwolle**, Garn, Kops, lockerer Baumwolle. [Griesheim-Elektron]. Engl. 17 279/1913.

Druckerfarbe. Wolff. Frankr. 462 452.

Echte **Färbungen** auf Pflanzenfasern. Levinstein, Baddiley & Levinstein, Ltd. Engl. 28 296/1912.

Blaurote Farblacke. [M]. Österr. A. 8295/1912.

Schwefelhaltige **Farbstoffe**. [A]. Holl. 2119 Ned.

Küpenfärbende **Farbstoffe** der Benzanthronreihe. [B]. Frankr.* 462 576.

Färben mit wasserunlösli. **Farbstoffen** oder wasserunlösli. Leukoverbb. R. Wedekind & Co. & Ilijinsky. Engl. 27 391/1912.

Fixieren von **Farbstoffen**, Pigmente oder metallischem Pulver auf Textilfasern. Soc. de la Manufacture d'Indiennes „Emile Zundel“. Engl. 714/1913.

App. zum Abscheiden und Gew. von **Fasern** aus Flüssigkeiten. E. V. Chambers und Th. Ch. Hammond, Huddersfield. Amer. 1 079 975.

Einziehen von **Fasern** an Textilmaschinen. Casablancas. Engl. 11 613/1913.

Sich genau der Körperform anschmiegende Überzüge, insb. Isolierhüllen aus tierischem **Fasermaterial**. W. Duschnitz, Wien. Österr. A. 10 693/1912.

Massen zum Färben von **Fellen** und Haaren. [A]. Frankr.* 462 824.

Firnis. Standard Varnish Works. Frankr. 462 409.

Elastisches **Gewebe**. W. Kops. Übertr. Kops. Bros, New York. Amer. 1 080 284.

Elastisches **Gewebe** aus künstlicher Seide. Faure-Roux. Frankr.* 462 657.

Muster auf **Geweben**. M. Freiberger, Budapest. Amer. 1 080 433.

Färben von **Haar** und Bart. Monnet. Frankr.* 462 577.

Echte Färbungen auf **Holz**. R. van der Leeden, Berlin-Lichterfelde. Österr. A. 1455/1913.

Beizenfärbende **Monoazofarbstoffe**. [By]. Österr. A. 638/1913.

Verf. u. Vorr. zum Wasserdichtmachen von **Papier**, Pappe und derartigen Stoffen oder von daraus hergestellten Gegenständen. A. Stephen, Leytonstone (Engl.). Holl. 1285 Ned.

Holländer für die **Papierherst**. Marx. Engl. 9049/1913.

Raffinieren von **Papierstoff**. Lannoye, Genval. Belg. 261 548.

Einr. zur Herst. von **Papierstoff** durch aufeinanderfolgende Oxydation und Reduktion eisenhaltiger Kontaktmassen. Messerschmitt. Frankr. 462 379.

Selbsttätiges Spinnen von **Roßhaar**. Verbruggen, Tamise. Belg. 261 460.

Gewebe Stoffe. Bontor, London. Belg. 261 442.

Schwefelfarbstoffe. [By]. Österr. A. 368/1913.

Blaue **Schwefelfarbstoffe** der Carbazolreihe. [Cassella]. Frankr. 462 316.

Braungelbe **Wollfarbstoffe**. [M]. Engl. 14 052/1913.

Verschiedenes.

Absorbierer und Scheider für Gas und Dampf. H. Hey, Dewsbury. Amer. 1 080 445.
 Klärung der **Abwässer** aus Papier- und Cellulosefabriken. Ed. Manne & Co., Ebertsheim. Belg. 261 699.
 Vergären und Röhren des aus **Abwässern** erhaltenen Schlammes. Compagnie Clarieté. Engl. 24 726/1913.
Elektr. Batterie. De Mello. Engl. 24 471/1913.
 Galvanische **Batterie.** Ch. B. Schoenmehl, Waterbury, Conn. Amer. 1 080 484.
 Primäre galvanische **Batterie.** Yal. Engl. 15 909/1913.
 Lösung für **Bleakkumulatorzellen.** Rabbidge. Frankr.* 462 663.
 Verhindern der Kesselsteinbildung in **Dampfkesseln.** Herweg. Engl. 28 395/1912.
 Fraktionierte **Destillation.** Rosanoff. Engl. 9654/1912.
 App. zur Herst. von **Eis.** Davis. Engl. 4550/1913.
Entwässerungsapp. E. W. Cooke. Übertr. Cokel Co., New Jersey. Amer. 1 080 198.
Feuerlöscher. J. Morris & Sons Ltd. & Morris. Engl. 3277/1913.
Feuerlöschapp. Aktiebolaget Lux. Engl. 27 045/1913.
 App. zum Weichmachen und **Filtrieren.** M. C. Reynolds. Übertr. Ralph G. Spencer, Carey, Ohio. Amer. 1 080 233.
 Mischer für **Flüssigkeiten.** Galvanische Metallpapierfabrik A. G., Berlin. Belg. 261 746.
 Reinigen von **Flüssigkeiten.** McKee. Engl. 4139/1913.
 Scheid. fester Stoffe aus **Flüssigkeiten.** Heneke. Frankr. 462 288.
 Einr. zum Entstauben von **Luft.** Bollinger. Frankr.* 462 819.

