

dieselben Öle in dünner Schicht längere Zeit der Luft aus oder leitet in die erwärmten Öle Luft ein und scheidet alsdann wiederum die Fettsäuren ab, so sind sie zu einem beträchtlichen Teil in Petroläther unlöslich. Da gleichzeitig die Jodzahl der Öle gesunken ist, so kann es gar keinem Zweifel unterliegen, daß die petrolätherunlöslichen Substanzen Oxydationsprodukte ungesättigter Fettsäuren, „oxydierte Fettsäuren“, sind. Am wenigsten wird diese Tatsache allerdings derjenige bezweifeln, welcher, wie Verf., seit Jahren technisch und analytisch mit derartigen Autoxydationsprozessen zu tun hat. Dabei gilt die erwähnte Tatsache nicht etwa nur für die Glyceride, sondern auch für die freien Fettsäuren. Lewkowitsch<sup>12)</sup> leitete in auf 120° erwärmte Ölsäure 10 Stunden lang Luft ein und erhielt 6 Proz. petrolätherunlösliche Oxydationsprodukte<sup>13)</sup>. Was die Vorgänge bei derartigen Autoxydationsprozessen betrifft, so habe ich schon vor Jahren<sup>14)</sup> eine Reihe von Analysen „oxydierter Fettsäuren“ mitgeteilt, aus welchen mit einiger Wahrscheinlichkeit der Schluß gezogen werden darf, daß bei gewöhnlicher Temperatur zunächst lediglich Sauerstoff an die doppelt gebundenen Kohlenstoffatome angelagert und erst in den späteren Stadien des Prozesses auch Wasser abgespalten wird. Nun ist die Abietin-Sylvinsäure in vieler Beziehung den ungesättigten Fettsäuren ähnlich. Vor allen Dingen ist sie eine ungesättigte Verbindung, ein Vergleich der Jod mit der Säurezahl spricht für zwei Doppelbindungen. Daß sie begierig Sauerstoff aufnimmt, hat Maly<sup>15)</sup> für die kristallisierte Säure, Weger<sup>16)</sup> für das Kolophonium gezeigt. „Das Kolophonium“, schreibt Weger, „das so oft in Gemeinschaft mit Leinöl verwendet wird, hat

<sup>12)</sup> Vergl. dessen Laboratoriumsbuch für die Fett- und Ölindustrie, 80.

<sup>13)</sup> Naturgemäß ist die Ölsäure mit nur einer Doppelbildung weniger zur Autoxydation neigt, als die stärker ungesättigten Fettsäuren der oben erwähnten Öle.

<sup>14)</sup> Chem. Ztg. 1893, 1850.

<sup>15)</sup> Liebigs Ann. 161, 115.

<sup>16)</sup> Chem. Revue 1898, 237 ff,

auch eine wesentliche Eigenschaft mit diesem gemein: nämlich in dünner Schicht spontan Sauerstoff aus der Luft aufzunehmen.“ Bekanntlich kommt dieselbe Eigenschaft auch der Begleit substanz der Abietin-Sylvinsäure, dem Terpentinöl, in hervorragendem Grade zu, und es ist kaum zu bezweifeln, daß die vielfache Anwendung beider Körper in der Lack- und Firnisindustrie mit jener Eigenschaft zusammenhängt. Im Anschluß an diese Beobachtungen habe ich gefunden, daß das Kolophonium schon beim Liegen an der Luft in zerkleinertem Zustand und noch mehr beim Einleiten von Luft in seine alkalische Lösung seinen Gehalt an petrolätherunlöslichen Substanzen ganz beträchtlich erhöht. Ich bestreite, daß man hierbei in erster Linie an molekulare Umlagerungen zu denken hat, ungleich näher liegt zweifellos die Annahme einer stattgehabten Oxydation, mit welcher auch die Molekulargewichte und das ganze Verhalten der petrolätherunlöslichen „oxydierten Harzsäuren“ im Einklang stehen. Einen Beweis gegen die Autoxydation haben Tschirch und Studer nicht erbracht, höchstens könnte man den Satz: die Autoxydationsprodukte der Abietin-Sylvinsäure sind in Petroläther unlöslich, dahin abändern, daß sie in Petroläther sehr schwer löslich sind. Dagegen glaube ich, einen weiteren Beweis für die Autoxydation liefern zu können. Ich habe vor einiger Zeit gefunden, daß die „oxydierten Fettsäuren“ sich in alkoholischer Lösung durch naszierenden Wasserstoff reduzieren lassen und dadurch wieder in Petroläther löslich werden.<sup>17)</sup> Daselbe gilt, wie orientierende Versuche zeigten, auch für die „oxydierten Harzsäuren“. Eine ausführliche Mitteilung muß ich anderer Arbeiten wegen auf später verschieben, jedenfalls halte ich aber meine „Autoxydationstheorie“ auch beim Kolophonium vollkommen aufrecht.

<sup>17)</sup> Diese Reduktion dürfte uns ein Mittel an die Hand geben zur Isolierung der bis heute nicht, bzw. nicht sicher bekannten, stark ungesättigten Tranfettsäuren. Die betreffenden Untersuchungen behalte ich mir ausdrücklich vor.

## Referate.

### I. 3. Agrikultur-Chemie.

#### Verfahren zur Gewinnung von stickstoffhaltigem Dünger aus Melasseschlempe.

(Nr. 147735. Kl. 16. Vom 7./6. 1901 ab.  
Eugène Vasseux in Hal (Belgien).)

Melasseschlempe wird bis zur Bindung der kohlensauren und organischsauren Alkalien mit Schwefelsäure versetzt, 12—15 Stunden stehen

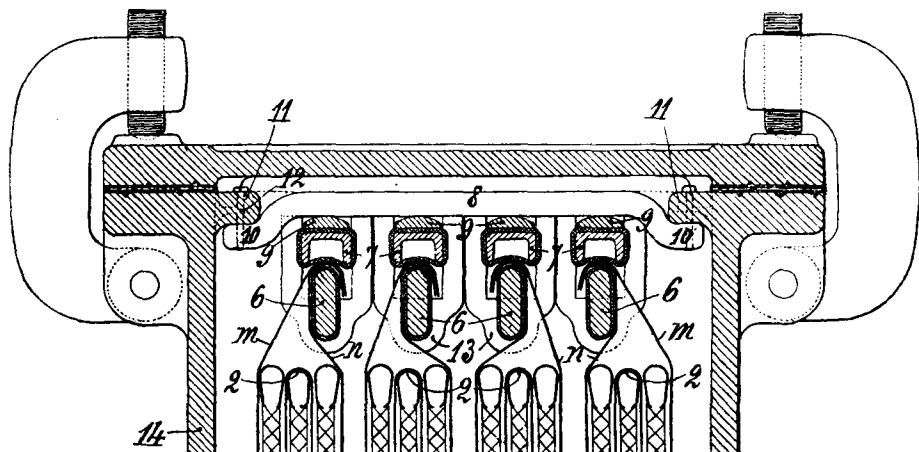
gelassen, worauf die ausgeschiedenen Kristalle der Sulfate mit etwas Wasser versetzt und zentrifugiert werden. Das gewonnene Sulfat enthält durchschnittlich 80% Kaliumsulfat, 12% Natriumsulfat, 8% Wasser. Der Zentrifugenablauf und die abdekantierte Flüssigkeit, welche die organischen Substanzen enthalten, werden vereinigt, eingedampft, nochmals durch Stehen-

lassen von dem Rest der Sulfate getrennt und schließlich bei nicht mehr als  $220^{\circ}$  getrocknet. Das Produkt enthält fast die gesamte in der Schlempe enthalten gewesene Stickstoffmenge. 100 kg Melasse ergeben ca. 77 kg Sulfat mit 80% Kaliumsulfat und 150 kg organische, stickstoffhaltigen Dünger mit 7% Stickstoff und 7% Kali.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung eines als Düngemittel verwertbaren stickstoffhaltigen, nicht zerfließenden Produktes, dadurch gekennzeichnet, daß man Melasseschlempe bis zur Bindung der kohlensauren und organischsauren Alkalien mit Schwefelsäure versetzt, von den ausgeschiedenen Sulfaten trennt und zur Trockne verdampft. *Wiegand.*

#### I. 4. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel.

**Verfahren, um Gelatine und Gelatoidfolien spiegelnden Hochglanz zu geben.** (Nr. 148281. Kl. 22g. Vom 2./12. 1902 ab. Vereinigte



Gelatine-, Gelatoidfolien- & Flitterfabriken A.-G. in Hanau a. M.)

Zur Herstellung von imitierten Schmuckkörpern und dergl. ist es erwünscht, Gelatine einen höheren, als den natürlichen Glanz zu geben. Dies geschieht durch Herstellung eines festen Überzuges auf der Gelatine, den man erhält, wenn man die wässrige Gelatinelösung mit einem beliebigen Chinasalz versetzt, in Platten gießt und die getrockneten Platten in eine wässrige Thalliumsalzlösung taucht.

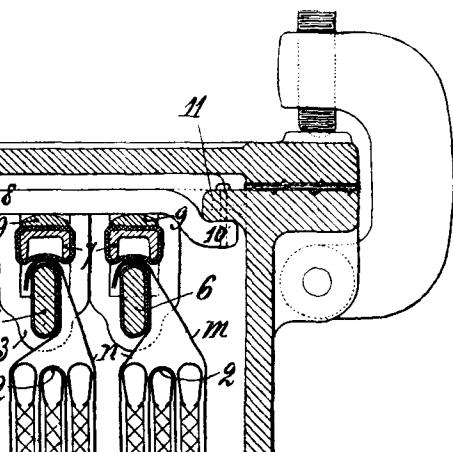
**Beispiel:** Die in Wasser geschmolzene Gelatine wird mit ungefähr 1% Chinin in schwach salzsaurer Lösung innig gemischt und zu Platten gegossen. Die trockenen Platten werden in eine  $1\frac{1}{2}\%$ ige Lösung von essigsaurem Thallium eingetaucht und wieder getrocknet.

