

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 513—520

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

1. August 1913

## Marktberichte.

**Vom Neu-Yorker Drogenmarkt.** Das Geschäft hat im 2. Vierteljahr erheblich unter der Unsicherheit über die Gestaltung der Tarifvorlage gelitten, so daß sich die Händler zwecks Belegung der Nachfrage veranlaßt gesehen haben, die Preise für die hauptsächlichlichen Drogenwaren herabzusetzen. Insbesondere trifft dies für Menthol, Lebertran und Mutterkorn zu. Für Menthol ist der Preis von 8 Doll. für 1 Pfd. in Kisten und 8,25 Doll. in Jobbingmengen auf 6,25 bzw. 6,35 Doll. gefallen, während Japan sich bemüht, den Markt trotz der günstigen Ernteaussichten auf seiner bisherigen Höhe zu erhalten. — Mutterkorn deutscher und russischer Provenienz ist von 1,12½ bis 1,15 Doll. auf 85—90 Cts. für 1 Pfd. herabgesetzt worden, während der spanische Artikel von 1,40—1,50 Doll. auf 1,55—1,65 Doll. gestiegen war und erst Anf. Juli auf 1,50 Doll. gesunken ist. — Auch Opium, das nach Bekanntwerden der in der Tarifvorlage enthaltenen höheren Zollsätze von 6,15 auf 6,40 Doll. für den pharmazeutischen Artikel hinaufgegangen war, ist infolge der günstigen Erntebereiche allmählich auf 6 Doll. gefallen; die granulierten Ware ist entsprechend von 8,25 Doll. auf 7,90 Doll. und das Pulver von 8,15 auf 7,75 Doll. gesunken. — Infolgedessen ist auch die erwartete Preiserhöhung von Morphin nicht eingetreten, und dieser Artikel hat sich unverändert bis gegenwärtig auf 4,20 Doll. für 1 Unze (von 28,35 g) in 50 Unzenposten gehalten. — Chininsulfat wird von den in- und ausländischen Fabrikanten unverändert auf 21,5 Cts. für 1 Unze in bulk für kontraktliche Lieferungen gehalten, während für greifbare Ware von deutschem und Amsterdamer Sulfat von der zweiten Hand 19—20 Cts., entsprechend Alter, und von Javasalz 20 Cts. verlangt werden. Verschiffungen von letzterem Artikel werden zu 19,5 Cts. angeboten. Die Nachfrage ist matt, da sich die Konsumenten in der Erwartung baldiger höherer Preise kontraktlich gedeckt haben. — Glycerin ist bei abnehmender Nachfrage stetig gefallen. Der chemisch reine Artikel wird gegenwärtig von der Mehrzahl der Raffinerien im Osten und Westen zu 19,5 Cts. für 1 Pfd. in Trommeln und Fässern und 20,5 Cts. in Kannen angeboten, während andere Konzerne nur 19,25 bzw. 20,25 Cts. und zwei Raffinerie noch niedrigere Preise verlangen. Dynamitglycerin ist bereits zu 18,25 Cts. erhältlich, während manche Fabriken bis 19 Cts. beanspruchen. Laugenglycerin, lose, steht auf 12,5—13 Cts. und Saponifikatglycerin auf 14,75—15,25 Cts. für 1 Pfd. — Der Preis von gereinigtem Amylalkohol (Fuselöl) ist auf 2,25—2,30 Doll. für 1 Gall. (von 3,785 l) gefallen, ebenso derjenige von Amylacetat auf 2,20 bis 2,30 Doll., während der rohe Artikel von den inländischen Produzenten und Händlern zu 1,50—1,75 Doll., entsprechend Stärke, angeboten wird. Europa quotiert 42 bis 45 Doll. für 100 kg. D.

**Ölmarkt.** Die Tendenz der Rohmaterialmärkte war während der Berichtsperiode fest und steigend. Die statistischen Verhältnisse haben sich im allgemeinen nicht so entwickelt, wie man erwartet hatte, so daß wir wahrscheinlich vor weiteren Preiserhöhungen der betreffenden Rohmaterialien wie auch der Fabrikate stehen. Die Abladungen seitens der Produktionsländer waren in letzten Monaten sehr gering, während die Verarbeitung infolge des gestiegenen Konsums eher größer geworden ist. Bei der Preisentwicklung während der nächsten Zeit wird die Witterung auch eine ansehnliche Rolle spielen. Die schlechte Witterung hat die Getreideernte weniger günstig erscheinen lassen, was auch auf den Stand der Futtermärkte nicht ohne Einfluß bleiben kann. Die Nachfrage nach Ölsaatkuchen hat in den letzten Monaten schon ansehnlich zugenommen, und dadurch ist auch

der Ölsaatkuchen wesentlich befestigt. Es ist daher sehr natürlich, daß die ständig gestiegenen Ölsaatkuchenpreise auch die Preise für Öle in gleicher Richtung beeinflusst haben und neue Preissteigerungen als wahrscheinlich hinstellen. Man kann den Konsumenten nur raten, sich beizeiten vorzusehen, denn die Vorräte sind knapp. Die Fabrikanten werden also durchweg auf hohe Preise halten.

**Leinöl** hat wesentlich größeren Konsum erzielt. Die Konkurrenzöle des Leinöls sind durchweg ganz bedeutend gestiegen. Wo es geht, schaltet man die Verarbeitung der Konkurrenzöle aus und wendet sich noch mehr als bisher dem Leinöl zu, weil solches am billigsten ist. Prompt lieferbare Ware kostet heute etwa 53,50 M per 100 kg ab Fabrik, größere Kontrakte vielleicht etwas billiger.

**Leinölfirnis** fand bei Konsumenten naturgemäß auch mehr Interesse, und die Forderungen der Fabrikanten sind ebenfalls etwas gestiegen. Für disponible Ware forderten die Fabrikanten etwa 55—56 M per 100 kg mit Faß ab Fabrik. Billiger lautende Gebote der Käufer fanden im allgemeinen bei Fabrikanten wenig Gehör.

**Rüböl** war gut gefragt, nachdem die Käufer sich in früheren Wochen zum großen Teil reserviert verhalten haben. Der Vorrat an Rüböl der verschiedenen Sorten ist nicht groß, worauf besonders hingewiesen werden muß. Prompte Ware notierte am Schluß der Woche etwa 68,50 M per 100 kg mit Barrels ab Fabrik; gereinigtes Rüböl 3 M per 100 kg teurer.

**Amerikanisches Terpentingöl** stellte sich am Schluß der Woche noch etwas billiger, was man im allgemeinen nicht erwartet hatte. Prompte Ware notierte schließlich 57 M per 100 kg mit Faß zollfrei ab Hamburg, größere Quantitäten auch etwas billiger. Diese billigen Preise werden voraussichtlich nicht lange bestehen bleiben, so daß man Eindeckung des Bedarfs empfehlen kann.

**Cocosöl** ist sehr stramm und die Nachfrage lebhaft. Deutsche Ware kostet 93—98 M per 100 kg ab Fabrik. Gerade diese Ölsorte, welche von Margarinefabriken viel verarbeitet wird, dürfte neuen Preiserhöhungen unterworfen sein.

**Harz** ist sehr fest und gut gefragt. An amerikanischen Märkten war die Tendenz in letzter Zeit unregelmäßig.

**Wachs** ist fest und für nahe Lieferung gut gefragt. Carnauba grau kostete 318—323 M per 100 kg loco Hamburg, bekannte Bedingungen.

**Talg** schließt ruhig und unverändert. (Köln, 23./7. 1913.)

—m.

## Aus Handel und Industrie Deutschlands.

### Verschiedene Industriezweige.

**Gewerkschaft Fernie, Gießen.** Der Erlös im zweiten Vierteljahr 1913 betrug für Erze, Braunstein und Schlämme 454 152 M (im I. Vierteljahr 1913 417 633 M); die Ausgaben für Löhne und Gehälter beliefen sich auf 228 027 (193 899) M, Materialien, Reparaturen usw. auf 60 192 (50 515) M, Steuern, Abgaben und Lasten auf 27 304 (28 544) M. An diesen Kosten sind für Zunahme der Erzvorräte 7822 M abgesetzt worden, so daß roh 146 452 (145 201) M verbleiben. Da für Zinsen und Tilgung der Anleihen I und II 72 841 (64 756) M zurückgestellt werden müssen, so beträgt der reine Überschuß 73 610 (80 445) M. Der Grubenvorstand beschloß, wieder eine Ausbeute von 62,50 M auf den Kux auszusütten.

Zw.

**„Union“, Fabrik chemischer Produkte, Stettin.** Die Gesellschaft beabsichtigt eine Erhöhung des Aktienkapitals um 2 100 000 M auf 8 400 000 M. Die jungen Aktien sollen

im Verhältnis 3 : 1 zu 155% zum Bezug angeboten werden. Die letzte Kapitalserhöhung um 1 260 000 M fand im Jahre 1912 statt. *dn.*

**Dividenden.** Vorgeschlagene Dividenden. A.-G. Zuckerfabrik Zduny, Zduny 8 (28)%. Porzellanfabrik Koenigszelt A.-G., Koenigszelt 11 (11)%. Porzellanfabrik L. Hutschenreuther A.-G. Selb 15 (10)%.