Trocknen u. Sterilis. von **Luft.** Van Calcan & ors. Engl. 24 159/1913.
Luftfilter. Marchant. Frankr.* 462 813.
 Spanneinr. für **Luftfilter.** Stenger. Frankr. 462 477.
Elektrolyt. Messer. Childs & Reason Manufacturing Co. Engl. 14 310/1913.
 Pasteurisierer und Kühler für Flüssigkeiten. Aage Jensen, Oakland, Cal. Amer. 1 080 455.
Primärbatterie. Ch. B. Schoenmehl, Waterbury, Conn. Amer. 1 080 483.
 Ampullen zur Herst. von **X-Strahlen.** Co. Francaise pour L'Exploitation des Procédés Thomson-Houston. Frankr. 462 512.
 Haltbares **Trinkwasser.** Kolkert, Deventer. Belg. 261 564.
Trockenbatterie. A. Rordame, Salt Lake City, Utah. Amer. 1 080 234.
 Absorbierungsmittel für die Zellen elektrischer **Trockenbatterien.** Rabbidge. Engl. 19 783/1913.
 Absorptionsmittel für elektr. **Trockenbatterien.** Rabbidge. Frankr.* 462 664.
Trocknen von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Norsk Hydro-Elektrisk Kvaalstofaktieselskob. Engl. 27 239/1913.
 Element zur Elektrolyse von **Wasser.** Maschinenfabrik Sürth G. m. b. H. Frankr. 462 394.
 Filtrieren von **Wasser, Abwässern u. dgl.** Mitchell. Engl. 3751/1913.
 Vorr. zum Abtrennen von Strahlbündeln bei App. zum Sterilisieren von **Wasser** mittels elektrischer Quecksilberdampflampen. P. G. Triquet, Paris. Holl. 1835 Ned.
Elektr. Wasserreiniger. L. A. Fitzer Los Angeles, Cal. Amer. 1 080 005.

Verein deutscher Chemiker.

Am 19./1. feiert der „Verein zur Beförderung des Gewerbeleibes“ sein Stiftungsfest durch einen Festakt und ein Festmahl im Hotel „Esplanade“, Berlin. Der Vorstand dieses Vereins hat uns für die Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker in liebenswürdiger Weise eine Anzahl Einladungen zu dieser Feier zur Verfügung gestellt. Herren, die sich an der Feier beteiligen wollen, werden gebeten, sich schriftlich an die unterzeichnete Geschäftsstelle zu wenden. *Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker.*

Bezirksverein Schleswig-Holstein.

Am Freitag, den 28./11. 1913, fand eine Besichtigung der großen Lederfabrik von Herniann Sager in Neumünster in Holstein statt, an der außer dem Bezirksverein Schleswig-Holstein des Vereins deutscher Chemiker auch eine Anzahl Mitglieder, der dem Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine angehörigen Vereine teilnahmen, insgesamt ca. 30 Personen.

Die über 3 Stunden währende Besichtigung, bei der liebenswürdigerweise Herr S a g e r selbst die Führung und die Erläuterungen übernommen hatte, gab einen interessanten und sehr instruktiven Einblick in die verschiedensten Phasen der Lederbereitung. Wohl die wenigsten hatten angenommen, einen derartigen riesigen Betrieb anzutreffen und man schied mit herzlichem Danke an Herrn S a g e r für die Bereitwilligkeit, mit der er seine Fabrik zur Verfügung gestellt hatte.