**Patentanspruch:** Verfahren, um Gelatine oder Gelatoidplatten spiegelnden Hochglanz zu geben, dadurch gekennzeichnet, daß man sie zuerst mit einer wässrigen Chinasalzlösung oder Äskulinsalzlösung und dann nach dem Trocknen mit einer wässrigen Thalliumsalzlösung behandelt. *Wiegand.*

#### I. 9. Apparate und Maschinen.

**Filtriergehäuse.** (Nr. 147082. Kl. 12d. Vom 6./2. 1902 ab. Arno Müller in Elsterwerda.) Gegenstand der Erfindung bildet eine Vorrichtung zum Reinigen des Filtergutes in Filtriergehäusen. Das Neue dieser Vorrichtung besteht darin, daß die aus losem Filterstoff bestehende Filterschicht in dem Filtriergehäuse unter Belassung eines möglichst großen filterfreien Raumes unterhalb der Filterschicht so angeordnet ist, daß dieselbe nach vorhergehender Entleerung des Filtriergehäuses von oben nach unten von der Waschlüssigkeit gleichmäßig durchströmt werden kann, wobei die unter der Filterschicht befindliche Luft gezwungen wird, nach oben durch das Filtergut zu entweichen und hierdurch die dem letzteren anhaftenden Schlammteilchen abgelöst und von der nach unten strömenden Waschlüssigkeit fortgerissen werden.

**Patentanspruch:** Filtriergehäuse mit Zulaufrohr für die zum Reinigen des Filtergutes erforderliche Waschlüssigkeit oberhalb und Ab-



laßrohr für das Schlammwasser unterhalb der Filtermasse, dadurch gekennzeichnet, daß die aus losem Filterstoff bestehende Filterschicht unter Belassung eines filterfreien Raumes im unteren Teile des Behälters in diesem so angeordnet ist, daß nach vorhergehender Entleerung des Behälters durch Zufuhr von Waschlüssigkeit unter der Einwirkung der nach oben strebenden Luft ein Auflockern und Niederreißen des an der Filtermasse haftenden Schlammes erfolgen kann. *Wiegand.*

**Flächenfilter mit Filtertaschen, deren Boden in Falten gelegt und zwischen den letzteren mit Trennungsgittern u. dergl. ausgerüstet ist.** (Nr. 146846. Kl. 12d. Vom 18.5. 1902 ab. Emmanuel Simoneton in Paris.)

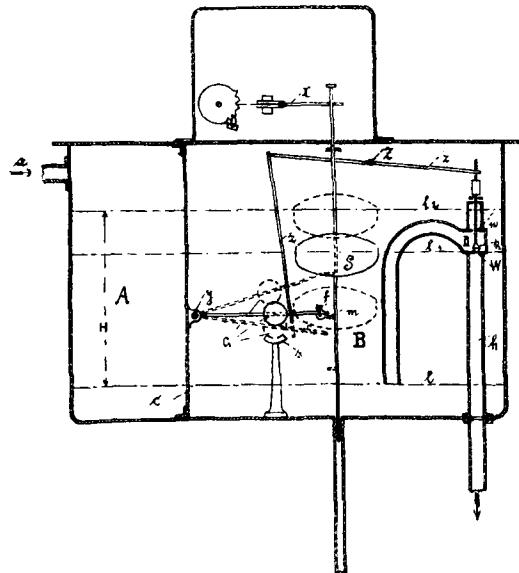
**Patentanspruch:** Flächenfilter mit Filtertaschen, deren Boden in Falten gelegt und zwischen den letzteren mit Trennungsgittern und dergl. ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Ränder (m, n) der Taschen um einen Stab (6) herumgeschlagen sind, der mit seinen Enden auf einen Träger an der Wand des Filters greift, während ein zweiter mit einem beliebigen

elastischen Stoff umkleideter Stab aus U-Eisen auf den ersten Stab und die Ränder des Gewebes dadurch gepreßt wird, daß quer über die Stäbe gelegte Traversen (8) mit ihren Enden unter konvexe Führungsleisten des Gehäuses greifen.

Wiegand.

Sicherheitsventil. (Nr. 145878. Kl. 12f. Vom 14.2. 1901 ab. Wilhelm Burkhard in Düren.)

**Patentanspruch:** Sicherheitsventil, insbesondere aus keramischen Erzeugnissen, für die chemische Industrie mit durch den Druck der Druckluft oder des Gases belastetem Kolbenventil und die Druckluft oder das Gas bei hoher Spannung auslassendem Belastungsventil, dadurch gekennzeichnet, daß an demselben ein mit dem Raum über dem Kolbenventil in Verbindung stehender Hahn (m) angeordnet ist, zum Zwecke, daß Sicherheitsventil auch als Entlüftungsventil dienlich zu machen und es jederzeit auf seine genaue Funktion prüfen zu können. Wiegand.



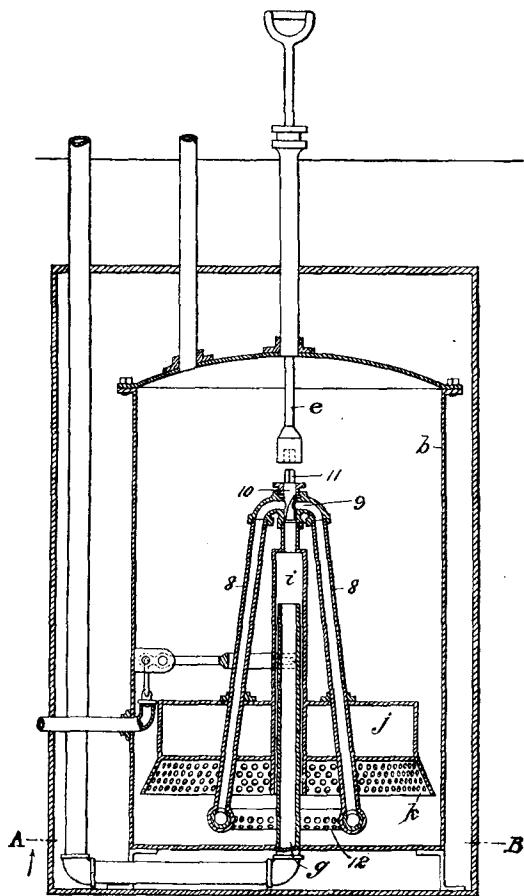
Anordnung eines Vorreservoirs bei Flüssigkeitsbehältern, welche durch Heber- oder sonstige Vorrichtungen zum Zwecke des Messens periodisch entleert werden. (Nr. 147287. Kl. 42e. J. Ritter in Hannover. Vom 30.12. 1902 ab.)

**Patentanspruch:** Bei einem Wassermesser mit besonderem, vor dem eigentlichen Meßgefäß B oder um dasselbe herum angeordneten Behälter A von verhältnismäßig großem Querschnitt zur Ansammlung der zu messenden Flüssigkeit die Anordnung einer beide Gefäße verbindenden Öffnung e von verhältnismäßig kleinem Querschnitt, welche den Übertritt der zu messenden Flüssigkeit aus dem Vorraum A in das Meßgefäß B langsamer von statten gehen läßt, als die Entleerung des letzteren durch das in ihm angebrachte Heberrohr h erfolgt, zum Zwecke, nicht die ganze, beständig von außen zuströmende Flüssigkeit in das Heberrohr h treten zu lassen, sondern derartige Anstauungen der Flüssigkeit in dem ansammelnden Vor-

raum A zu bewirken, daß die Schwankungen im Zufluß nur durch Vermehrung oder Verminderung der Wassersäulen Höhe im Vorraum A zum Ausdruck kommen. Wiegand.

## II. 2. Brennstoffe.

Carburierkammer mit einem von unten eingeführten festen Luftzuführungsrohr und einer darüber gestülpten, mit Schwimmer verbundenen losen Röhrenkappe. (Nr. 146886. Kl. 26c. Vom 31.1. 1902 ab.)



Francis Paul jr. und Albert Frederick Gundlack in Sorel (Canada).

**Patentanspruch:** Carburierkammer mit einem von unten eingeführten festen Luftzuführungsrohr und einer darüber gestülpten, mit Schwimmer verbundenen losen Röhrenkappe, dadurch gekennzeichnet, daß von dem oberen Ende der Kappe (i) Zweigröhren (8) ausgehen, welche tiefer in die Carburierflüssigkeit eintauchen als das untere Ende der Röhrenkappe (i), in ein gelochtes Luftverteilungsrohr (12) münden und nach Drehung eines Kegelventils (10) einen Teil der zu carburierenden Luft an einer tieferen Stelle in die Carburierflüssigkeit einführen.

Wiegand.

## II. 4. Anorganisch-chemische Präparate und Großindustrie.

**Verfahren zur Reaktivierung unwirksam gewordener Platinkontaktmasse im Schwefelsäurekontaktverfahren.** (Nr. 148196.

- ✓ Kl. 12i. Vom 26./7. 1902 ab. Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

Es wurde die Beobachtung gemacht, daß unwirksam gewordene Platinkontaktmasse durch trockene schweflige Säure reaktiviert wird, wenn man die letztere entweder allein oder im Gemenge mit anderen sauerstofffreien oder sauerstoffarmen Gasen oder in Form von Röstgasen mit überschüssigem Schwefeldioxydgehalt, welcher den normalen Umsatz nicht erreichen lassen würde, bei höherer Temperatur, z. B. der Temperatur des Kontaktprozesses, durch die Kontaktmasse leitet.

Der Vorteil dieses neuen Verfahrens gegenüber den bisher bekannten liegt auf der Hand. Er besteht darin, daß bei der Schwefelsäure, bzw. schwefligen Säure, keine fremden Substanzen eingeführt werden, so daß keine Verunreinigung oder Verdünnung eintritt, und daß infolge der Trockenheit des anzuwendenden Gases die Apparate nicht angegriffen werden.