**Dividendenschätzungen.** Kruschwitzer Zuckerfabrik, Kruschwitz mehrere Prozent niedriger (i. V. 22%). Rheinisch-Westf. Kalkwerke, Dornap 12 (12)%. Trachenberger Zuckersiederei, Trachenberg 8 (12)%. *dn.*

#### Aus der Kaliindustrie.

**Gewerkschaft Alicenhall, Hannover.** Der Grubenvorstand bringt zur Deckung laufender Verbindlichkeiten von der am 9./5. 1913 beschlossenen Zubeße eine weitere Rate von 100 M pro Kux am 5./8. 1913 zur Ausschreibung. *Zw.*

**Gewerkschaft Bergmannsseggen.** Der Ausbau des Werkes ist beendet. Die regelmäßige Förderung und der Versand der Kalisalze ist am 15./1. d. J. aufgenommen worden. Die schon während der Bauzeit begonnenen Aufschlußarbeiten in der Grube haben sehr erfreuliche Ergebnisse gehabt; denn es wurden durch sie auf den drei Sohlen, welche noch während des Abteufens gefaßt worden sind, außerordentlich hochprozentige Sylvinit in so ansehnlichen Mengen nachgewiesen, daß die Gewerkschaft schon jetzt in der Lage ist, neben den Rohsalzen der Gruppe II auch Düngesalz mit 20, 30 und 40% K<sub>2</sub>O Gehalt in bedeutenden, die Beteiligung in diesen Salzen weit übersteigenden Massen unmittelbar aus der Grube zu liefern. Der Förderschacht wurde bis zur vorläufig angenommenen Endteufe von 610 m abgeteuft und ausgebaut. Es wurden ferner drei Hauptquerschläge bei 400 m, 527 m und 580 m Teufe aufgeföhren. In der Bilanz erscheinen u. a. Bergwerksanlage mit 1 335 145 M, Debitoren mit 325 378 M, Kreditoren mit 2 536 227 M. *Zw.*

**Gewerkschaft Hugo.** Die Gewerkschaft erzielte, einschließlich Saldo-vortrag von 439 926 M einen Bruttoertragsüberschuß von 1 912 142 (1 423 896) M, Generalunkosten, Gefälle, Zinsen, Steuern, Förderzins, Reichsabgabe usw. 591 015 (472 646) M. Die Unkosten der Obligationen anleihe beliefen sich auf 196 535 M, so daß ein Nettoüberschuß verbleibt von 1 124 591 (951 249) M. Die Kuxe der Gewerkschaft Erichsseggen wurden bis auf 251 Stück veräußert und hieraus eine Einnahme von 1 480 712 M erzielt; Gesamtüberschuß somit 2 605 303 M. Hieraus wurde im Betriebsjahre eine Ausbeute verteilt von 720 000 (360 000) M, sonach stehen noch zur Verfügung 1 885 303 M. Dieser Betrag wurde wie folgt verwendet: Bildung eines Reservefonds von 1 000 000 M, ordentliche Abschreibungen 167 503 (151 323) M, außerordentliche Abschreibungen 243 000 M, Rückstellung für Steuern usw. 25 000 M. Der verbleibende Rest von 449 800 M soll auf neue Rechnung vorgetragen werden. Der Absatz der Gewerkschaft belief sich, unter Berücksichtigung einiger Zukäufe auf 909 393 dz effektiv in 12–15% Kainit (711 780 dz) und 108 674 dz effektiv in 21% Düngesalz (102 069 dz), zusammen 1 018 067 dz effektiv (813 849 dz). Auch im abgelaufenen Berichtsjahre erfolgte die Lieferung regelmäßig und ohne jede Störung. Die Gewerkschaft lieferte unmittelbar aus der Grube nicht nur ihren eigenen Anteil in 20%igen Düngesalzen, sondern auch 3 volle Quoten und Teilquoten anderer Werke. Die auf den Anteil entfallenden Kainitlieferungen ließ man vorwiegend mit 15% K<sub>2</sub>O ausrollen. Der Abbau der Kalisalze, der regelrecht und ungestört ausgeführt wurde, ging ausschließlich auf der 580 m Sohle. Das Sylvinitlager wurde im Nordfelde auf etwa 400 m, im Südfelde auf etwa 170 m Länge, vom Hauptquerschlage her gerechnet, abgebaut und lieferte 20 und höherprozentige Düngesalze. Das Hartsalz-lager I im Liegenden des Sylvinites wurde im Nord- und Südfelde auf je 100 m Länge dem Abbau unterzogen, ebenso wurde auch das hangende Hartsalzlager II auf 180 m Länge im Nordfelde abgebaut. Beide Hartsalzlager lieferten gute Kalisalze von 12–16% K<sub>2</sub>O, das hangende Lager außerdem 20%ige Düngesalze. Die Ausrichtung erfolgte im Berichtsjahre lediglich auf der 580 m Sohle. Die Mächtigkeit der aufgeschlossenen Sylvinitlagerstätten beträgt durchschnittlich 11 m, ihr K<sub>2</sub>O-Gehalt 20 und mehr Prozent. Das Hart-

salzlager I im Liegenden des Sylvinites hat eine Durchschnittsmächtigkeit von etwa 10 m, und einen Kaligehalt von 12% und darüber. In der Bilanz erscheinen: Bergwerkskonto 412 000 (1911: 543 500, 1910: 1 993 664) M, Kasse und Effekten 658 130 (1911: 440 149, 1910: 31 385) M, Debitoren 2 236 319 (1911: 156 902, 1910: 444 714) M, Warenvorräte 68 050 (1911: 80 900) M, Materialienvorräte 35 956 (1911: 25 759) M, (Waren- und Materialienvorräte zusammen 1910: 54 786) M, Bankkredit — (1911: 2 340 970, 1910: 4 004 266) M, Kreditoren 338 819 (1911: 132 634, 1910: 364 956) M. *Zw.*

**Gewerkschaft Ransbach, Heimboldshausen.** Nachdem im vergangenen Monat das erste Lager bei 760 m Teufe in guter Beschaffenheit durchfahren worden ist, ist in den letzten Tagen bei 820 m auch das zweite Lager mit 4 m Mächtigkeit und über 13% K<sub>2</sub>O angetroffen. Der Ausbau der Tagesanlagen macht gute Fortschritte. Die Förderung wird noch im Laufe dieses Herbstes aufgenommen werden. *Zw.*

**Gewerkschaft Soltauer Kaliwerke, Hannover.** Zwecks Deckung der laufenden Verbindlichkeiten, insbesondere aber zur Zahlung einer weiteren Rate an die Vorbesitzerin der Gerechtsamen wird eine Zubeße von 100 M pro Kux, zum 1./8. d. J. zur Ausschreibung gebracht. *Zw.*

Das Kaliwerk Asse erzielte einen Nettoüberschuß im zweiten Quartal von 229 259 (195 283) M. Nach Rückrechnung von 70 000 M Preisausgleichsdifferenzen, die im Vorjahre erst im zweiten Halbjahre verrechnet wurden, beträgt das Minderergebnis 36 000 M. *Zw.*

#### Personal- und Hochschulfachrichten.

Nach einer neuen Verordnung über die Fakultäten der drei bayrischen Landesuniversitäten sind die Nichtordinarien als Mitglieder der Fakultäten ausdrücklich anerkannt, und es ist ihnen das Recht auf Vorbringung von Wünschen und Anträgen in einer alljährlich mindestens einmal einzuberufenden Fakultätsversammlung zugestanden. Auch ist ihnen in ihren eigenen Fakultäten ein Recht auf Gehör in der engeren Fakultät eingeräumt. Diese kann Nichtordinarien mit beratender und in bestimmten Fällen mit beschließender Stimme zu ihren Sitzungen zulassen. Alle etatsmäßigen außerordentlichen Professoren, die ein in der engeren Fakultät nicht vertretenes Fach innehaben oder ein Universitätsinstitut leiten, haben Sitz und Stimme in der engeren Fakultät in der Angelegenheit ihres Sonderfaches oder Institutes.

Dr. Hahn, bisher ständiger Mitarbeiter in der kaiserl. technischen Prüfungsstelle, ist zum Regierungsrat und Mitglied ernannt worden.

Dem ordentlichen Professor und Direktor des geologisch-paläontologischen Instituts der Universität Heidelberg Dr. Wilhelm Salomon ist der Titel Geh. Hofrat verliehen worden.

Direktor C. Brandes, bisher in Querfurt, übernimmt die Direktorstelle der Zuckerfabrik Körbisdorf.

Die Allrussische Gesellschaft der Zuckerfabrikanten in Kiew hat Thadeus Fudakowski zum Generalsekretär der Gesellschaft und Redakteur des „Westnik sacharnoj promyslennosti“ ernannt.

Dr. Hubert Pfeiffer, Dortmund, Beedigter Handelschemiker, wurde als Sachverständiger für die Gerichte des Landgerichtsbezirks Dortmund vereidigt.

Arthur Wenzel, seither Assistent der Zuckerfabrik Arnswalde, übernimmt die Direktorstelle der Zuckerfabrik Alt-Querfurt.

Gestorben sind: G. F. Enderlein, Verwaltungsdirektor der Wermbohls Fabriks-Aktiebolag und Disponent von Wermbohls Sulfatzellstofffabrik bei Katrineholm, am 9./6. auf seinem Besitz Akerö in Södermanland im Alter von 55 Jahren. — Prof. Francis Gotch, englischer Physiologe, in Kensington. — Kommerzienrat Fritz Riedel, erster Direktor der Gesellschaft J. D. Riedel, A.-G. in Berlin, in Homburg v. d. Höhe im Alter von 60 Jahren. — Andreas Schneidewindt, bis vor

kurzem Mitinhaber der Zuckerfabrik Jenrich, Druckenbrodt & Co. in Ackendorf, am 24./7. — Ingenieur Ernst Stöffler, Zürich, am 29./6. in Adana, Kleinasien, im Alter von 42 Jahren. Er hat sich besonders um die Kalksandsteinindustrie verdient gemacht.

### Eingelaufene Bücher.

**Arends, G.**, Neue Arzneimittel u. pharmazeutische Spezialitäten, einschl. d. neuen Drogen, Organ- u. Serumpräparate, mit zahlreichen Vorschriften z. Ersatzmitteln u. einer Erklärung d. gebräuchl. mediz. Ausdrücke. 4., verm. u. verb. Aufl. Neu bearb. v. A. Rathje. Berlin 1913. Julius Springer. geb. M 6,—

**Bericht über d. 33. ordentl. Hauptvers. des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V.**, 13. u. 14./2. 1913 zu Berlin. Anhang: Organisation d. Vereins, Satzung, Mitgliederliste, Jahresber. 1912. Zu beziehen durch d. Geschäftsstelle des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V., Köln a. Rh., u. d. Ton-Industrieztg. G. m. b. H., Berlin NW 21.

**Bernheimer, N.**, Beiträge zur Kenntnis des Zellstoff-Kochverf. nach System Mitscherlich. (Schriften d. Vereins der Zellstoff- u. Papierchemiker, Bd. Nr. 5.) Karlsruhe i. B. 1913. C. F. Müllersche Hofbuchhandlung m. b. H. geh. M 4,50  
Für Mitgl. d. Vereins zu beziehen durch S. Ferenczi, Berlin SW 11, Dessauerstr. 2. à M 2,70

### Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

#### Internationale Petroleum-Kommission.

Wegen der Kriegslage auf dem Balkan wird die auf den 12.—20./10. 1913 angesetzte Hauptversammlung abgesagt. Es ist vorläufig in Aussicht genommen, sie im Januar 1914 abzuhalten.

#### Verein Deutscher Gießereifachleute.

Hauptversammlung zu Berlin, 14. bis 17./5. 1913.

Vorsitzender: Dir. Dahl, Berlin.

Oberingenieur Schnabel, Berlin: „Die Anwendung der Oberflächenverbrennung im Gießerei- und Hüttenbetrieb.“ Vgl. Angew. Chem. 26, I, 401—404 (1913).