Die Grundidee der Gerberei ist, die tierische Haut in ein Produkt zu verwandeln, welches dem Fäulnisprozeß nicht mehr unterworfen ist. Man kann durch Anwendung verschiedener Fabrikationsmethoden aus ein und derselben Häutegattung verschiedene Sorten Leder herstellen. Man unterscheidet: 1. Oberleder, welches zur oberen Umhüllung des Fußes dient. 2. Unterleder, das zu Sohlen verwendet wird und teils fest und teils biegsam ist. 3. Technisches Leder, für Riemens usw.

Die vom Tier abgezogene Haut muß zunächst konserviert werden, damit sie für den Handel geeignet wird. Europäische, nordamerikanische und aus den La Platastaaten stammende Häute werden durch mehrfaches Einstreuen von Kochsalz konserviert, während die Häute aus den Tropen (Indien, Afrika), getrocknet versandt werden. In der Gerberei unterscheidet man drei Stadien: 1. die Vorbereitung, 2. die Gerbung, 3. die Zurichtung.

Die Vorbereitung beginnt mit dem Aufweichen der Haut in Wasser, dann erfolgt eine mechanische Auflockerung des Hauptgewebes durch Einbringen der Haut in große rotic-

rende Fässer. Um die Lockerung des Gewebes zu verstärken, bringt man die Haut in gesättigte Kalklösungen, so daß die Haare abgestreift werden können. Die nächste Arbeit ist dann die Entfernung der noch an der Haut haftenden Fleischteile. Dies geschieht zum Teil mit der Hand, zum Teil durch rotierende Walzen, die mit Messern besetzt sind. Nach gründlichem Ausspülen ist die Haut dann für den Gerbprozeß vorbereitet. Die bei vorstehendem Prozeß abfallenden Haare werden zu Filz, die Fleischteile zu Leim verarbeitet. Die Gerbung erfolgt entweder mit pflanzlichen Gerbstoffen, Lohgerbung, oder mit basischen Chromsalzen, Chromgerbung, oder mit Alaun, Weißgerbung.

Zu ersterer wird hauptsächlich verwandt: Quebrachoholz aus Argentinien mit 20% Gerbstoff, Mimosarinde aus Natal mit 30%, Dividivi aus Venzuela mit 30%, Myrabolanen aus Indien mit 35%, Mangroverinde aus Afrika mit 20–40%, Fichtenrinde aus Deutschland, Schweden, Steiermark und Kärnten mit 12% und Eichenrinde aus denselben Ländern mit ebenfalls 12%. Die Amerikaner verwenden Hemlockfichte.

Die Gerbereien stellen sich die Gerbstofflösungen durch Auflösen des Gerbstoffes in Wasser aus den feingerasperten Hölzern entweder selbst her, oder sie beziehen die fertigen Extrakte.

Zur Chromgerbung dient Chromalaun oder doppelt-chromsaures Kali. Zur Weißgerbung dient Alaun, Kochsalz und Kleie.

Die Häute kommen zur Gerbung zunächst in Bottiche, die ca. 1% Lösung des Gerbstoffes enthalten, und dann allmählich in immer stärkere Lösungen, bis sie nach etwa acht Wochen in großen Dachfässern mit 6% Lösung des Gerbstoffes behandelt werden.

Bei der Chrom- und Weißgerbung ist die Gerbung schon nach 48 Stunden beendet.

Mit Lohgerbung erzeugte Leder dienen zu Sohlen und zu Oberleder für schwere Stiefel. Die Chromgerbung erzeugt Leder für die Oberteile leichterer Schuhe und Stiefel, die Weißgerberci erzeugt Handschuhleder.

Nach der Gerbung erfolgt die Zurichtung.

Die für Sohlleder bestimmten Häute werden nach dem Trocknen mittels starkem Druck stehender Walzen geglättet. Starke Oberleder werden mit einer Emulsion aus Tran und Talg behandelt, damit sie weich werden.

Vielfach werden sie dann noch mit Eisenlösung gefärbt und mit einer Narbenprägung versehen.

Chromgegerbtes Leder kommt gefärbt als Boxkalf und Chevreauleder in den Handel. —

Eine Nachsitzung im Bahnhofshotel hielt einen Teil der Teilnehmer noch einige Zeit gemütlich beisammen.