Das vorliegende Verfahren soll natürlich nicht dazu dienen, die mechanischen Verunreinigungen — wie Flugstaub — zu beseitigen, welche ohnedies von der Kontaktmasse leicht fern zu halten sind, sondern bezweckt lediglich die Wiederbelebung der durch spezifisch schädliche Verunreinigungen, die sogenannten Kontaktgifte, wie Arsen, in ihrer Wirksamkeit geschwächten, bzw. unwirksam gewordenen Platinkontaktmasse.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Reaktivierung unwirksam gewordener Platinkontaktmasse im Schwefelsäurekontaktverfahren, dadurch gekennzeichnet, daß man sie bei höherer Temperatur der Einwirkung eines Stromes von trockenem Schwefeldioxyd so lange aussetzt, bis die Reaktivierung beendet ist, wobei das Schwefeldioxyd entweder allein oder im Gemenge mit anderen sauerstofffreien oder sauerstoffarmen Gasen oder in Form von Röstgasen mit überschüssigem Schwefeldioxydgehalt verwendet wird.

Wiegand.

## II. 5. Zuckerindustrie.

**Verfahren zum Abpressen von Rübenschitzeln u. dgl.** (Nr. 148175. Kl. 89b.

- ✓ Vom 12./11. 1902 ab. Otto Gotsche in Schöningen.)

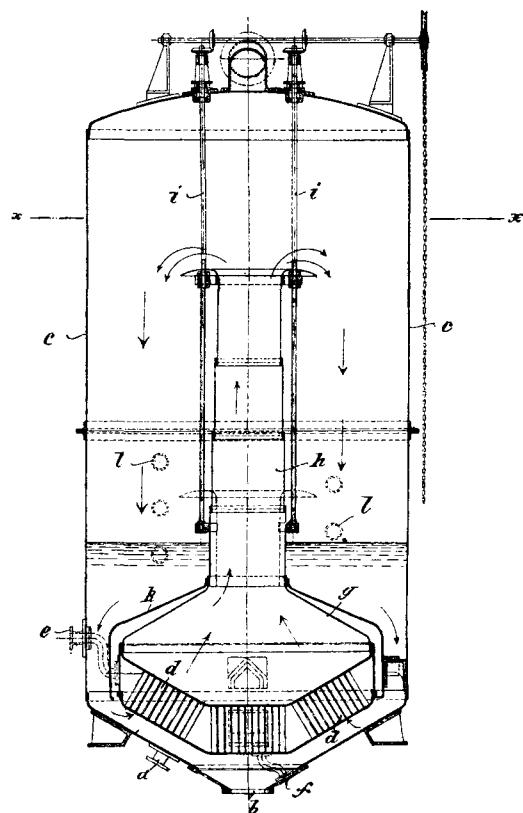
**Patentanspruch:** Verfahren zum Abpressen von Rübenschitzeln u. dergl., dadurch gekennzeichnet, daß nach erfolgter Vorpressung der Schnitzel unmittelbar in die Schnitzelmasse selbst ein Heizmittel (Dampf, heiße Gase, erhitztes Wasser) unter solchem Überdruck eingeführt wird, daß eine gleichmäßige Erwärmung der unter Pressdruck stehenden Schnitzel durch die ganze Masse hindurch eintritt, worauf die Schnitzel in bekannter Weise fertiggepreßt werden.

Wiegand.

**Vakuumkocher mit im Inneren angeordnetem Heizsystem und Zirkulationsrohr.**

- ✓ (Nr. 147225. Kl. 89e. Vom 5./11. 1902 ab. August Neumann in Berlin und Friedrich Schröder in Magdeburg.)

**Patentansprüche:** 1. Vakuumkocher mit im Inneren angeordnetem Heizsystem und Zirkulationsrohr, dadurch gekennzeichnet, daß das Heizorgan (d) am Boden einer das untere Ende des Zirkulationsrohres bildenden haubenartigen Erweiterung (g) angeordnet ist, zum Zwecke, eine lebhafte Dampfentwicklung in der Haube und ein dadurch bedingtes lebhaftes Aufsteigen der Flüssigkeit in dem Zirkulationsrohre hervorzurufen.



2. Ausführungsform des Vakuumkochers nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haube (g) zum Zwecke erhöhter Wirkung von einem durch Luft oder Wasser gekühlten Raum (k) umgeben ist.

Wiegand.

## II. 7. Gärungsgewerbe.

**Verfahren zur Gewinnung von für die Spiritusfabrikation verwendbaren Maischen**

- ✓ **aus Pflanzen und pflanzlichen Abfallstoffen.** (Nr. 147844. Kl. 6b. Vom 26./5. 1901 ab. Wilhelm Robert Gentzen auf Dom. Gühlichen, Kr. Lüben und Dr. Leonhard Roth in Canth i. Schl.)

Das Verfahren bezweckt, eine größere Ausbeute bei der Inversion der Zellulose zu erzielen, indem einerseits die auf den Zellen lagernden inkrustierenden kohlehydratähnlichen Körper

oxydiert und in Dextrose übergeführt, andererseits die die Vergärung hindernden Körper durch Oxydation ausgeschieden werden. Die gewonnenen Zuckerlösungen werden mit Kalkmilch neutralisiert und zur Erzeugung von Alkohol vergoren.

In die feuchten, in hermetisch verschlossenen Druckgefäßen befindlichen Rohmaterialien wird zunächst unter Druck Ozon eingepreßt, worauf so viel Schwefel- oder Salzsäure zugegeben wird, daß in dem Autoklaven 3%ige Schwefelsäure oder 4%ige Salzsäure vorhanden ist. Mit dieser Säuremenge wird alsdann unter Druck invertiert.

Je nach dem zur Verwendung gelangenden Material werden zur Aufschließung verschiedene Temperaturen, bzw. Drucke angewendet.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Gewinnung von für die Spiritusfabrikation verwendbaren Maischen aus Pflanzen und pflanzlichen Abfallstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß man diese Stoffe mit Ozon und Mineralsäuren unter Druck invertiert.

Karsten.

## II. II. Firnisse, Lacke, Harze.

### Verfahren zur Herstellung von Farbstiften.

✓ (Nr. 148214. Kl. 22g. Vom 10.5. 1903 ab  
C. Leuchs & Co. in Nürnberg.)

Schlecht abfärbende Massen für Farbstifte und dergl. erhält man, wenn man Graphit oder dergl. mit Harzen zusammenschmilzt. Nach vorliegendem Verfahren wird Graphit oder dergl. mit wasserlöslichen, nicht trocknenden, nicht kristallisierenden Flüssigkeiten, zweckmäßig Glycerin, angefeuchtet und darauf mit harzigen Bindemitteln, wie Kolophonium (eventuell mit Zusatz von Kopal, Mastix und dergl.), in feinster Verteilung agglomeriert.

**Beispiel:** Es werden benutzt: 7 T. Kolophonium, 3 T. Kopal, 15 T. Graphit, 0,8—5 T. Glycerin. Der Farbstoff wird mit dem Glycerin und darauf mit dem von der nassen Vermahlung noch feuchten Harzpreßküchen vermengt, das Gemenge an der Luft getrocknet und durch heißes Pressen in Stiftform gebracht, wobei ein Imprägnieren des Graphits mit dem Harz infolge des Glycerinzusatzes vermieden wird.

Bei stark einsaugenden Farben kann auch noch Talk hinzugesetzt werden. Die Stifte sind je weicher, je mehr Glycerin sie enthalten.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Farbstiften, dadurch gekennzeichnet, daß die Imprägnierung der Farbstoffe mit den harzigen Bindemitteln durch Anfeuchten der Farbstoffe mit Glycerin vermieden wird.

Wiegand.

## II. 12. Ätherische Öle und Riechstoffe.

### Verfahren zur Darstellung von Trimethylcyklohexenoncarbonsäureester.

✓ (Nr. 148080. Kl. 12o. Vom 26.9. 1902 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

**Beispiel:** 23 t Natrium werden in 250 t absolutem Alkohol gelöst und 130 t Acetessigester

hinzugefügt. Nach dem Erkalten versetzt man mit 170 t Isopropylidenacetessigester und läßt mehrere Wochen bei niederer Temperatur stehen, wobei sich äthylkohlensaures Natrium als Pulver oder in Kristallkrusten abscheidet. Die alkoholische Lösung wird mit verdünnter Schwefelsäure unter Kühlung neutralisiert und der Alkohol bei gelinder Wärme im Vakuum abdestilliert. Der als Ölschicht zurückbleibende Trimethylcyklohexenoncarbonsäureester wird mit Äther aufgenommen, die Lösung über entwässertem Natriumsulfat getrocknet und das nach dem Abdestillieren des Äthers zurückbleibende Öl durch Destillation im Vakuum gereinigt.

Trimethylcyklohexenoncarbonsäureester ist ein farbloses oder gelbliches Öl von schwachem, aromatischem Geruch. Siedepunkt 146—148° bei 16 mm Bé. Der Körper soll als Vorprodukt für die Darstellung von Riechstoffen Verwendung finden.

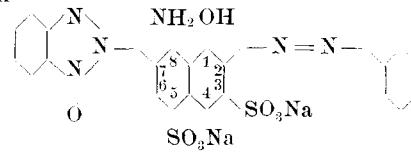
**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Trimethylcyklohexenonecarbonsäureester, dadurch gekennzeichnet, daß man Isopropylidenacetessigester mit Natriumacetessigester kondensiert.

Karsten.

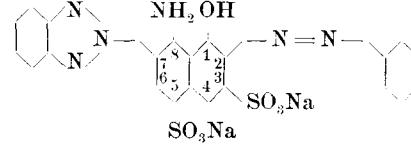
## II. 14. Farbenchemie.

### Verfahren zur Darstellung von Azofarbstoffen, welche einen Pseudoazimidobenzolrest

✓ enthalten. (Nr. 148011. Kl. 22a. Vom 6.11. 1902 ab. Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.) Primäre Disazofarbstoffe aus Periamidonaphtholsulfosäuren, welche im amidierten Kern mit o-Nitrodiazobenzol oder dessen Derivaten gekuppelt sind, liefern bei alkalischer Reduktion Zwischenprodukte, die Wolle im sauren Bade färben und wahrscheinlich die Oxypseudoazimidobenzolgruppe oder Pseudoazimidobenzolgruppe enthalten, also beispielsweise den Formeln



bezw.



entsprechen. Erst bei höherer Temperatur tritt Reduktion zum o-Phenyldiaminfarbstoff ein.

Auch bei Kupplung an der Naphtolseite verläuft die Reaktion analog, doch sind die ersten Farbstoffe von größerer Bedeutung.