In der Diskussion macht Ing. A. J. Iriny, Hamburg, einige Mitteilungen über Versuche, die er über Oberflächenverbrennung in Verbindung mit Ölfeuerung gemacht hat. Er verweist auf das Luckische Patent, welches Öl und Luft in eine Steinschicht führt; er hat diese Versuche nachgemacht und hierbei Brenner der deutschen Ölfeuerungsgesellschaft ohne Druck angewendet und mit gewöhnlichen Ventilatoren gearbeitet. Es zeigte sich, daß nur nach Vorwärmung der Steinschicht ein befriedigendes Resultat erzielt wurde; solange die Schamotte kalt war, setzte sich Ruß ab. Wählt man die Beschickung so groß, daß durch die Zwischenräume den Abgasen ein genügender Kanal zum Durchgehen gegeben ist, dann ist es möglich, ohne Vorfeuerung zu arbeiten. Redner glaubt nicht, daß die Oberflächenverbrennung in der Metallurgie Umwälzungen herbeiführen wird. Die Wirkung der Steinschicht erklärt er rein physikalisch. Die Kontaktkörper scheinen keine katalytische Wirkung zu haben, wahrscheinlich verhindern sie nur die Explosion. Er verweist auf die im Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft veröffentlichten Versuche von Prof. Junkers. Ferner bemerkt er, daß der Name Oberflächenverbrennung nicht richtig gewählt ist. Seiner Ansicht nach wird mit dieser neuartigen Verbrennung wohl bei der Kesselfeuerung etwas zu machen sein, nicht aber in der Metallurgie. Geheimer Oberregierungsrat Jäger stellt bezüglich der Verwendung der Oberflächenverbrennung für die Dampfkesselfeuerung einige Fragen. Nach Iriny soll der Erfolg ausbleiben, wenn sich die Steinmasse mit Staub verstopft. Wie verhält es sich nun, wenn man, wie dies in der Praxis der Fall ist, Gase verwendet, die reichlich Staub enthalten. Die Koksofengase müßten erst einer minutiösen Staubreinigung unterworfen werden, und die Kosten wären wohl zu groß. Für die Verbrennung im Dampfkessel ist ferner die Frage wichtig, welche Temperaturen in den Kesseln entstehen. Denn zweifellos wird es bei hohen Temperaturen notwendig sein, tadellos gereinigtes Wasser zu verwenden, da sich sonst durch die Kesselstein-

ablagerung eine isolierende Schicht bildet, die dann ein Durchbrennen begünstigt. Schnabel verweist darauf, daß in Skinningrove ein Kessel in Betrieb ist, der mit Koksofengas arbeitet. Schädigungen sind nicht beobachtet worden. Was nun den Reinheitsgrad des Wassers betrifft, so sei betont, daß der Vorteil der Oberflächenverbrennung gerade darin besteht, daß sich kein Kesselstein bilden kann; infolge des großen Temperaturgefälles ist der Wassenumlauf so stark, daß der Kesselstein als Schlamm losgelöst wird. Iriny verweist noch auf Versuche mit Steinkohlenteer, die zu einem befriedigenden Erfolg führten. Er erklärt ferner, daß er bei seiner Ölfeuerung ohne Anwendung der Kontaktmassen eine vollständige Verbrennung mit 2—3% Luftüberschuß erzielt habe. Prof. Osann meint, daß nur peinlichst gereinigte Gase verwendet werden können. Hierzu bemerkt Hansen, daß die Hochofengase genügend rein sind, und auch die Koksofengase so verwendet werden können, wie sie aus der Anlage kommen. Schnabel kann die Behauptung Irinys, daß er mit der theoretischen Luftmenge auskommt, nicht unwidersprochen lassen, es ist bisher bei keiner anderen Feuerungsart als bei der Oberflächenverbrennung möglich, mit der theoretischen Luftmenge zu arbeiten.

Ing. Fr. Goltze, Berlin: „Gußeisen und Stahlformguß im Elektromaschinenbau.“

Dipl.-Ing. U. Lohse, Stettin: „Elektrische Formmaschinen.“

Dir. J. Mehrtens, Charlottenburg: „Die Brauchbarkeit bleibender Gießformen in der Eisen- und Metallgießerei.“

Ing. E. U. Schoop, Zürich: „Das Schoopsche Metallspritzverfahren mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsmöglichkeiten im Gießereifach.“ Seit vielen Jahren ist bekannt, durch Zerstäuben flüssige Stoffe, wie Farben, Lacke usw. aufzutragen, und es ist eigentlich verwunderlich, warum die naheliegende und folgerichtige Übertragung dieses Spritzprinzips auf flüssiges Metall nicht schon längst gemacht worden ist und erst der jüngsten Zeit vorbehalten blieb. Die grundlegenden Versuche sind keineswegs auf Grund theoretischer Erwägungen, sondern infolge rein zufälliger Beobachtungen entstanden, und zwar beim Flobertschießen. Der Vortr. beobachtete, daß Stellen, welche mehrere Male von den Bleikugeln getroffen worden waren, sich allmählich mit einer gut haftenden Bleischicht überzogen. Er erkannte bald, daß es für die Herstellung von durch Aufspritzung entstandenen Metallüberzügen im wesentlichen darauf ankam, dem zerteilten Metall eine möglichst hohe Geschwindigkeit zu erteilen, während es von untergeordneter Bedeutung war, auf welche Weise die Verteilung des Metalles bewerkstelligt oder mit welchen Hilfsmitteln den Metallteilchen die erforderliche Bewegungsenergie verliehen wurde. Der Vortr. gibt nun an Hand von Abbildungen die Beschreibung der von ihm verwendeten Apparate und erwähnt besonders den Bau eines auf dem neuen Prinzip, die Metalle nicht in fein zerstäubtem Zustande, sondern in Form größerer Tropfen aufzuschleudern, fußenden Spritzapparates und beschreibt die Metallspritzpistole. Sodann gibt der Vortr. die Anwendungsgebiete des Verfahrens an, es sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, nämlich die Herstellung festhaftender und ablösbarer Überzüge. Von der Anwendung des Verfahrens für festhaftende Überzüge ist besonders zu nennen die Herstellung von rostschtützenden Überzügen aus Zinn oder Zink. So gelingt das Verzinnen und Verzinken von Gußeisen nach dem Spritzverfahren sehr gut. Ein wichtiges Gebiet ist ferner die Verbleiung als Ersatz für die sog. homogene Verbleiung. Weiter erwähnt sei das Überziehen des Innern von Bierfässern mit Aluminium für den Transport. Bei der zweiten großen Gruppe von Produkten des Spritzverfahrens, den ablösbaren Schichten, sei erwähnt, daß sie in den meisten Fällen Körper mit eigener Formgebung darstellen. Es kommt für diese Gruppe beinahe ausschließlich das Drahtspritzverfahren in Betracht. Es gestattet das neue Verfahren, Körper aus Metallen herzustellen, welche sich schwer oder überhaupt nicht gießen lassen, hierher gehören in erster Linie jene Gruppen von Metallen bzw. Metallegierungen, welche im ausgesprochenen Maße das Bestreben zeigen, Gase aus der Atmosphäre

zu lösen und beim Erstarren wieder ganz oder teilweise ausstoßen, eine Erscheinung, welche man bekanntlich mit Spratzen bezeichnet. Hierher gehören insbesondere Kupfer, Nickel, Alpaka und andere Nickellegierungen.

Oberingenieur O. Cramer, Berlin: „Elektrisches und autogenes Schweißen in Gießereien und anderen Betrieben.“

Hütteningenieur E. A. Schott, Wittenberge: „Fortschritt in der Verwendung von Brikettisen für die Herstellung von Qualitätsguß.“

Oberingenieur R. Hausenfelder, Essen: „Die Verwendung von Steinkohlenteeröl im Gießereibetriebe.“ Der Vortr. macht zunächst Mitteilungen über das Steinkohlenteeröl selbst, seine Mengen, Eigenschaften und Behandlung, gibt dann einen Überblick über die heute gebräuchlichsten Düsen und Ölfeuerungsapparate für Gießereizwecke, um dann einige neuere Betriebsdaten zu erörtern. Die Verwendung flüssiger Brennstoffe konnte in Deutschland erst festen Fuß fassen, als es gelang, ein den auswärtigen Heizölen ähnliches erstklassiges Brennmaterial zu angemessenen Preisen und in bedeutenden Mengen auf den Markt zu bringen, welches als heimisches Produkt frei von hohen Transport- und Zollkosten ist. Es ist dies das deutsche Steinkohlenteeröl. In den ausgedehnten Kokereianlagen des rheinisch-westfälischen Kohlenrevieres, wo sich die für die Verkokung vorzüglich geeignete Gaskohle in großen Mengen findet, werden annähernd zwei Drittel des für die Herstellung des Teeröles bestimmten Rohtecres gewonnen. Das letzte Drittel entfällt auf die Destillation in den Kokereien des Saargebietes, Oberschlesiens und in den Gasanstalten. Der Vortr. bespricht nun die Gewinnung des Rohteeröles. Bedeutende Anlagen von hohem Kapitalwert waren erforderlich, um die großen Mengen Rohteer, welche bereits heute die beachtenswerte Menge von 2 Mill. Tonnen erreichen, zu verarbeiten. Welche Fortschritte in der Abnahme von Teeröl für Heizzwecke zu verzeichnen sind, illustrieren am besten Zahlen. Es stieg der Verbrauch an diesem Brennmaterial vom Jahre 1910 bis 1912 von 5000 auf 75 000 t. Hand in Hand mit der wachsenden Verbreitung des Teeröles für Heizzwecke ging seine Verwendung für Kraftzwecke im Dieselmotor, hier stieg der Verbrauch von 1910–1912 von 4000 auf 20 000 t. Die Frage, ob die Teerproduktenindustrie in der Lage sein wird, auch weiterer Anspannung des Nebenproduktenmarktes zu folgen, kann wohl bejaht werden. Wohl hat die Verkaufsvereinigung fast sämtlicher deutscher Teerdestillationen, die deutsche Teerproduktenvereinigung infolge des rapide steigenden Umsatzes manche Schwierigkeiten zu überwinden, da begreiflicherweise der Export zu besseren Preisen nicht vernachlässigt werden darf, solange Deutschland die erzeugten Mengen nicht aufnehmen kann. Dennoch liegt kein Grund vor, irgendwelchen Bedenken gegen den Ausbau der Teerölfeuerung Ausdruck zu geben. Auch die Preisfrage bietet manchen Angriffspunkt für die Gegner der Ölfeuerung. Die Konkurrenz mit Kohle und Gas bietet die beruhigende Gewißheit, daß einer haltlosen Preissteigerung von vornherein Schranken gesetzt sind. Der Vortr. beschreibt nun die Eigenschaften und die Behandlung des Steinkohlenteeröles. Es sei hier erwähnt, daß das Teeröl dünnflüssig ist und nicht etwa, wie häufig angenommen wird, von der Zähflüssigkeit des Teeres. Das Teeröl läßt sich durch enge Rohrleitungen bis zu  $\frac{1}{8}$ “ bequem fortleiten. Das Heizöl ist technisch wasserfrei, es finden sich höchstens bei der Destillation 1% Wasser, die sich teilweise durch chemische Vorgänge im Öl bilden. Der Entflammungspunkt des Öles liegt über 65°C, meist bei 90° und sein unterer Heizwert beträgt ungefähr 9000 Wärmeinheiten. Es ergibt sich daraus, daß das Teeröl besonders bei tiefen Temperaturen zweckmäßig angewärmt wird, es sind sämtliche Kesselwagen daher mit Heizschlangen versehen, und auch ein Vorwärmen in den Tagesbehältern ist zu empfehlen, da warmes Öl besser zerstäubt wird und daher eine bessere Verbrennung ergibt. Das Teeröl verbrennt bei richtiger Luftmischung vollständig und rauchlos. Die richtige Menge der Verbrennungsluft wird am besten durch eine Rauchgasanalyse festgestellt. Sollte dies nicht möglich sein, so kann man durch Regulierung des Luftventiles den annähernd günstigsten Luftüberschuß erzielen. Der Vortr. zeigt nun im Bilde die schematische Anordnung einer Öl-