Die Nuance variiert je nach der 2. Diazo-komponente zwischen blaurot, violett und rein blau. Die Farbstoffe sind klar und egalisieren gut.

**Beispiele:** Farbstoff aus o-Nitrodiazobenzol gekuppelt in saurer Lösung mit: 1,8-Amido-naphtol-4,6-disulfosäure K (2. Komponente Diazobenzol): rein rot, Amidonaphtholdisulfosäure H (2. Komponente Diazobenzol): rein rot. Amido-

napholdisulfosäure K (2. Komponente p-Nitrodiazobenzol, bei der Reaktion reduziert): rein blauviolett. Amidonapholdisulfosäure H (2. Komponente p-Nitrodiazobenzol, bei der Reaktion reduziert): etwas blaueres Violett usw.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Azofarbstoffen, welche einen Pseudoazimidobenzolrest enthalten, darin bestehend, daß primäre Disazofarbstoffe aus 1,8-Amidonapholsulfosäuren, welche in dem NH<sub>2</sub>-haltigen Kern der Amidonapholsulfosäuren den Rest des o-Nitranilins oder von dessen Derivaten enthalten, der Reduktion in alkalischer Lösung in der Kälte oder bei mäßiger Temperatur unterworfen werden.

Karsten.

#### Verfahren zur Darstellung von Azinderivaten.

✓ (Nr. 148113. Kl. 22c. Vom 29./11. 1902 ab.  
Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.)

Trinitro- oder höher nitrierte Diphenylamin-derivate, in denen mindestens zwei Nitrogruppen auf die beiden Kerne derart verteilt sind, daß die eine in o-Stellung, die andere in m-Stellung zur Nitrogruppe steht, liefern in der Wärme bei der Behandlung mit Schwefelalkali nicht die normalen Reduktionsprodukte, sondern Verbindungen, welche ihren Eigenschaften nach Azinderivate zu sein scheinen, wobei nur zu beachten ist, daß die Temperatur nicht den Siedepunkt übersteigt, und die Lösung möglichst verdünnt ist.

**Beispiel:** 30 kg Trinitrodiphenylamin (aus 1, 2, 4-Chlordinitrobenzol und meta-Nitranilin) werden mit einer mäßig verdünnten, überschüssigen wässrigen Lösung von Schwefelnatrium erwärmt. Die Reaktionsmasse färbt sich zuerst schmutzig grün, dann erfolgt unter lebhafter spontaner Reaktion Abscheidung bronzefarbiger Kristallblättchen. Nach dem Erkalten wird filtriert, gewaschen, gepreßt und getrocknet.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Azinderivaten, dadurch gekennzeichnet, daß Tri- oder höher nitrierte Diphenylamin-derivate, in welchen mindestens zwei Nitrogruppen auf die beiden Benzolkerne des Diphenylamins derart verteilt sind, daß die eine Nitrogruppe in Orthostellung, die andere in Metastellung zur Imidgruppe steht, mit Lösungen von Schwefelnatrium im Überschuß bei mäßiger Temperatur, keinesfalls aber über 100° behandelt werden.

Karsten.

**Verfahren zur Darstellung von Baumwolle direkt bläulich-olivgrün bis olivgelbbraun färbenden schwefelhaltigen Farbstoffen.**  
✓ (Nr. 148024. Kl. 22d. Vom 29./9. 1900 ab.  
Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel in Basel.)

Auf Baumwolle direkt bläulich-olivgrün bis olive-gelbbraun ziehende Farbstoffe werden erhalten, indem man p-Amidophenol oder seine Derivate und Substitutionsprodukte mit Alkali-polysulfiden oder dergl. in Gegenwart von Kupfer oder Kupferlegierungen verschmilzt. Der Verlauf der Reaktion ist bei den verschiedensten Mengenverhältnissen derselbe, nur die Menge des Kupfers ist wesentlich, bei dessen Ver-

mehrung die Nuance von bläulich-grün in olive-grün und schließlich in olive-gelbbraun übergeht.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Baumwolle direkt bläulich-olive-grün bis olive-gelbbraun färbenden, schwefelhaltigen Farbstoffen aus p-Amidophenol sowie seinen Derivaten und Substitutionsprodukten durch Erhitzen mit Alkalipolysulfiden, bzw. Schwefelalkalien und Schwefel, oder Alkalien sowie deren Carbonaten und Schwefel, oder allen anderen bis jetzt zum Schwefeln benutzten Materialien in Gegenwart von metallischem Kupfer.

Karsten.

#### Verfahren zum Reinigen von auf synthetischem Wege hergestelltem Indigo.

✓ (Nr. 148114. Kl. 22e. Vom 12./3. 1903 ab.  
Badische Anilin- & Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

Die roten Verunreinigungen des synthetischen Indigos lassen sich zerstören und z. T. durch Verflüchtigung in Gasform entfernen, indem man diesen auf Temperaturen unterhalb des Sublimations-, bzw. Zersetzungspunktes, also 200—270° erhitzt, wobei gleichzeitig die hellblaue Farbe des fein gepulverten Indigos in den geschätzten Bronzeton umschlägt.

**Patentanspruch:** Verfahren zum Reinigen von auf synthetischem Wege hergestelltem Indigo, dadurch gekennzeichnet, daß man denselben auf höhere, aber noch unterhalb des Sublimations-, bzw. Zersetzungspunktes des Indigos liegende Temperaturen erhitzt.

Karsten.

## II. 15. Faser- und Spinnstoffe.

**Adolf Menger. Nachweis der Gallusgerbsäure auf der Faser.** (Färber-Ztg. (Lehne.) 14,

✓ 435—436. 15. 12. 1903. Hanau.)

Der Verf. empfiehlt als exakten Nachweis von Gallusgerbsäure auf der Faser das kurzdauernde Abkochen einer kleinen Probe mit 5—10% Natronlauge. Die Lösung wird abgegossen und in zwei Teile geteilt, darauf der eine Teil abgekühlt und der andere zum Sieden erhitzt. Bei Gegenwart von Gallusgerbsäure wird die heiße Lösung, vorausgesetzt, daß kein beeinflussender Farbstoff vorliegt, schwach gelblich, die kalte dagegen deutlich rot erscheinen. Damit die Reaktion an Empfindlichkeit nichts einbüßt, ist es erforderlich, die Faser mit Natronlauge nur eben kurz aufzukochen.

Auch bei Gegenwart von Farbstoffen, und dies ist praktisch, die wichtige Seite, läßt sich die Reaktion durchführen, wenn man die mit Natronlauge nochmals etwas verdünnte Lösung teilt und den kalten Teil mit dem heißen bezüglich seines Farbtones wie oben vergleicht. Falls die heiße Lösung dieselbe Färbung aufweist wie die kalte, ist keine Gerbsäure vorhanden.

**M. Orwin. Fibre und Sisal.** (Textil- und Färberzeitung 1, 435—438. 24. 12. 1903.)

In der Literatur finden sich bis jetzt wenig Angaben über die Gewinnung und Veredlung der genannten Fasern, welche gegenwärtig zur

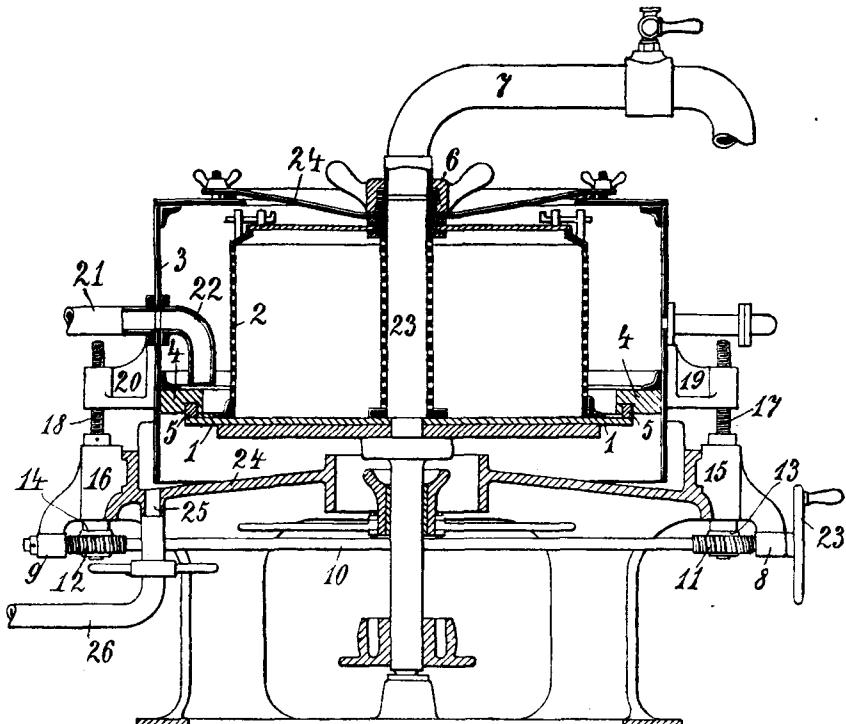
Erzeugung von imitierten Rößhaaren und als Ersatz für Rößhaare und Schweineborsten in der Bürstenfabrikation eine wichtige Rolle spielen.

Die Sisalfaser, auch Sisalhanf genannt, stellt Blattfasern der verschiedenen Arten der Agavepflanzen dar. Teils wilde, teils kultivierte Pflanzen liefern das Material.

Kocht man die Rohfasern mit reinem oder säure-, alkali- oder auch salzhaltigem Wasser, so geht eine gummiähnliche, schäumende, den hanfartigen Fasern eigentümliche Substanz in Lösung. Ferner ist ein beträchtlicher Gerbstoffgehalt vorhanden. Der Name des Materials lässt sich zurückführen auf den Ort der Ausfuhr, die Seestadt Sisal in Jukatan. In Europa befindet sich der Hauptmarkt in London, wo

Produkte Wert gelegt werden. Außer der Gerbsäurebeständigkeit soll der betreffende Farbstoff auch dekaturecht sein, um bei der die Kräuselung bezweckenden Dämpfung auszuhalten und unverändert zu bleiben.

Bei dem Gebrauch der Sisalfaser für Bürstenmaterial kommt es auf eine vollständige Durchfärbung im Querschnitt an. Man erreicht dies besser mit Natur- wie mit Kunstfarbstoffen. Zum Hervorbringen eines Äuferen, welches dem Rößhaar gleichkommt, wird am meisten Blauholz verwendet. Nach mehrstündigem Kochen in dem Blauholzauszug oder der Blauholzextraktlösung, lässt man über Nacht liegen und dunkelt mit Chromkali und Eisenvitriol oder Chromkali und Kupfervitriol ab. Nach dem Färben lässt man ablaufen und trocknen



die Faser unter dem Namen Mexican fibre und Mexican grass bekannt ist. Daher stammt auch der Name Fibre für Sisal.

Schwächere und biegsamere Fasern finden vielfach als billiges Ersatzprodukt für Röß und Kuhhaare als Polstermaterial Verwendung.

Soll die Faser letzteren Zwecken dienen, so verarbeitet man sie häufig gemischt mit Naturrößhaar auch mit Kuhhaaren. Die gefärbten und getrockneten Fasern werden nach der Mischung gekrempelt, dann versponnen und schließlich zu Zöpfen zusammengedreht. Diese Zöpfe unterwirft man bei  $\frac{1}{2}$  bis 1 Atm. Druck ein bis zwei Stunden einer Dämpfung, um die den Naturhaaren eigene Kräuselung zu bewirken. Das Färben von Sisal wird fast ausschließlich mit direkten künstlichen Einbadfarbstoffen ausgeführt. Infolge des natürlichen Gerbstoffgehaltes der Faser muss bei der Wahl der Farbstoffe auf möglichst gerbsäurebeständige

ohne zu spülen. Die Fasern gelangen alsdann bündelweise in eine mit Olivenöl versetzte warme Leimlösung, bleiben dort kurze Zeit und werden nach dem Ablaufenlassen der Flüssigkeit schwach getrocknet. Das nachfolgende Polieren geschieht mittels rotierender Reisbürstenwalzen. Diese letzte Behandlungsweise führt zu einem schönen, glänzenden, dem Naturrößhaar täuschend ähnlichen Aussehen. *Massot.*

## II. 16. Bleicherei, Färberei und Zeugdruck.

**Schleudermaschine für Färbereizwecke.**

✓ (Nr. 146841. Kl. 8a. Vom 4.5. 1902 ab. Franz Könitzer in Zittau. Zusatz zum Patente 121677 vom 15.10. 1899. Längste Dauer: 14. 10. 1914.)

**Patentansprüche:** 1. Schleudermaschine für Färbereizwecke der durch Patent 121677 ge-

schützen Art, dadurch gekennzeichnet, daß die den Schleuderkessel (2) umschließende Glocke (3) auf der Innenwandung ihres Mantels mit einer Ringplatte (4) ausgerüstet ist, welche einen Dichtungsring (5) trägt, der sich auf den im Durchmesser vergrößerten Boden (1) des Kessels (2) aufsetzt, wenn die Glocke durch Vermittlung eines Stellzeuges gesenkt wird.

2. Schleudermaschine nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß zwecks Ermöglichung der Füllung des Färbekessels mit dem Arbeitsgut die den Kessel umschließende Glocke (3) mit einem abnehmbaren elastischen Deckel (24) ausgestattet ist, der mit dem Zuleitungsrührer (7) für die Flüssigkeit durch eine Verschraubung (6) verbunden ist. *Wiegand.*

**Vorrichtung zum Färben von Textilmaterial mit kreisender Flotte.** (Nr. 146843. Kl. 8a.)  
Vom 24.12. 1902 ab. Hartmann & Cie in Wannweil b. Reutlingen (Württ.).

Das neue Merkmal des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß in dem von den Materialbehältern umschlossenen Flottenraum eine als Kammer ausgebildete Heizvorrichtung vorgesehen ist, die als Verdränger wirkt, dadurch eine Ersparnis an Flotte bedingt und eine schnelle Erwärmung der Flotte herbeiführt. Die Anordnung kann beispielsweise so erfolgen, daß in einer kreisförmigen Kufe sechs Materialbehälter um die Heizkammer herum gelagert sind.

**Patentanspruch:** Vorrichtung zum Färben von Textilmaterial mit kreisender Flotte unter Benutzung von in den Flottenraum eingesetzten Materialbehältern, dadurch gekennzeichnet, daß die in dem von den Materialbehältern umschlossenen Flottenraum vorgesehene Heizvorrichtung als Kammer ausgebildet ist, um so als Verdränger zu wirken und eine schnelle Erwärmung der kreisenden Flotte herbeizuführen. *Wiegand.*

## Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

✓ **Neu-York.** Zollrückvergütungen. Die National Biscuit Co. erhält für exportierte Backwaren, die mit importiertem Zucker oder Melasse angefertigt sind, den gezahlten Zoll weniger 1% zurück.

Die National Gum & Mica Co., die importiertes Dextrin und Kartoffelstärke zur Fabrikation von Klebstoffen usw. verwendet, erhält beim Export ihrer Produkte den gezahlten Zoll weniger 1% zurück.

**Zollentscheidungen.** Röhren aus Kupfer und Eisen. Nach § 176 des bestehenden Tarifes wird von Kupferröhren ein Zoll von 2 e per Pfund erhoben. Die importierten Röhren bestanden hauptsächlich aus Kupfer, waren jedoch innen mit einem dünnen Eisenüberzug versehen. Obgleich Kupfer den Hauptwert des importierten Artikels ausmacht, müssen die Röhren nach § 193 zu 45% ad valorem verzollt werden nach den Omnibusparagraphen, demgemäß alle Artikel, die nicht speziell im Tarife genannt sind, und die ganz oder teilweise aus Eisen, Stahl, Blei, Kupfer, Nickel, Pewtermetall, Zink, Gold Silber, Platin, Aluminium oder aus einem anderen Metall bestehen, 45% ad valorem bezahlen müssen.

New-Zealand Hanf. Dieses Material findet, trotz des Namens, nicht als Hanf Verwendung und dient auch nicht als Hanfersatz. Die Zollbehörde belegte es trotzdem mit einem Zoll von 20 S per Tonne nach § 327 als Hanf. Der Importeur machte geltend, daß es zollfrei eingeführt werden solle nach § 566, als rohes Gras oder rohe Pflanzenfaser. Die höhere Instanz gab dem Importeur Recht, und das Produkt ist von nun an zollfrei.

Retortenkohle. Der importierte Artikel wird Retortengraphit oder Retortenkohle genannt und besteht aus dem Retortenrückstand,

der bei der Gasbereitung zurückbleibt, wenn Kohle der trockenen Destillation unterworfen wird. Seiner Zusammensetzung nach ist er Koks und enthält 92,6% Kohlenstoff. Die Zollbehörde belegte den Artikel mit einem Zoll von 35% ad valorem als „Artikel oder Waren, die ganz oder ihrem Hauptwerte nach aus Kohlenstoff bestehen.“ Die höhere Behörde entschied, daß das Produkt 20% ad valorem bezahlt müsse nach § 415, in welchem Koks speziell aufgezählt ist.

✓ **Wien.** Eine Versammlung der Zementverbraucher beschloß, den Bau einer eigenen Zementfabrik in Böhmen vorzubereiten und eine gegen das Kartell gerichtete Organisation unter dem Namen: Österreichischer Betonverein zu gründen.

Eine Neugründung der Deutschen Bank und des Wiener Bankvereins in Berlin, die Deutsche Petroleum-A.-G., wird hier vielfach als eine Verkaufsgesellschaft zum Vertrieb des Petroleums in Deutschland angesehen. Obwohl die Statuten, wie dies bei ähnlichen Gesellschaften meist der Fall ist, auch die Verarbeitung und Verwertung des Erdöls als Zweck des Unternehmens bezeichnen, so ist doch anzunehmen, daß es sich nicht um eine Handelsgesellschaft, sondern um einen Finanztrust handelt, der zunächst die Aktien der Steauna Romana übernimmt, sodann auch neue Schodnica-Aktien und die Interessen der Deutschen Bank an dem Erdölterrain in Hannover erwerben wird. Er wird sich vielleicht auch an einer bestehenden Petroleumhandelsgesellschaft beteiligen.

Die Beskiden-Petroleumgesellschaft beruft eine Generalversammlung ein zur Beendigung einer weiteren Einzahlung auf die bisher mit 60% einbezahnten Aktien und die Erwerbung von Rohölterrains in Borysław und Mrazina.

**Die chemische Industrie in Italien 1902.** In 1902 existierten in Italien 426 Fabriken chemischer Produkte, welche eine Produktion im Werte von L. 66 089 664 lieferten und 27197 Arbeiter beschäftigten. Man sieht also einen ziemlich bedeutenden Fortschritt gegen die Verhältnisse des Jahres 1901, in welchem 412 Fabriken existierten, welche eine Produktion von L. 63 790 641 erzielten und 28 123 Arbeiter beschäftigten. In folgender Tabelle sind die Angaben, welche den Stand der chemischen Industrie in Italien in 1902 und 1901 betreffen, in Menge und Wert zusammengestellt.