feuerung. Um die Zerstäubung zu erzielen, gibt es zwei Wege, 1. die Zerstäubung durch Unterdrucksetzung des Öles, wie sie Gebrüder K ö r t i n g in ausgedehntem Maße speziell für die Beheizung von Schiffskesseln ausführen, 2. die Zuhilfenahme eines Zerstäubungsmittels, wie Dampf oder Preßluft. Für metallurgische Zwecke kommt die Zerstäubung mittels Preß- oder Gebläseluft in Frage. Die Konstruktionen der für die Zerstäubung erforderlichen Düsen weichen nur in gewissen Kleinigkeiten voneinander ab. Das Grundprinzip aller dieser Düsen besteht darin, das Öl durch einen inneren Kanal zu leiten, die Luft durch einen äußeren Kanal zu schicken und das am Ende des inneren Kanales ausgetretene Öltröpfchen zu erfassen, zu zerstäuben und so in den Feuerungsraum zu führen. Das Haupterfordernis für die wirtschaftliche Ausnutzung der Ölfeuerung ist eine gute Zerstäubung, und es haben sich in Erkenntnis dessen viele Konstrukteure bemüht, auf die verschiedenste Art durch ihre Düsen eine gute Zerstäubung bei inniger Luftmischung zu erzielen. Bei gleichbleibendem Ofengang bedarf die Ölfeuerung keiner Wartung, da einmal eingestellt, die Öl- und Luftmengen im richtigen Verhältnis zueinander verbrennen. Auch das Fortfallen der Feuerreinigung während des Betriebes, sowie des Asche- und Schlackeabfahrens bedeutet einen Vorteil, so daß auch bei den jetzigen Brennstoffpreisen die Ölfeuerung durchaus wirtschaftlich ist. Der Vortr. geht auf die Verwendung der Teerölfeuerung im Gießereibetriebe ein. Die Befuerung von Kupolöfen ist bis heute noch nicht gelöst, wohl aber finden wir Martinöfen, Roheisenmischer, Konventorbirnen und Flammöfen auch in Deutschland für die Beheizung mit flüssigem Brennstoff eingerichtet. Seit einiger Zeit hat man auch die Überlegenheit dieser Feuerung für Tiegel- und tiegellose Schmelzöfen erkannt. Der Vorteil ölbefuerter Öfen liegt auch darin, daß durch leichte Luftregulierung der Sauerstoffüberschuß auf das geringste Maß beschränkt werden kann und der Abbrand dadurch erheblich verringert wird. Bei den Tiegelöfen kommt die erhöhte Lebensdauer der Tiegel in Betracht. Der tiegellose Ofen hat nach Ansicht des Vortr. noch eine große Zukunft, da er nicht nur in den Metallgießereien nutzbringend Verwendung findet, sondern sich auch hervorragend zum Schmelzen von Eisen, Stahl und anderen schwerschmelzbaren Metallen eignet. An Hand von Betriebsergebnissen zeigt der Vortr. dann, daß recht gute Resultate bereits mit den heute bestehenden Ölfeuerungen erzielt werden.

In der Diskussion stellt Oberbaurat S c h u l z die Frage, ob die Erwärmung des Saugkorbes genügt, um das Öl flüssig zu halten und ob besondere Entlüftungsanlagen bei der Lagerung nötig sind. Der Vortr. beantwortet dies dahin, daß bei größeren Anlagen die Entlüftung angezeigt ist. Die Vorwärmung hat den Zweck, das Öl gut zu zerstäuben. Bezüglich des zu verwendenden Materials empfiehlt sich für kleine Leitungen Schmiedeeisen, für größere Gußeisen.

Dr. Geilenkirchen, Remscheid: „Über Stahlformguß.“

Ing. Hunger, Berlin: „Rationelles Schmelzen und Gießen in der Metallgießerei.“

Ing. E. A. Schott, Wittenberge: „Die Bedeutung des Kohlenstaubes in der Gießerei.“ Als Kohlenstaubarten, die zur Verwendung in die Gießereien gelangen, sind nur Steinkohlenstaub und Holzkohlenstaub in Betracht zu ziehen, da Kohlenstaubsorten anderer Kohlenarten für Gießereizwecke im größeren Umfange nicht zur Verwendung gelangen. Der Vortr. wendet sich zunächst dem Steinkohlenstaub zu. Der Steinkohlenstaub dient dazu, ein Anbrennen des Modellsandes an der Oberfläche der Form zu verhindern, indem er selbst durch die Berührung mit dem flüssigen Metall ganz oder teilweise vergast wird. Das sich bildende Gas stellt eine dünne Trennwand zwischen dem Formsand und dem heißen Metall her und verhindert auch den Sand selbst, zusammenzufritzen, doch muß es im Sande selbst einen guten Ausweg finden, d. h. der Sand muß durchlässig für das Gas sein, weil dieses sonst in das Metall bzw. durch dasselbe hindurch entweichen könnte. Es muß der Steinkohlenstaub sehr fein gemahlen werden, da gröbere Stückchen sich leicht von flüssigem Metall fortschieben lassen oder bei der Vergasung Vertiefungen in der Form geben, die dann noch vom Metall ausgefüllt werden können, wodurch nach

dem Abguß Erhöhungen entstehen, die die glatte Oberfläche stark beeinträchtigen. Vielleicht wäre es daher vorteilhaft, beim Kohlenstaub eine Art Windsichtung einzuführen, wie sie in der Zementfabrikation angewendet wird. Der Vortr. weist dann darauf hin, daß die zuweilen übliche Verwendung von getrocknetem Schlamm der Kohlenwäschen zu verwerfen ist, da dieser Schlamm meist mehr als 50% Ton in feinsten Verteilung enthält und der Tongehalt der Durchlässigkeit des Sandes sehr entgegenwirkt. Je reicher eine Kohle an Asche und nicht vergasbaren Anteilen ist, um so schlechter eignet sie sich zu Gießereizwecken. Was nun die Verwendung des Steinkohlenstaubes angeht, so ist eine ganz innige Mischung mit dem Sande unter Zuhilfenahme geeigneter, möglichst kombiniert und automatisch arbeitender Sandaufbereitungsvorrichtungen zur Erzielung eines einwandfrei guten Endzieles unerlässlich. Dafür ist die maschinelle und tunlichst selbsttätig arbeitende Sandaufbereitung sicher das geeignetste Hilfsmittel. Holzkohlenstaub gelangt nicht in gleichem Maße zur Anwendung wie der Steinkohlenstaub. Der Zweck des Einstäubens der Modelle mit Holzkohlenstaub ist einerseits das leichtere Lösen des feuchten Formmaterials vom Modell, dann aber auch das leichtere Lösen des Formmaterials vom fertigen Abguß, da der Holzkohlenstaub verbrennt und dabei eine Gasentwicklung eintritt, die ähnlich der beim Steinkohlenstaub wirkt. In der Praxis zieht man die Hartholzkohlen den Nadelholzkohlen vor, es kommen von den Harthölzern meist Erle und Birke, bisweilen auch Buche in Frage, die ersten beiden Holzkohlenarten geben einen leichteren und feineren Staub als Buchenholzkohlen, die Nadelholzkohlenstaubsorten sind faseriger und leichter verbrennlich als die der Hartholzkohlen. Die in Frage kommenden Holzkohlen sind Meilerkohle, Ofenkohle und Retortenkohle. Im Mittel enthalten diese Kohlenarten 80—90% Kohlenstoff. Die kohlenstoffreichste Holzkohle ist die Meilerkohle, und da der Kohlenstoffgehalt der maßgebende Faktor ist, ist die Meilerkohle für die Zwecke der Gießerei am geeignetsten. Die Heizwerte für die einzelnen Kohlenarten berechnen sich wie folgt: Für Meilerholzkohle 7302 Wärmeeinheiten, für Ofenholzkohle 6798 Wärmeeinheiten und für Retortenholzkohle 6548 Wärmeeinheiten, so daß sich ihre calorimetrischen Effekte wie 100 : 93 : 90 verhalten. Es findet die Holzkohle in der Gießerei auch noch in Form von Briquets zu Heizzwecken Verwendung.

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 24./7. 1913.

- 10a. M. 50 596. Stampfmaschine, insbes. für **Kohlen**, mit einem über Scheiben- oder Zahnrollen geführten riemen- oder kettenartigen Antriebsorgan für die Stampfer. Franz Mèguin & Co., A.-G. u. W. Müller, Dillingen, Saar. 26./2. 1913.
- 12c. G. 36 348. Vorr. zum Kühlen heißer **Flüssigkeiten** und zum Auskrystallisieren darin gelöster Substanzen. G. Graef, Wittenheim b. Mülhausen i. Els. 21./3. 1912.
- 12c. G. 36 633. **Mischvorr.**, bei welcher das mit beliebigem Rührwerk ausgestattete Gefäß durch Wände in unter sich kommunizierende Räume geteilt ist. St. Bruner, Warschau. 3./5. 1912.
- 12e. T. 17 906. **Gaswaschventilator**. H. E. Theisen, München. 25./10. 1912.
- 12i. C. 22 366. Wasserfreie **Hydrosulfite**. [Griesheim-Elektron]. 12./9. 1912.
- 12k. C. 19 895. **Ammoniak** aus Stickstoff u. Wasserstoff bei hohem Druck und erhöhter Temperatur unter Anw. eines Katalysators. N. Caro, Berlin. 13./10. 1910.
- 12l. K. 51 721. Beseitigung der chlormagnesiumreichen **Endlaugen**. Fried. Krupp, A.-G., Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. 18./6. 1912.
- 12o. F. 35 255.  $\beta$ -Nitroverb. der **Acyl-p-diaminoanthrachinone** [By]. 9./10. 1912.
- 12o. F. 36 020. **Essigsäure** aus Acetylen. [By]. 21./2. 1913.
- 12o. J. 13 771. An Dicyandiamid reiches Gemisch von **Harnstoff** u. Dicyandiamid aus Cyanamid. H. Immendorff u. H. Kappen, Jena. 30./6. 1911.
- 12o. J. 14 101. **Harnstoff**. H. Immendorff u. H. Kappen, Jena. 2./11. 1911.
- 12o. S. 34 663. **Hydrierungsprodukte** aus ungesättigten Verb. A. Skita, Karlsruhe i. B. 18./9. 1911.
- 12o. St. 17 259. Primäre Monochlorverb. der höheren Kohlen-

Klasse:

- wasserstoffe des **Erdöls**, Braunkohlenteeröls u. dgl. H. Strausz, Leipzig. 23./4. 1912.
- 12p. C. 22 127. Homologe und Substitutionsprodukte der **2-Piperonylchinnolin-4-carbonsäure**. [Schering]. 8./7. 1912.
- 12q. F. 34 725. Diazoverb. der **1-Amino-2-oxynaphthalin-4-sulfosäure**. [M]. 1./7. 1912.
- 12q. T. 17 448. Trennung von m- und p-**Kresol**. H. Terrisse u. E. Dessoulavy, Vernier b. Genf. 28./5. 1912.
- 15l. K. 48 729. Nicht abschmutzende Durchschreibe- bzw. **Durchschlagpapier** auf dem Druckereiswege. Athenaeum Verlags- und Druckerei A.-G., Budapest. 12./8. 1911.
- 17g. J. 15 740. Verf. u. Einr. zum Verflüssigen von **Luft** zwecks Zerlegung in ihre Bestandteile. G. F. Jaubert, Paris. 24./5. 1913.
- 18c. U. 5065. **Tieföfen**. O. Uehlandahl, Stuttgart. 9./1. 1913.
- 22a. F. 33 921. Orangefarbene substantive **Disazofarbstoffe**. Zus. z. 204 102. [M]. 13./2. 1912.
- 22b. F. 34 706. Halogensubstitutionsprodukte der **Farbstoffe** gemäß Patent 251 020. Zus. zu 251 020. [M]. 27./6. 1912.
- 22d. A. 21 855. **Schwefelfarbstoffe**. [A]. 6./3. 1912.
- 22e. F. 31 858. Gelber **Küpenfarbstoff**. [M]. 21./2. 1911.
- 26d. G. 35 814. Die Bildung von flüchtigen Chlorprodukten bei der Absorption von **Phosphorwasserstoff** durch Eisenoxydchloride bei Anwesenheit von Quecksilberchlorid als Katalysator zu verhindern. P. J. Granjon, Marseille. 6./1. 1912.
- 30i. G. 38 000. Aseptisch-steriles Näh- und **Verbandmaterial**. R. Graf, Nürnberg. 30./11. 1912.
- 55b. P. 26 960. Reinigung eingedickter **Sulfitcelluloseablauge**, M. Platsch, Frankfurt a. M. 11./5. 1911.
- 80b. E. 17 771. Anmachen von **Mörteln** und Kunststeinmassen, sowie Zementen, insbes. Sorelzementen mittels einer alkalilösl. Basen enthaltenden Wasserlsg. R. Eberhard, München. 10./2. 1912.
- 80b. E. 18 014. Die Lichtdurchlässigkeit dünner Platten von **Mar-mor**, Alabaster und ähnlichem Gestein zu erhöhen. Zus. z. Anm. E. 16 497. H. W. Engel, Hamburg. 16./2. 1912.
- 80b. E. 18 769. Hydraulische **Kalke** und Zemente aus den ent-gasten Rückständen von Abfallstoffen wie Müll oder Kanalschlamm und Zuschlägen. J. Elsner, Berlin-Friedenau, u. G. Bloesy, Berlin. 3./1. 1913.
- 80b. H. 58 604. Verf. u. Vorr. z. Herst. von **Betonkörpern**, wie Pfählen, Röhren, unter vorerstiger Füllung der Form mit den gröberen Füllstoffen und nachfolgender Einführung des mit dem feineren Füllstoff gemischten, plastischen oder flüssigen Bindemittels. G. Hörnell, Stockholm. 3./8. 1912.
- 80b. M. 47 740. **Asphaltartige Massen**. L. Landsberg, Nürnberg. 30./4. 1912.
- 85a. Sch. 40 548. Mehrkörperverbund-**Destillierapp.** O. Schmeisser, Charlottenburg. 4./3. 1912.
- 85c. K. 53 796. Mehrteiliger **Schlammfaulraum**. M. Kusch, Berlin-Friedenau. 28./1. 1913.
- 85c. M. 49 831. Siebtrommel, besonders für **Abwässerreinigung**, mit Abblasevorr. zur Reinigung des Siebmantels. P. Martiny, Dresden. 12./12. 1912.

### Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 1./7. 1913.  
Belgien: Ert. 31./5. 1913.  
England: Veröffentl. 24./7. 1913.  
Frankreich: Ert. 18.—24./6. 1913.  
Frankreich\*: Ert. 25./6.—1./7. 1913.  
Österreich: Einspr. 15./9. 1913.  
Ungarn: Einspr. 1./9. 1913.

#### Anorganische Chemie.

Schutz von **Alkali-** und Erdalkalimetallen gegen Oxydation. Maillard & Manoury, Saint-Avertin. Belg. 256 737.

Mellen, W. F. Mellen, Mt. Vernon. Österr. A. 995/1911.

**Aluminiumnitrid**. Soc. Gén. des Nitrures, Paris. Belg. 256 395.

Ausführung von Verf. unter Verw. von Wasserstoff unter Druck bei hoher Temperatur, bes. zur katalyt. Herst. von **Ammoniak**. [B]. Frankr.\* 456 963.

**Ammoniak** aus seinen Elementen mittels Katalysatoren. Zus. z. 55 763. [B]. Ung. A. 1561.

Verf. zur Herstellung von schwefelsaurem **Ammoniak** durch Umsetzung von kohlen-saurem Ammoniak mit Gips. Zus. zu 54 997.

Société Industrielle de Produits Chimiques, Cuise-Lamotte. Ung. J. 1511.

**Ammoniumchlorid**. [Bamag]. Abteilung Köln-Bayenthal, Köln-Bayenthal. Belg. 256 523.

**Asbestfllz.** Massart & Rowart, Liège. Belg. 256 592.

Versehen von **Asbestzementplatten** mit dauerhaften Aufschriften, Schutzmarken u. dgl. A. Klopstock, Puhó. Ung. K. 5602.