Produkte	1901		1902		Wert pro Einheit L.	Wert L.
	Menge dz.	Wert pro Einheit L.	Menge dz.	Wert pro Einheit L.		
Schwefelsäure	2 311 724	2,80	8 945 018	2 521 390	3,64	9 191 448
Salpeter "	20 690	46,95	971 470	17 250	39,70	684 925
Salz "	74 000	6,23	461 040	101 440	5,74	582 200
Kohlen- " (flüssig)	992	63,95	63 440	1 740	50,00	87 000
Bor- " (fest)	3 466	17,00	199 562	2 385	50,00	119 250
Schweifige Säure (flüssig)	135	70,00	9 450	130	80,00	10 400
Alaun	10 750	11,08	119 075	39 950	10,25	409 585
Alluminiumsulfat	22 600	8,38	189 150	24 200	8,84	213 860
Natrium- "	53 587	4,81	257 570	52 830	4,17	241 100
Kalium- "	170	27,00	4 760	150	25,00	3 750
Kupfer- "	153 739	11,17	8 789 005	146 010	52,07	7 603 300
Eisen- "	11 607	3,97	46 135	12 770	3,48	44 480
Zink- "	416	23,56	10 508	530	18,34	9 720
Baryum- "	2 000	5,00	10 000	2 300	5,05	11 000
Magnesium- "	17 180	8,21	141 000	17 780	7,73	137 540
Ammonium- "	8 614	23,82	205 220	34 397	28,35	975 373
Natriumbisulfat	8 940	2,85	25 120	8 080	5,00	26 040
Kaliumsulfid	60	70,00	4 200	12	70,00	840
Natriumbisulfit	410	13,00	5 330	730	10,40	7 592
Kohlensulfid	29 560	30,60	904 700	17 660	20,83	544 300
Natriumphosphat	2 500	27,78	62 500	2 300	24,00	55 200
Glaubersalz	24 863	4,41	109 542	28 210	4,23	119 455
Natriumcarbonat	1 500	4,00	6 000	—	—	—
Kalium- "	120	32,00	2 840	120	32	3 860
Magnesium- "	1 850	55,81	103 250	2 080	56,54	117 600
Kalk- "	128 020	0,76	94 450	25 000	0,50	12 500
Blei- "	44 720	57,38	2 565 980	26 900	46,18	2 165 800
Ammoniumchlorid	1 200	50,00	67 200	1 200	56,00	67 200
Baryum- "	3 000	26,00	78 000	4 000	27,00	108 000
Borax	5 430	43,00	233 877	3 751	54,44	150 040
Kaliumnitrat	16 000	50,00	800 000	10 000	50,00	500 000
Eisen- "	135	10,00	1 350	95	10,00	950
Blei- "	170	60,00	10 200	—	—	—
Natrium- "	33	80,00	2 640	—	—	—
Natriumsilikat	40 300	5,86	236 125	92 500	1,06	560 000
Eisenoxyd	5 000	20,00	100 000	5 000	20,00	100 000
Bleioxyd-Peroxyd	50	62,00	3 100	25	55,00	1 375
" -Mennige	17 990	45,54	819 240	14 900	41,55	619 050
" -Litharg.	9 530	46,95	447 460	9 900	39,52	391 300
Zinkoxyd	6 280	60,35	379 040	8 224	59,78	492 652
Chromoxyd	820	18,00	14 760	1 034	18,00	18 612
Zinkgrün	12	121,00	1 500	34	200,00	6 800
Natriumbichromat	4 930	18,00	285 940	6 500	60,00	390 000
Kalium- "	2 620	80,00	209 600	2 900	80,00	232 000
Sauerstoff	m³ 20 000	5,00	100 000	20 000	5,00	100 000
Wasserstoff	m³ 40 000	1,00	40 000	40 000	1,00	40 000
Wasserstoffsperoxyd	18 300	26,17	348 000	14 100	24,00	338 250
Benzol	—	—	—	2 500	40,00	100 000
Ammoniakwasser	—	—	—	161 560	0,75	120 935
Ferrocyanide	—	—	—	3 403	13,93	47 370
Baryumhydrat	—	—	—	36 150	25,16	909 500
Bleiacetat	1 570	65,29	102 500	1 350	65,00	87 750
Calciumcarbid	96 000	30,73	2 880 000	14 250	25,65	3 956 250
Eisenchlorid	1 175	7,00	8 230	1 175	6,97	8 187
Pinksalz	3 100	41,00	127 100	3 100	41,00	127 000
Quecksilbersalze	513	656,50	336 785	513	6,43	414 735
Wismutsalze	8	1 425,00	11 400	8	1 220,00	9 760
Jagdpulver	12 898,80	122,87	1 707 713	13 172	157,16	2 071 983
Dynamit	4 224	430,02	1 816 415	3 406	426,93	1 404 136
Andere Sprengstoffe	3 560,20	625,31	2 226 240	2 109	595,68	1 129 751
Glycerin	774	120,00	92 880	1 040	150,00	156 000
Superphosphate und andere Kunstdünger	3 789 737	6,80	25 770 821	4 045 370	6,92	28 000 000
Andere Produkte	167	—	227 150	21	—	170
		L. 63 790 641			L. 66 089 664	

## Personal-Notizen.

Der 70. Geburtstag unseres Ehrenmitglieds Dr. Heinrich Caro gestaltete sich zu einer großen und erhebenden Feier für den Jubilar. Vom frühen Morgen an kamen die Gratulationen in das Carosche Haus zu Mannheim, vor allen ein Handschreiben des Großherzogs von Baden mit einer hohen Ordensauszeichnung, sodann Aufsichtsrat und Direktorium der Badischen Anilin- und Soda-fabrik, welche dem Jubilar eine von Künstlerhand entworfene silberne Säule, die mit Halbedelsteinen in den verschiedensten Farben geschmückt war, überreichten. Weiterhin gratulierten vom Vorstand des Vereins deutscher Chemiker die Herren Medizinalrat Dr. Merck, Dr. Duisberg und Dir. Fritz Lüty, und der Vorstand des Vereins deutscher Ingenieure, vertreten durch Herrn Prof. Dr. Carl von Linde und Baurat Peters. Während die Gratulation am Vormittag einen mehr familiären Charakter trug, fand nachmittags ein feierlicher Aktus statt, welchen der Vorstand des oberrheinischen Bezirksvereins, Herr Dir. Dr. Raschig, leitete. Zuerst entwarf Hofrat Dr. Berndsen ein Lebensbild Heinrich Caros. Der Redner schilderte, wie Heinrich Caro von der Kattunfärberei ausgehend, sich in England bei Roberts, Dale & Co., der Erzeugung der künstlichen Farbstoffe zuwandte, und wie er dann später in Deutschland als Direktor der Badischen Anilin- und Soda-fabrik zugleich im engsten Verkehr mit den führenden wissenschaftlichen Geistern die Chemie und Technik der Farbstoffe in so glänzender Weise gefördert hat.

Als Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät zu Heidelberg überbrachte Herr Geheimrat Prof. Dr. Curtius Glückwünsche und die Ernennung zum Dr. rer. nat. h. c. Herr Prof. Dingeltheim, Rektor der Technischen Hochschule zu Darmstadt, verkündete die Ernennung Caros zum Dr. Ing. h. c. Des weiteren gratulierten Herr Geheimrat Bunte, Karlsruhe, im Namen der Badischen technischen Hochschule, Herr Prof. von Linde, München, als Vorsitzender des Vereins Deutscher Ingenieure, Herr Medizinalrat Dr. Merck, Darmstadt, als Vorsitzender des Vereins Deutscher Chemiker. Eine Adresse der Deutschen chemischen Gesellschaft überreichte Herr Geheimrat Curtius als derzeitiger Vizepräsident. Schließlich überbrachten Herr Dr. Duisberg die Glückwünsche des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie in Deutschland, Herr Dr. Cantzler die der freien Vereinigung der Nahrungsmittel-Chemiker, Herr Prof. Dr. Petersen die des physikalischen und des chemischen Vereins zu Frankfurt a. M. und schließlich Herr Ingenieur Blümke die des Vereins ehemaliger Gardefüsiliere.

Auf alle diese Ansprachen und Ehrungen antwortete der Jubilar in einer formvollendetem und inhaltsreichen Ansprache, in der er hauptsächlich ausführte, daß, wenn es ihm gelungen sei, in der Technik der Farbstoffe und zur

Hebung des Standes der deutschen Chemiker und Ingenieure etwas zu leisten, so sei ein großer Teil des Verdienstes den Mitarbeitern bei den verschiedenen Werken und vor allen Dingen dem Glück zu verdanken, daß ihn zu rechter Zeit in seinen Erfindungen und seinen Bestrebungen unterstützt habe. — Wir hoffen, diese Rede in einer der nächsten Nummern unserer Zeitschrift bringen zu können.

An die offizielle Feier schloß sich ein Festessen, bei welchem in teils ernster, teils launiger Rede und Gegenrede des Jubilars, seiner Angehörigen und Freunde gedacht wurde.

Über 200 Telegramme und zahlreiche schriftliche Gratulationen zeugten davon, daß dieser Tag in allen chemischen und technischen Kreisen der ganzen Welt als ein Ehren- und Freudentag angesehen wurde.

Eine fröhliche Kapuzinerpredigt erinnerte daran, daß dieses Fest in der Faschingszeit stattfand, ein Fest, das allen Teilnehmer unauslöschlich in der Erinnerung bleiben wird, und für dessen Veranstaltung wir unserem Oberrheinischen Bezirksverein und dem Mannheimer Bezirksverein des Vereins deutscher Ingenieure herzlichen Dank schulden. R.

## Patentanmeldungen.

- Klasse: Reichsanzeiger v. 4./2. 1904.
- 12 i. P. 13584. Verfahren zur Verpulvern und Reinigen von **Flußspat**. Chem. Fabrik C. A. Proffé & Co. Hamburg. 24.4. 1902.
  - 12 p. V. 4904. Verfahren zur Herstellung von **Oxyhydrochinin**. Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co. G. m. b. H., Frankfurt a. M. 2.5./11. 1902.
  - 12 q. W. 1894. Verfahren zur Herstellung von **Chlor-derivaten** der nicht färbenden  $\beta$ -Oxyantrachinone. R. Wedekind & Co., Uerdingen a. Rh. 21. 11. 1902.
  - 15 b. R. 16504. Verfahren zur Erzeugung von **photographischen Chromatoloidkopien** auf Druckplatten zwecks Herstellung von Druckformen. M. Rudometoff, Gatschina, Gouv. Petersburg. 15.3. 1902.
  - 21 b. J. 6182. Verfahren zur **Aufrauhung** von **Masseträgern** aus Eisen, Nickel und Kobald für **Elektroden** in alkalischen und andern Sammlern. Dr. Ernst Waldemar Jungner, Stockholm. 20.4. 1901.
  - 21 f. O. 3133. Aus Osmium mit oder ohne Gehalt an anderen Platinmetallen bestehende **Glühfäden** für elektrische Vakuumlampen; Zus. z. Pat. 138135. Österreichische Gasglühlicht- u. Elektrizitätsges. Wien. 10.4. 1899.
  - 21 f. O. 4091. Aus metallischem Osmium und glühbeständigen Oxiden bestehender **Leuchtfaden** für elektrische Glühlampen. Österreichische Gasglühlicht- u. Elektrizitätsgesellschaft, Wien. 1.12. 1902.
  - 22 a. O. 3654. Verfahren zur Darstellung **substantiver Disazofarbstoffe** aus Benzol-2.5.7-amidonaphtholsulfosäure; Zus. z. Pat. 127140. K. Oehler, Anilin- und Anilinfarbenfabrik, Offenbach a. M. 15.5. 1901.
  - 22 d. K. 23039. Verfahren zur Darstellung **brauner Farbstoffe**. Kalle & Co.; Biebrich a. Rh. 14.4. 1902.
  - 23 a. B. 34088. Verfahren zur ununterbrochenen **Destillation** von Fetten, Ölen u. Teeren aller Art im Vakuum. Gustav Bokelberg u. Dr. Julius Sachse, Hannover. 3.4. 1903.
  - 26 c. M. 19778. Verfahren zum Carburieren von **Luft** durch Kohlenwasserstoff. Paul R. van der Made, Breukelen, Holl. 24.5. 1901.
  - 28 a. H. 30251. Verfahren zur **Extraktion** von **pflanzlichen Germaterialien**. Max Höning, Brünn. 3.4. 1903.