- Verf. u. Einr. zur Zusammensetzung schallloser Platten aus Beton oder armiertem Zement. Lorrerie. Frankr.\* 456 812.
- Chem. Reaktion** mittels eines elektr. Bogens. J. L. R. Hayden. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 1 066 272.
- Nicht staubendes **Düngemittel** mit Dicalciumphosphat. Norsk Hydro Elektrisk Kvaelfabrik A/S. Frankr.\* 456 786.
- Eisenbeton** hohlsteindecken. August Röseler, Berlin. Ung. R. 3098.
- Eisenbeton** unter Wasser bei Wasserbauten. Vendel Kofranek, Miskolcz. Ung. K. 5639.
- Elektrodenanordnung** zur Verhinderung kathodischer Reduktion. A. Pietzsch u. G. Adolf, München. Ung. P. 3726.
- Doppelverb. von **Fluoratrium** und Fluoraluminium unter gleichzeitiger Gew. kolloidaler Kieselsäure. Humann & Teisler, Dohna. Belg. 256 732.
- Gips**. Primat. Frankr. 456 550.
- Steinharte Masse als Ersatz von **Gips**, Stein, Ton, Porzellan u. dgl. F. Tejfalussy, V. Eschentach und R. Szegö, Budapest. Ung. T. 2092.
- Reinigen von **Graphit**. Humann & Teisler, Dohna b. Dresden. Belg. 256 410.
- Stücke aus **Gußstahl**, Bronze, Messing. The Improved Casting Syndicate Ltd., London. Belg. 256 670.
- Holzleget** mit großen Hohlräumen auf der Stangpresse. F. Kandler, Lannach. Österr. A. 1990/1913.
- Wasserfreies **Hydrosulfat**. Kinzberger & Co., Prag. Belg. 256 483.
- Keram. Produkte**. Randolph. Frankr.\* 456 837.
- Klärbehälter** mit den unteren trichterförmigen Schlammraum abdeckender Haube, mit nach oben führendem Anschlußrohr. Burkhardt Kaibel, Darmstadt. Österr. A. 3990/1912.
- Kunststeine**. Deutsche Konitgesellschaft, Berlin-Stralau. Ung. K. 5307.
- Ozonisierte **Luft**. J. Todd, Sewickley, Pa. Amer. 1 066 025.
- Verwert. von natürl., hydratisiertem **Magnesiumsilicat** z. Herst. von keram. Massen. Darget. Frankr. 456 459.
- Mangansulfat**. French. Engl. 22 078/1912.
- Emailieren von **Metalplatten** z. Herst. von Schildern. Deleuil, Frankr.\* 456 959.
- Formvollendete Hohlkörper aus **Metalplatten** durch Zusammenschweißen oder Löten dslb. Paul Alfred Achilles, Hamburg. Ung. A. 1885.
- Entfernung der lösl. **Schwermetallsalze** aus Wasser durch Belüftung und unter Ausnutzung der Kontaktwirkung des Eisenoxyd bzw. Manganoxyschlammes. R. Meditsch, Wien. Österr. A. 4255, 1912.
- Stickstoffverb. des **Molybdäns** in Abänderung des im Stamm-patent 54 243 geschützten Verf. [B]. Österr. A. 225/1913. Zus. zu 54 243.
- Abscheidung von **Neon**. Claude. Engl. 13 561/1913.
- Abscheidung von **Neon** aus Gasen. Claude. Frankr.\* 456 694.
- Perborate**. Chem. Fabrik Grünau Landshoff & Meyer A.-G. & anr. Engl. 12 536/1913.
- Verw. von **Phosphorwolfram**, Phosphormolybdänsäure und Kaliumwismutjodid für kosmetische Zwecke. de Vreese, Gand. Belg. 256 781.
- Sicherung der Dichte von in **Pressen** behandelten Materialien. Harburger Eisen und Bronzwerke A.-G. Frankr.\* 456 810.
- Rohre** u. dgl. aus Faserstoffen u. hydraul. Bindemitteln. Zus. zu B. 5934. G. Bermig, Halle a. S. Ung. B. 5975.
- Schützen der Außenfläche von unterirdischen **Rohrleitungen** gegen Verrostung. E. Szöcs, Budapest. Ung. S. 6632.
- Quecksilber** für therapeutische Zwecke. Dr. Bayer és Társa. Engl. 11 302/1913.
- Salpetersäure**. Casman, Berchem-Ste-Agathe. Belg. 256 596.
- Wiederschneidmaschinen von Sägezähnen mittels **saurer Lsg.** Straub fils. Frankr. 456 547.
- Aluminotherm. Verf. zur Vereinigung von **Schlenen**. Th. Goldschmidt A.-G. Engl. 218/1913.
- Reiner **Schwefel**. de Bechi & Bornett, London. Belg. 256 428.
- Masse zum Ausbessern von **Steinen**. J. H. Dugan, Chicago, Ill. Amer. 1 065 926.
- Eine durch Kälte nicht beeinflusste Masse aus **Steinkohle**, Metall, Asphalt. Thümer, Chemnitz. Belg. 256 444.
- Stickoxyd**. Torley & Matter, Brüssel. Belg. 256 752.
- Schützen leicht oxydierbarer Körper durch gasförmigen **Stickstoff**. Pictet. Frankr.\* 456 957.
- Gegenstände aus geschmolzener **Tonerde**. Durville. Frankr.\* 456 695.
- Unterchlorigsäure-Gas** entwickelndes Produkt für die Zerstörung der Keime der Krankheiten des Weines. Lagrange, Paris. Belg. 265 413.
- Verbundglas**, dessen Seele ganz oder tlw. aus Gelatine besteht. E. Benedictus, Paris. Österr. A. 7214/1911.
- Wasserstoffsuperoxyd**. Henkel & Co. Frankr.\* 456 796, \*456 868.
- Befestigungsstifte für künstliche **Zähne**. Berliner Import- und Exportges., Berlin. Ung. J. 1543.
- Zement** im Drehofen. Von Ritter-Záhony. Frankr. 456 394.
- Wasserdichter **Zement**. A. M. H. Hansen und M. Ch. J. Neve, Hamburg. Ung. H. 4830.
- Zementgegenstände**. Brunner. Frankr.\* 456 740.
- Zementieren** von Gegenständen. Richter, Stettin. Belg. 256 697.
- Ziegel**, künstl. Steine und analoge Produkte. Kaye, Neu-York. Belg. 256 495.
- Zinksulfat**. A. G. Betts, Troy, N. Y. Amer. 1 066 245.
- Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.**
- App. z. Herst. v. **Acetylgas**. Thomas. Frankr. 456 569.
- Acetylgasentwickler**. Soc. Willocq, Regnault & Co., Paris. Belg. 256 434.
- Blaubrenner**. Lucas, Berlin-Friedenau. Belg. 256 657.
- Bogenlampe** mit geschlossenem Bogen. Co. Gén. d'Electricité de Creil. Frankr. 456 465.
- Bhdlg. von **Brennmaterial**. Smith. Engl. 25 698/1912.
- Verbrennung von fein verteiltem **Brennstoff**. Babcock & Wilcox, Limited, London. Österr. A. 944/1912.
- Brennstoffbriketts**. Rossi, Barcelona. Belg. 256 603.
- Verf. u. Vorr. für die Überhitzung von aus dem Dampfentwickler entnommenen **Dampfes**. Ch. Caille, Le Perreux. Ung. C. 2115.
- Eindampfvorr.** mit gegen die Horizontale geneigtem Rohrbündel. Soc. d'Exploitation de Procédés Evaporatoires Systeme Prache et Bouillon, Paris. Österr. A. 9153/1912.
- Indifferente **Gase**. H. v. Eicken, Friedenau b. Berlin. Amer. 1 066 391.
- Waschen und Kühlen heißer **Gase** und Kondensieren der Dämpfe. Jaubert. Frankr. 456 580.
- App. zum Reinigen von **Gasen**. Bouhon. Engl. 15 209/1912.
- Vorr. zum Prüfen des Druckes des spezif. Gewichtes und des Volumens von **Gasen**. S. C. Shaffner, East Orange, N. J. Amerika 1 065 974.
- Einr. zum Schmelzen und Löten mit verdichteten **Gasen**. J. Knappich, Augsburg. Ung. K. 5239.
- Gasentwickler** für Räucherungsapparate. W. G. Dingle und F. J. Hamilton, Los Angeles, Cal. Amer. 1 066 001.
- Gaserzeuger**. Farnham. Engl. 19 635/1912.
- Regelung der Entwicklung an **Gaserzeugern**. Le Roy C. Chowning. Übertr. Alanson B. Houghton und A. A. Houghton, Corning, N. Y. Amer. 1 066 252.
- Wärmeaustauschvorr. für flüssige und gasförmige **Stoffe** nebst Verf. z. ihrer Herst. H. Heenan, Manchester. Österr. A. 3094/1912.
- Präparat zum Reinigen, Erneuern und Verstärken von **Gasmäuteln**. Lang. Engl. 19 668/1912.
- Glühkörper**. Bruno Glühlicht A.-G., Budapest. Österr. A. 10 338/1911.
- Elektrische **Glühlampe** mit Gasfüllung der Birne. Co. française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston. Frankr.\* 456 970.
- Elektr. **Glühlampe**. E. G. Royer. Übertr. Soc. An. „Oriona“, Brüssel. Amer. 1 066 326.
- Ausbessern elektr. **Glühlampen**. E. Cervenka, Paris. Ung. C. 2220.
- Speisen von **Kesseln** unter hochgradiger Erhitzung des zugeführten Speisewassers und Ausscheidung seiner Beimengungen. J. Muchka, Wien. Österr. A. 8494/1911.
- Sicherung der Verbrennung von **Kohle** und ähnl. Produkten. J. H. Parsons. Übertr. Parsons Engineering Co., Wilmington, Del. Amer. 1 066 043. 1 066 044.
- Kohlen** für elektr. Bogenlampen. H. Caird. Übertr. H. M. Hirschberg. Neu-York. Amer. 1 066 183.
- Einr. z. Gew. der mit dem Rauch und den Flammen aus dem Heizraume einer Kesselfeuerung mitgerissenen, noch unverbrannten **Kohlenteilchen**. E. Mocker, Oberdorf bei Komotau (Böhmen). Österr. A. 7279/1912.
- Elektrische **Lampe** mit auswechselbaren Fäden. Goiffon, Köln-Kalk. Belg. 256 675.
- App. zur Best. des Benzols im **Leuchtgas**. Soc. roubaisienne d'Eclairage par le Gaz et l'Electricité et l'Electricité et Forrières, Paris. Belg. 256 776.
- Metallfadenglühlampe**. du Moulin, Tournai. Belg. 256 664.
- Elektr. **Metallfadenslampen**. Pakenham. Engl. 24 361/1912.
- Pyrometer**, Gasanalysierapp. u. dgl. Arndt. Engl. 15 019, 1913.
- Schweiß- und Schneidebrenner**. A. V. Vausek u. I. F. Fausek, St. Louis, Mo. Amer. 1 066 192.
- Bhdl. von **Staub** in Bergwerken, Tunnel. Belger, Frankreich 456 482.
- Reinigung von **Steinkohlengas**. Manchester Paint and Varnish Co. & Jordan. Engl. 1384/1913.
- Bhdl. von **Torf**. The International Nitrogen & Power Co. Ltd. Frankr.\* 456 958.
- Entwässern von Rohrtorf durch Pressen unter Zusatz von trocknem **Torf**. E. Abresch, Neustadt a. d. Haardt. Österr. A. 7681, 1911.

**Vergasungsbrenner** für flüssige Kohlenwasserstoffe. A. I. Blanchard u. E. A. Hamilton Burgoyne, London. Österr. A. 4434/1912.

### Öfen.

**Elektr. Heizkörper** aus nichtmetallischer Widerstandsmasse. Gbr. Siemens & Co., Berlin-Lichtenberg. Ung. S. 7654.

**Geschlossener elektr. Ofen.** A. Helfenstein, Wien. Ung. H. 4837. Helfenstein-Elektrofen G. m. b. H. Frankr.\* 456 926.

**Erzröstofen.** J. B. F. Herreshoff. Übertr. Nichols Copper Co., Neu-York. Amer. 1 066 110.

**Füllöfen.** B. Mayer, Libochowitz. Österr. A. 9902/1912.

**Heizverf. und App.** Gardner Tufts Voorhees, Boston, Mass. Amer. 1 066 348.

**Induktionsofen.** A. Helfenstein, Wien. Ung. H. 4630.

**Elektr. Induktionsofen.** J. Bally, Grenoble. Ung. B. 6114.

Vorr. zur trockenen Destillation von **Kohle** u. a. kohleartiger Substanzen, bestehend aus einer Anzahl in Serien angeordneter senkrechter Retorten, zwischen welchen sich Heizkammern befinden. H. Clarke, London u. J. A. Campbell, Ilford. Österr. A. 4677/1912.

Verhinderung der Bildung von **Kohlenoxyd** in Schmelzöfen. Schürmann, Köttschenbroda. Belg. 256 653.

**Koksofen** mit stehenden Kammern und mit wagerechten, von den Heizflammen in gleichbleibender Richtung durchströmten Heizröhren. Stettiner Chamottefabrik vorm. Didier, Stettin. Ung. C. 2296.

Einrissen . zur wahlwebeheizung eines **fens** mit s  $\frac{2}{3}$  krecht **Koksoen** Heizzügen mittels Schwachgas, Starkgas oder eines Gemisches beider Gase. Dr. C. Otto & Comp., Bochum. Österr. A. 1330/1913.

**Ofen** zum Erhitzen von **Kupferbarren**. Gibbons & Masters. Engl. 15 283/1912.

Schräges Hebezeug zum Chargieren von **Kuppelöfen**. Epp und Fekete, Budapest. Ung. E. 2045.

**Ofen** mit flüssigem Brennmaterial zum Schmelzen von **Metallen**, deren Legierungen und metallurgische Operationen. Etienne, Cauet, Mercier & Mercier. Engl. 15 252/1912.