## Klasse:

- 42c. F. 17839. Vorrichtung zum Erkennen des völligen oder teilweisen **Entleeren** von mit Flüssigkeit gefüllten Behältern. Forstreuter, Ingenieurbureau G. m. b. H., Magdeburg. 28./7. 1903.
- 49 f. K. 24306. Verfahren zur ununterbrochenen **Lötung** oder **Schweißung**. Rudolf Kronenberg, Ohligs Rbd. 3./12. 1902.
- 39 f. S. 17233. Verfahren zum **Löten** von beliebigen Metallen auf Aluminium oder auch von Aluminium auf Aluminium. Christian Sörensen, Slagelse, Dänem. 5. 12. 1902.
- 55 f. K. 25805. Verfahren und Vorrichtung zum gleichmäßigen **Aufgleßen** von Lösungen aller Art (Celluloid, Kasein, Leim, Gummi, Erde usw.). Papierstoffbrei u. dgl. auf eine mit letzterem einseitig in voller Breite oder in Streifen zu überziehende stetig fortbewegte Bahn. Rudolf Kron, Golzern, Sachsen. 15./8. 1903.
- 64b. F. 17018. „**Anpressvorrichtung für Abfüllapparate**; Zus. z. Ann. F. 15583. Filter- und Brautechnische Maschinenfabrik A.-G. vorm. L. A. Enzinger, Worms a. Rh. 5./12. 1902.
- 61b. Sch. 19695. „**Flaschenhalter für Füllapparate**“. Adolph Schneider u. Charles August Carlson, Chicago. 29. 12. 1902.
- 64c. C. 11594. **Stechhahn** für Bierfässer. Manley James Chaplin, Hermann Rutschowu, William Fehr jr., Seattle, V. St. A. 24. 3. 1903.
- 64c. M. 23611. **Abnehmbares Entlüftungsrohr** für Trichter. Salo Matzdorff, Landsberg O.S. 5./6. 1903.
- 80b. A. 9980. Herstellung von **Kunststeinen** unter Zusatz von Rückständen aus der Leblanc- oder Ammoniaksodafabrikation; Zus. z. Pat. 188054. Carl Ahrendts, Straßburg i. E., Ruprechtsauer Allee 57. 5./5. 1903.
- 89 f. W. 20578. Einrichtung zur scharfen **Trennung** der **Abläufe** von **Schleudern** für **Zucker**. u. dergl. W. Wehrspanu, Rethen a. d. Leine. 30. 4. 1903. Reichsanzeiger v. 8./2. 1904.
- 6a. R. 15393. Vorrichtung zum **Bereiten von Malz** in einer drehbaren, an den Boden geschlossenen, von einem Mantel umgebenen Siebtrommel. Fr. Reypens de Schutter, Vieux-Dieu, Belg. 23./9. 1901.
- 8a. B. 30254. Vorrichtung zum Auftragen von **Appreturmasse** auf Gewebe u. dgl. Edoardo Bottelli, Galliate, Ital. 25. 10. 1901.
- 8a. C. 11871. Drehbarer sternförmiger Rahmen zum **Aufwickeln von Geweben** in spiralförmigen Windungen für Färbebottiche, Trockenvorrichtungen usw. Friedrich Cleff, Barmen-Rittershausen, Rauental. 26. 6. 1903.
- 8a. H. 30849. **Walzenwalke** mit zwei Paar Hauptwalzen. Jos. Hemmer, Aachen, Stephanstr. 54. 1. 7. 1903.
- 8a. H. 31863. **Walzenwalke** mit zwei und mehr Paar Hauptwalzen. L. Ph. Hemmer G. m. b. H., Aachen. 30. 11. 1903.
- 8a. P. 11523. **Haspel** mit veränderbarem Durchmessermesser zum Mercerisieren, Färben, Bleichen, Trocknen usw. von Strähngarn. Tom Pratt, Shipton, Lancaster, Engl. 17. 2. 1903.
- 10a. K. 25699. Liegender **Koksofen** mit zwei Reihen senkrechter Heizkanäle in jeder Ofenzwischenwand. Heinrich Koppers, Essen, Ruhr, Rellinghauser Str. 40. 20. 7. 1903.
- 12n. S. 18318. Apparat zur elektrolytischen Gewinnung der **Hydroxyde** von Schwermetallen. Henrik Sjøegren, Arlöf, Schweden. 29. 7. 1903.
- 21b. D. 13465. Verfahren zur elektrolytischen Erzeugung von **Bleisuperoxydschichten** auf Großoberflächeplatten für elektrische Sammler. Dr. Julius Diamant, Raab, Ung. 25. 3. 1903.
- 21b. G. 17825. Galvanische aus Kohlen- u. Zink platten nach Art einer Voltaschen Säule aufgebaute **Batterie**. Otto Grätzer, Berlin, Kurfürstenstr. 146/147. 9./1. 1903.
- 22a. B. 33253. Verfahren zur Darstellung von **blauen Monoazofarbstoffen**. Badische Anilin- und Soda-fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 18. 12. 1902.
- 22a. F. 16901. Verfahren zur Darstellung **brauner beizenziehender Monoazofarbstoffe**. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 6./11. 1902.

## Klasse:

- 22d. K. 25498. Verfahren zur Darstellung eines rotvioletten **Schwefelfarbstoffs**. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 11. 6. 1903.
- 22e. B. 32380. Verfahren zur Darstellung von chlorsubstituierten **Indigofarbstoffen**. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 16./8. 1902.
- 22e. K. 23326. Verfahren zur Darstellung von **Indigo**. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 3./6. 1902.
- 22e. T. 8841. Verfahren zur Darstellung eines **gelben Farbstoffs**. Joseph Turner, Huddersfield, Engl. 6./4. 1903.
- 22f. B. 34619. Verfahren zur Darstellung von **Farblacken**. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 13./6. 1903.
- 22g. E. 8821. Verfahren zur Erzeugung eines **feuersicheren Anstriches**. Friedrich Adolf Eymar, Frankfurt a. M., Eschersheimer Landstr. 56. 18. 11. 1902.
- 22g. R. 17670. Verfahren zur Herstellung wasserabstoßender und isolierender **Schutzmittel**. Dr. Carl Roth, Frankfurt a. M., Sömmeringstr. 5. 13. 1. 1903.
- 49 i. B. 35401. Verfahren zur Herstellung körnigen **Guss-eisens** für Schleif-, Schnied- u. Sägezwecke; Zus. z. Pat. 113597. Backhaus & Langensiepe, Leipzig, Plagwitz. 9. 10. 1903.
- 57b. K. 24136. Verfahren zur Herstellung von **Pigmentbildern**. Dr. Riebensahm & Posseldt G. m. b. H., Berlin. 5./11. 1902.
- 57c. C. 12004. **Kopierrahmen**, welcher während des Kopierens eine völlige Trennung des Kopierpapiers vom Negativ gestattet. Nelson K. Cherrill, Lausanne. 15./8. 1903.
- 61a. D. 13677. **Ätzkalipatrone für Atmungsvorrichtungen**; Zus. z. Ann. D. 13387. Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 29. 5. 1903.
- 85b. H. 27041. Pendelnd aufgehängter **Wasserreiniger**. Anthony Harris, London. 19./11. 1901.
- 89e. H. 30297. **Verkocher** zum Verkochen von Zuckerlösungen auf Kristalle. Adolf Hinze, Rositz, S.-A. 11./4. 1903.

## Patenterteilungen.

Reichsanzeiger vom 25. 1. 1904.

- 13g. 149605. Vorrichtung zur **Erzeugung von Dampf** mittels heißer Schlacke. Henry Albert Seymour, Washington. 10./12. 1902.
- 21b. 149681. **Negative Polelektrode** für Primär- und Sekundärelemente. Maxime Jean Baptiste Alfred Colletas, Paris. 25. 4. 1901.
- 21b. 149729. **Hermetisch verschlossenes Kohle-Zinkelement**. Philipp Delafon, Paris. 28. 3. 1902.
- 21b. 149730. **Galvanisches Element**, bei welchem das Hinüberwandern der Depolarisationsflüssigkeit nach der negativen Polelektrode durch eine flüssigkeitsdurchlässige metallische Zwischenwand gehemmt wird. Leo Löwenstein, Aachen. 31. 7. 1902.
- 21f. 149684. Verfahren zur **Erhöhung der Widerstandsfähigkeit** der Verbindungsstellen schwer schmelzbarer **Metallglühfäden** elektrischer Lampen. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin. 11. 9. 1902.
- 21f. 149685. Verfahren zur **Befestigung der Enden** von aus Tantal oder anderen schwer schmelzbaren Metallen bestehenden **Glühfäden** elektrischer Lampen. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin. 11. 9. 1902.
- 22b. 149780. Verfahren zur Darstellung von **Farbstoffen** der **Anthracenreihe**. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 19. 3. 1903.
- 22b. 149781. Verfahren zur Darstellung von **Polyoxyanthracinonchinolinen**. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 6./6. 1903.
- 22d. 149637. Verfahren zur Darstellung eines blauen **Schwefelfarbstoffs**. Akt.-Ges. für Anilin-Fabrikation, Berlin. 18. 4. 1903.