**Ofen** zum Rosten, Schmelzen und sonstigen Bhdln. von **Mineralien**. The Oil Flame Furnace Co. Ltd. Frankr. 456 530.

**Müllverbrennungsofen.** P. D. Canham. Übertr. Power Specialty Co., Neu-York. Amer. 1 066 184, 1 066 158, 1 066 186. — E. H. Foster, Neu-York. Amer. 1 066 198.

**Rost** für **Müllverbrennungsofen**. E. H. Foster. Übertr. Power Specialty Co., Neu-York. Amer. 1 066 197.

**Ofen.** J. H. Parsons. Übertr. Parsons Engineering Co., Wilmington, Del. Amer. 1 066 041, 1 066 042.

**Ofen** zur Durchführung von endotherm. Gasreaktionen mittels ruhigen elektr. Lichtbogens. Salpetersäureindustrie-Ges. m. b. H., Köln a. Rh. Ung. S. 6283.

App. zum Bhdln. von **Ofengasen** und Herst. von Brennmaterial. B. Loomis, Hartford. Übertr. Loomis Utilization Co., New Jersey. Amer. 1 066 296.

**Elektrischer Retortenofen.** Jean Bally, Grenoble. Ung. B. 6115.

**Ringofen** zum Brennen von Ziegeln, Kalk u. dgl. J. Sebek, Pilsen. Ung. S. 6485.

**Röstofen** mit indirekter Heizung für Quecksilbererze. G. Kroupa, Wien. Österr. A. 9074/1912.

Mechan. **Röstofen** mit mehreren übereinanderliegenden Herden und zwei senkrechten Rührwellen, deren Arme sich etwas überdeckende Rührkreise beschreiben. Th. D. Merton u. H. M. Ridge, London. Österr. A. 6228/1912.

Zuführungsvorr. für **Röstöfen**. Nichols Copper Co. Frankr.\* 456 800.

**Rußabschluß.** V. Petrussek, Budapest. Ung. T. 2102.

Anordnung zum Schließen der Abstichöffnung an **Schmelzöfen**. F. Feldhoff Sohn. Frankr.\* 456 909.

Stromzuführung für elektr. **Schmelzöfen**. Poldihütte, Wien. Österr. A. 1024/1912.

**Tiegelöfen.** Brayshaw & Brayshaw. Engl. 6847/1913. — Coppée. Engl. 14 726/1913.

**Tiegelöfen.** Coppée. Frankr.\* 456 803.

**Trockenöfen.** Soc. de Constructions Mecaniques d'Alais. Engl. 16 262/1912.

**Zinköfen.** Londress & anr. Engl. 11 900/1913.

**Ofen** zum Kochen von **Zuckerrohr**. Allen, Vertrees. Belg. 256 645.

### Organische Chemie.

Stereotypplatten aus **Acetylcellulose**, die durch Kohlenstoffchloride erweicht ist. A. E. Bacigalupi, Genua. Österr. A. 10 224/1911.

Verwert. vergärbaren und reduzierender Kohlehydrate in Schwefligsäurelsgg. zwecks Gew. v. **Alkohol** oder Eisenreduktionsmitteln. Landmark. Frankr.\* 456 871.

Chloride der **Amyrelhe**. [B]. Ung. A. 1881.

Aldehyde und Carbonsäuren der **Anthrachinonrelhe**. [A]. Frankr.\* 456 768.

Wirksames Prinzip d. **Apocynen**. [By]. Österr. A. 7205/1912.

Eisenhaltiges **Bier**. Maassen, Köln. Belg. 256 555.

Sättigen von **Bier** mit Kohlensäure. Lamsens, Detroit. Belg. 256 519.

Innenanstriche für metallene **Bierfässer**. Wicküler Küpper Brauerei, Elberfeld. Ung. W. 3615.

**Bitumbedachung.** J. Vallaster, Luzern. Österr. A. 7507/1911. Vorbereitung der Kleien, um sie für die Bereitung von **Brot** aus der Gesamtheit der Kornbestandteile geeignet zu machen. H. Feddersen, Berlin. Österr. A. 1893/1913.

**Bydimethyl- $\alpha$ -V-Butadien.** [B]. Frankr.\* Zus. 17 496/417 275.

**Calciumcyanamid.** MacMahon. Frankr.\* 456 765.

**Calciumcyanamid** durch Einw. von Stickstoff auf Calciumcarbid. Barzano & Zanardo. Frankr. 456 826.

Organ. Säureester der **Cellulose**. [Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. Ung. K. 5508.

Hochkonzentr. **Cellulose**lsgg. aus nicht mercerisierter Cellulose und Kupferhydroxyd. Co. Française des Applications de la Cellulose. Paris. Österr. A. 4534/1911.

Destillation **celluloseartiger** Materialien. Holzverkohlungsindustrie-A.-G., Konstanz. Ung. H. 4885.

**Citronensäure.** B. Zahorski, Neu-York. Amer. 1 066 358.

Brausende Tablette aus **Citronensäurehexamethylentetramin**. H. Umber. Übertr. J. A. v. Wülfing, Berlin. Amer. 1 065 988.

**Cocainisovalerianat.** Th. Teichgräber, Berlin. Ung. T. 2193.

Selbsttätige **Destillation**. Sébillot, St.-Claud. Belg. 256 535.

Trockene **Destillation** von in Wasser oder anderer Flüssigkeit gelösten oder aufgeschlämmten organ. Stoffen, wie Abfallauren der Cellulosefabrikation u. dgl. E. Sixten Sandberg und Gunnar Knut Sandblad, Skutskär (Schweden). Österr. A. 8764/1912.

**Diäthylsulfat.** Lilienfeld. Engl. 13 882/1913. — L. Österr. A. 5570, 19, 2.

Synthet. Herst. von **Dinitroglykol** und Äthylglycol. Jolikard. Frankr. 456 456.

Lösl. **Elweißpulver**. R. Baß, Kgl. Weinberge b. Prag. Amer. 1 066 364.

Bhdln. von **Erdnüssen** und Produkt hieraus. H. W. A. Th. Friedrichs Bergedorf. Amer. 1 066 200.

Kontinuierl. Darst. v. **Essigsäure** durch Erhitzen eines Gemisches von essigsaurem Kalk und Schwefelsäure. M. Prager, Berlin. Österr. A. 8787/1912.

Gitter für die **Farbenphotographie**. Dufay. Engl. 15 027/1912.

Künstl. **Federn**. Ratignier & anr. Engl. 14 732/1913.

Bhdln. von Fetten u. Ölen z. Herst. von **Fettsäure** und Glycerin. Twitchell. Frankr.\* 456 956.

Reduktion ungesättigter **Fettsäuren** und ihrer Glyceride. Fuchs, Wien. Belg. 256 574.

Sättigen ungesättigter **Fettsäuren** und ihrer Glyceride durch Verb. mit Wasserstoff. Utescher. Engl. 20 061/1912.

Anhydride ungesättigter **Fettsäuren** von höherem Molekulargewicht und ihrer Halogenadditionsprodukte, sowie Umwandlung der Körper in Amide und Harnstoff. [Basel]. Frankr. 456 571.

**Filtern**, Dekantieren und Sterilisieren von Flüssigkeiten. Linden. Frankr.\* 456 923.

Destillieren von **Flüssigkeiten**. Eijdmann. Engl. 14 766/1913.

Erhöhung der Benetzungskraft von **Flüssigkeiten** oder der Benetzungsfähigkeit von Stoffen. Baron R. v. Walther, Dresden und W. Dederich, London. Ung. W. 3518.

Konz. **Fruchtsäfte**. F. Fouché. Frankr.\* 456 951.

Reinigung und Konservierung von **Fruchtsäften**. W. Rueff, Berkeley, Cal. Amer. 1 066 153.

Verf. u. Vorr. z. Herst. v. **Fruchtsäften**. Deutsche Patent-Grudeofenfabrik Walter Rieschel & Co., Leipzig-Stötteritz. Ung. R. 3096.

Bhdlg. u. Verpackung von **Gemüsen** und Früchten. Haenenwinkel, Brüssel. Belg. 256 708.

Konservieren von **Hafer**. Mais u. dgl. A. Tarján, Budapest. Ung. T. 2177.

Bhdln. von **Häuten** und Herst. von Kautschukleder. Herbert. Engl. 4488/1913.

Gerben von **Häuten** unter Vakuum. Ch. W. Nance, London. Österr. A. 4499/1910.

**Heilmittel** zur Aufhaltung der Blutung. Lamplota & anr. Engl. 14 622/1913.

Konservierung, Behandlung, Feuerfestmachen von **Holz**. De Cew, Montreal. Belg. 256 401.

**Yoghurtmilch**. Milchtechn. Laboratorium Dr. Thomas, Dr. Delere & Dr. Ridder. Engl. 22 554/1912.

Entfernen des Fleisches aus **Kaffeebohnen**. J. M. Urgellés, Baracoa, Cuba. Amer. 1 066 344.

**Kaffeersatz**. Erikson. Engl. 1824/1913.

Halbte **Kaffeeconserven**. T. Balázs, Budapest. Ung. B. 6288.

**Katalysatoren** besonderer Wirksamkeit. Fuchs, Wien. Belg. 256 575.

**Katalysatoren**. K. H. Wimmer, Brema und E. Berkeley Higgins, Wallasey. Ung. W. 3566.

Synthet. **Kautschuk**. Anquetil. Frankr. 456 586.

**Kautschuk**kähl. Stoffe aus organ. Halogenverb. Obstchestvo Proizvodstva und Torgovli Resinovymi Izdeliami „Bogatyr“ & Ostromislensky. Engl. 7457/1912.

Verf. u. App. zur Koagulierung des Milchsafte von **kautschuk**-bildenden Pflanzen. Pahl. Engl. 24 156/1912.

- Steigerung der **Kautschukproduktion** von Parabäumen (*Hevea brasiliensis*). Fiskus des Schutzgebietes Kamerun. Frankr. 456 486.
- Projektionsschirme für **Kinematographie**. J. Csajka, Budapest. Ung. C. 2302.
- Positive für **Kinematographie** in natürlichen Farben. Thornton, Rochester. Belg. 256 744.
- Entwickeln von farbigen **kinematograph. Films**. Thornton, Rochester. Belg. 256 742.
- Wirksame **Kohlen**. F. Richter. Frankfurt a. Main. Amerika 1 066 322.
- Reinigen flüssiger **Kohlenwasserstoffe**. Richter & Richter. Engl. 18 527/1912.
- Höher siedende **Kohlenwasserstoffe** in solche mit niederem Siedepunkt umzuwandeln. Zus. z. 58 335. L. G. Leffer, Wevelinghoven. Ung. L. 3324.
- Bhdl. von **Kork**. Brossier. Frankr. 456 427.
- Produkt, um die Lsgg. zur Bekämpfung von **kryptogamen Krankheiten** benetzend zu machen. Ballard. Frankr. 456 577.
- Photographien mit dem Aussehen von **Kupfergravüren**. Böls, München. Belg. 256 386.
- Laktit.** Chem. Werke vorm. Dr. H. Byk. Frankr.\* 456 824.
- Bhdl. von **Leder**. Bork. Engl. 29 521/1912.
- Leder**. W. Spalteholz u. K. Haring. Übertr. Chem. Technologische Studienges. m. b. H., Hersfeld. Amer. 1 066 231.
- Leim**. Chardin. Frankr. 456 625.
- Ersatzmittel für **Leinöl**. Kaempfe. Frankr. Zusatz 17 453/445 565.
- Malzersatz**. Takamine. Frankr. 456 391.
- Steigerung des Konservierungsgrades von **Mehl**. Schlueter, Berlin. Belg. 255 367.
- Metallschablonen** aus Drahtgeflecht, auf dem in einer lichtempfindlichen Schicht auf photograph. Wege ein Bild entwickelt ist. A. Pindikowsky, London. Österr. A. 1446/1911.
- Elektroosmotische Entwässerung von pflanzl., tier. oder **mineral. Stoffen** unter Druck. Ges. für Elektroosmose m. b. H., Frankfurt a. M. Belg. 256 391.
- Müllzerstörer**. Co. Incinération Industrielle. Engl. 12 668/1913.
- Photograph. **Negativpapiere**. Berthier, Confignon. Belg. 256 772.
- Bhdl. von **Ölen** und Fetten zwecks Erhöhung des Schmelzpunktes. Birkeland & Devick. Frankr. 456 632.
- Metallgewebe z. Herst. von **Papier**. Finckh. Frankr. 456 685.
- Entschwefeltes **Pflanzenolein**. Félizat. Frankr.\* 456 794.
- Photographien** in natürl. Farben. Fischer. Engl. 15 055/1912.
- Kleine Auflagen von **farbenphotograph. Bildern** auf Papier. F. Duschek, Budapest und R. Duschek., Paris. Ung. D. 2103.
- Tönen und Verstärken **photograph. Bilder**. Neue Photographische Ges., Steglitz. Ung. P. 3863.
- Positives **photograph. Papier** aus Ferrioxalat, Oxalsäure, Silbernitrat und einem Oxydationsmittel. T. Del Fabro, Rom. Österr. A. 4084/1912.
- Verpackung von **Pulver**. I. Z. Garfield, Neu-York. Amerika 1 066 266.
- Masse zum Behandeln von **Riemen**. Vacheron. Engl. 20 554, 1912.
- Gleitschutzmasse für **Riemscheiben**. F. Seitschek, Wien. Österr. A. 3764/1912.
- Wärme- und Kälteisolierung aus tier. **Roßhaar**. De Capitani. Frankr. 456 485.
- Salicylsäureverb.** H. Weitz, Berlin-Wilmersdorf. Ung. W. 3616.
- Produkt gegen **Schnecken**. Labat. Frankr.\* 456 727.
- Künstl. **Schwamm**. Barnstoff. Frankr.\* 456 856.
- Stieglacktabletten**. Fournier. Engl. 26 875/1912.
- Scheidungsverf. für Diffusionsäfte zwecks Herst. fast farblosen **Sirups** und Kochmasse. Robart. Frankr. 456 535.
- Speisefette**. Schmitt. Engl. 14 872/1913.
- Sprengpulver**. Ponnay. Engl. 27 843/1912.
- Heben und Transportieren flüssiger **Sprengstoffe**. Viesi. Frankr.\* 456 900.
- Einr. zur Bhdg. von **stärkehaltigen Stoffen**. Alexander Pierce Andersen, Chicago. Ung. A. 1827.
- Staubblindemittel**. The Perolin Fabrikation P. Prick, Wien. Ung. B. 6434.
- Verf. u. Einr. zum Makadamieren von **Straßen** u. dgl. H. F. Berry, London. Ung. B. 6245.
- Masse zur Entfernung von **Tapeten**. Ch. C. Hutchins, Grand Rapids, Mich. Amer. 1 066 017.
- Reinigungsmittel für **Tapeten**, Zimmerdecken und -wände, Gobelins usw. W. Wentzel, Frankfurt a. M. Österr. A. 1470/1913.
- Heil- und Schutzstoffe gegen **Tuberkulose**. F. F. Friedmann, Berlin. Ung. F. 3042.
- Vulkanisierapparate**. Gomersall und Eastern Rubbers Co. Engl. 22 768/1912.
- Wärmelisolierende Masse**. L. Schön, Wien. Österr. A. 5261/1912.
- Verbessern des **Wassers** für Brau- und Malzzwecke. Jalowetz & Schückher. Engl. 25 582/1912.
- Konservierung der **Wellen** usw., die sich in Lagern von hartem Metall drehen. Casimir, Paris. Belg. 256 650.
- Weitere Bestandteile und harzige Elemente der Rückstände aus der **Würzebereitung**. Heßberg, London. Belg. 256 687.
- Gärungsfähiger **Zucker**. Standard Alcohol Co., Neu-York. Ung. S. 6617.
- Gärungsfähiger **Zucker** aus Cellulose und cellulosehaltigen Substanzen. F. Kröpfel, Josefstadt (Böhmen). Österr. A. 2250/1913.
- Verf. u. Vorr. z. Herst. von **Zuckerkrystallen** im Vacuum. O. Fromm und M. Schodly, Schwartau b. Lübeck. Amer. 1 066 397.
- Extraktion des Saftes von **Zuckerrüben**. Wolff, Köln. Belg. 256 571.
- Mürber Dauerzwieback. F. Meyer, Wien. Österr. A. 10 264/1912.
- Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.**
- Azofarbstoffe**. [By]. Frankr. 456 674. — Frankr. Zusatz\* 17 480/402 030.
- Neue **Azofarbstoffe**. [By]. Frankr.\* 456 761.
- Rote Azofarbstoffe**. A. Luther u. C. O. Müller. Übertr. [M]. Amer. 1 065 950.
- Verf. u. Vorr. zum Mercerisieren von **Baumwolle** in Strähnform auf übereinander angeordneten Streckwalzen. P. Hahn, Niederlahnstein a. Rh. Österr. A. 7998/1911.
- Disazo- und Polyazofarbstoffe**. [By]. Frankr. 456/432.
- Anlage zum **Färben**. Dickie. Engl. 21 344/1912.
- Abwaschbare **Farbe** mit Wasser oder Wasser und Öl. Jamson. Frankr. 456 499.
- Entferner für **Farbe** und Firnis. H. B. Chalmers. Übertr. Lawrence B. Dunham, Elizabeth, N. J. Amer. 1 066 251.
- Drucken mit fetten **Farben**. Brengou. Engl. 14 858/1913.
- Bisulfitverb. u. Verw. dslb. z. Herst. v. **Farblacken**. [B]. Frankr. 456 614.
- Farbstoff** aus erschöpfter Gasreinigungsmasse. Madzen, Kopenhagen. Belg. 256 757.
- Farbstoffe**. [By]. Frankr. 456 675.
- Erneuerungspulver für **Gewebe**. Co-Operative Patents Limited, Brüssel. Belg. 256 746.
- Bhdl. von **Geweben** mit Seifenpräparaten. Weiß. Engl. 27 959, 1912.
- Unverbrenlichmachen von **Geweben**. Böhler. Frankr. 456 589.
- Neue Kondensationsprodukte des **Indigos**, ihre Umwandlung in Halogenverb. und in Sulfoderivate. [Basel]. Frankr. Zus. 17 427-442 948.
- Synthet. **Indigo** in Stücken vom Aussehen des natürl. Indigos [B]. Frankr. 456 613.
- Imitierte **Öldrucke**. Nichols. Engl. 28 253/1912.
- Halogenfarbstoffe der **Rosanillinreihe**. [C]. Frankr. 456 489.
- Gelbgrüne **Pigmente**. [M]. Frankr. Zusatz 17 460/422 843.
- Walken von **Textilgeweben**. L. Ph. Hemmer Ges. Engl. 5952, 1913.
- Verschiedenes.**
- Zentrifugale Bhdg. von **Abwässern**. Bromet, Thormen & Wood, Tadcaster. Belg. 256 559.
- Verf. u. Vorr. zur fraktionierten **Destillation**. M. A. Rosanoff, Worcester. Ung. R. 3009.
- Elektrische Primärbatterie**. Engle. Engl. 3861/1913.
- Filter**. Domb. Engl. 29 549/1912.
- Filter** für Wasser. Flugel & Webb. Engl. 15 015/1912.
- Von Säure nicht angreifbares Material für **Filter** oder Diaphragmen. Metallbank und Metallurgische Ges., A.-G. Frankr. 456 524.
- Filterelement** für Flüssigkeitsfilter, bei denen vorher gepreßte Filterkuchen benutzt werden. Vulkanwerke Ges. f. Brauereibedarf, Berlin. Österr. A. 8649/1912.
- Mit einer hydraulischen Presse vereinigte **Filterpresse**. [Griesheim-Elektron]. Österr. A. 6680/1912.
- Verf. u. Vorr. zum Verschließen von **Flaschen** u. a. Gefäßen mittels Kappen. Bremer & Bruckmann, Braunschweig. Ung. B. 6154.
- Reinigung und Kühlung heißer **Gase** und Kondensation von Dämpfen. Jaubert. Engl. 14 420/1913.
- Kondensator**. Oberste & Hartz. Frankr. 456 595.
- Presse** zum Filtrieren von schwer filtrierbaren, z. B. schleimigen und kolloidalen Flüssigkeiten, bei welcher zwischen den Filterflächen Rührarme angeordnet sind. Chem. Fabrik Güstrow, Güstrow. Österr. A. 8339/1911.
- Sinkkasten**. Veselin Lucić, Belgrad. Österr. A. 8798/1911.
- Bhdg. von **Wasser** oder anderen Flüssigkeiten mittels in einer ringförmigen Quarzlampe erzeugter ultravioletter Strahlen. Ch. Knips, Charlottenburg. Österr. A. 1916/1912.
- Reinigung natürlicher **Wässer** durch Aussetzung im Sonnenlicht oder künstlichen Licht. Koch. Frankr.\* 456 953.
- Enteisung oder Entmangansierung von **Wasser**, wobei vorher gebildete Reaktionsprodukte als Katalysatoren verwendet werden. Robert Metisch, Wien. Österr. A. 9512/1912.