## Klasse:

- 22 e. 149638. Verfahren zur Gewinnung von **Indigo** aus den durch Einwirkung von Alkaliamiden auf Phenylglycin und seine Abkömmlinge erhältlichen Leukoschmelzen. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 16. 5. 1903.
- 23 a. 149613. Verfahren und Apparat zur Gewinnung von **Fett** und **Öl** aus Fischabfällen u. dgl. Eugene Riley Edson, Cleveland. 26. 8. 1902.
- 23 e. 149793. Verfahren zur Darstellung einer **Spiritusseife** von **hohem Schmelzpunkt**. Arthur Wolff, Breslau, Kaiser Wilhelm-Straße 97. 6. 7. 1900.
- 24 c. 149687. Wassergekühlter, mit unterer Abschlußschieberplatte versehener **Füllschacht** für **Gas- erzeuger**. Friedrich Lippert, Stralau b. Berlin. 15. 2. 1903.
- 24 h. 149762. **Beschickungsvorrichtung**, bei der der Brennstoffbehälter belufts Abgabe des Brennstoffes unter ständiger Wirkung eines Gegen gewichtes steht. Ludw. Helg, Aachen, Wespienstr. 24. 7. 9. 1902.
- 26 e. 149734. Beschickungsvorrichtung für **Gasretorten** und **Feuerungen**. Adolf Pfeiffer, Hedelfingen b. Stuttgart. 5. 11. 1902.
- 30 h. 149731. Verfahren zur Darstellung eines **Destillates aus Baldrianwurzel und Pfefferminzblättern**. R. Kalle & Co., Berlin. 21. 11. 1902.
- 30 h. 149795. Verfahren zur Herstellung **flüssiger Wundpflaster**. Arnold Wagner, Halle a. S. Uhlandstr. 7. 21. 12. 1902.
- 39 b. 149764. Verfahren zur Herstellung von unentzünd lichen, bezw. schwer entzündlichem **Celluloid**. L. Pillion, Dijon. 21. 10. 1902.
- 48 a. 149767. **Zerlegbarer Formkasten** zur Herstellung von Matrizen für auf galvanoplastischem Wege zu erzeugende Typenradmäntel, Typenrad sektoren u. dgl. Gasapparate- u. Maschinenfabrik, Gebr. Pintsch, Frankfurt a. M. 9. 5. 1903.
- 49 i. 149720. Verfahren zur Herstellung von mit **Aluminumbraunze** überzogenen Kupferblechen o. -körpern. Deutsche Wachswitzmetall-A.G., Nürnberg. 24. 5. 1902.
- 53 e. 149626. Verfahren zum keimfreien **Auftönen** und **Verpacken** sterilisierter Flüssigkeiten oder fet tiger Stoffe, wie Milch, Butter o. dgl., in einem un terbrochenen Arbeitsgange. Charles de Bock, St. Josse, ten Noode b. Brüssel. 1. 6. 1901.
- 57 b. 149627. Verfahren zur Herstellung **mehrfarbiger Photographien** nach dem Ausbleichverfahren. Jan Szczepanik, Wien. 4. 5. 1902.
- 57 b. 149799. Verfahren zur Herstellung von **Papier** oder **Karton mit lichtempfindlichen** Stellen. Hermann Kuhrt, Berlin, Wassertorstr. 67. 2. 7. 1902.
- Gebrauchsmuster.**
- 12 e. 215528. Vorrichtung zum Ausscheiden von festen Körpern und Flüssigkeiten aus Gasen mittels eines geschlossenen Kranzes von **Schraubenkanal rohren** mit Abflußrinnen an den Unterrändern und vom Rohrkranze umschlossenem Kanal zum Abziehen der Gase. Gustav Deutsch, Wien. 15. 12. 1903. D. 8370.
- 12 e. 215743. Aus einem geschlossenen, teilweise mit Flüssigkeit gefüllten **Zylinder** und in diesem rotierenden **Sieblech** bestehende Vorrichtung zum Entstauben von feuchter, warmer Luft, Dämpfen u. dergl. Aktien-Maschinenbau-Anstalt, vormal. Venuleth & Ellnerberger, Darmstadt. 9. 11. 1903. A. 6751.
- 12 e. 215805. **Gasreinigungsvorrichtung**, bestehend aus einer entsprechenden Anzahl im Gas weg angeordneter, von Kanälen durchdringener Körper. Gustav Müller, Ansbach. 21. 12. 1903. M 16399.
- 22 h. 215986. **Dachteerkochapparat** mit in einem Mantel eingeschlossener Feuerung, dessen oberer Rand den Kessel rinnenartig umgibt und einen Ab lauf schnabel für den überkochenden Teer besitzt. Albert Siekierkowski, Bromberg, Elisabethmarkt 7. 12. 8. 1903. S. 10225.
- 23 d. 215852. **Pistonträger** für Kerzengießmaschinen, bestehend aus schmiedeeisernen, mit den Spindel muttern durch Schrauben oder Nieten starr verbundenen Zwischenstücken. Fa. Albert Epstein, Leipzig-Gohlis. 19. 12. 1903. E. 6681.

## Klasse:

- 23 d. 215853. **Kerzengießmaschine** mit für jeden Pistonträger getrennt wirkendem Spindelantrieb. Fa. Albert Epstein, Leipzig-Gohlis. 19. 12. 1903. E. 6682.
- 89 b. 215825. Drehbare, scheibenförmig gestaltete, in die Schraubengänge einer Preßspindel eingebaute **Aufhaltelemente**. Arthur Eitner, Leipzig-Kleinzschocher, Windorfer Str. 84. 12. 6. 1903. E. 6201.
- Eingetragene Wortzeichen.**
65542. **Adala** für Rasiercreme. Berliner Hygiene-Ges. m. b. H., Berlin.
65607. **Alda** für Nahrungs- und Genüßmittel, pharmazeutische Präparate, Parfums, Seife usw. Gebr. Stollwerk, A.-G., Köln.
65619. **Ajando** für div. Chemikalien, Nahrungs- und Genüßmittel. Aug. Luhn & Co. G. m. b. H., Barmen.
65585. **Akremnin** für Arzneimittel, Konservierungsmittel, Seifen usw. Chem. Werke G. m. b. H., (vorm. Dr. C. Zerbe), Freiburg i. B.
65368. **Anarhol** für Seifen, Parfümerien, kosmetische Mittel, diätetische Präparate usw. Franz Schwarze lose vorm. A. Thieme & Co., Berlin.
65532. **Antimorsin** für Mittel gegen Kälberruhr. August Holzapfel, Kaymen, Ostpr.
65574. **Antuka** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerien, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. August Luhn & Co. G. m. b. H., Barmen.
65573. **Aparto** desgl.
65587. **Aristotype** für photographische Papiere und chemische Präparate. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.
65482. **Arnalin** für Seifen, Parfümerien, kosmetische Präparate. Ad. Osterberg-Graeter, Stuttgart.
65385. **Avaformin** für Arzneimittel. Dr. Hugo Remmeler, Berlin.
65566. **Bäckerglück** für div. Nahrungsmittel und die Gärung beschleunigende Mittel. Bruno Enderlein, Freiburg i. Sch.
65490. **Bilberine** für Chemische Substanzen zur Verwendung in Pharmazie und Medizin. Samuel Henry Ward, Nottingham, Engl.
65603. **Bratin** für Pflanzenfett usw. Sächs. Margarine u. Konserven-Fabrik Paul Augustin, Leipzig.
65621. **Bumila** für div. Chemikalien, Nahrungs- und Genüßmittel. Aug. Luhn & Co. G. m. b. Haft, Barmen.
65622. **Cafruco** desgl.
65515. **Casancho** für Schokolade, Kakao, Zuckerwaren. Joseph Halpaus, Breslau.
65387. **Creolin** für Chemisch-pharmazeutische Präparate, Desinfektionsmittel. Fa. William Pearson, Hamburg.
65534. **Creolin Holzkonservierung** für Holzkonservierungsmittel. Fa. William Pearson, Hamburg.
65535. **Creolinkapseln** für Arzneimittel, pharmazeutische Substanzen. Fa. William Pearson, Hamburg.
65533. **Creolin** für Arznei-, Konservierungs-, Desinfektionsmittel, Parfümerien usw. Fa. William Pearson, Hamburg.
65475. **Die Reise um die Welt** für div. Chemikalien, Nahrungs- und Genüßmittel. Paul Herm. Schneider, Zeitz.
65608. **Fatinitza** für Nahrungs- und Genüßmittel, pharmazeutische Präparate, Parfums, Seife usw. Gebr. Stollwerk A.-G., Köln.
65434. **Fettina** für Speisefette, -öle, Kunfsbutter, Margarine. Rheinisch-Westfälische Margarine-Fabrik von Dr. Max Boemer & Comp., Emmerich a. Rh.
65446. **Fetron** für div. Chemikalien, Nahrungs- und Genüßmittel. Chemische Werke Hansa G. m. b. H., Hemelingen.
65433. **Fidelio** für Margarine, Butter, Speisefett, -öle. Holländische Margarine-Werke, Jurgens & Prinzen G. m. b. H., Goch.
65431. **Flootta** für desgl.
65484. **Fluonia** für Seifen, Parfümerien, kosmetische Mittel usw. Parfümerie Ninon Heinrich Meyer junior, Berlin.

- Nr.
65490. **Frühlingsgrüße** für Seifen, Parfümerien, kosmetische Mittel usw. A. Thierack, Finsterwalde.
65571. **Geg** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerien, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. August Luhn & Comp., Ges. m. b. Haft, Barmen.
65451. **Germania** für Hühneraugenmittel. Ernst Kiehl, Hannover.
65575. **Haut - Arzt** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerien, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. Aug. Luhn & Co. G. m. b. H., Barmen.
65498. **Herculeoid** für Imprägnierungsmittel, imprägnierte Papiere (unter besonderem Ausschluß von Zeichenpapieren, Zeichenleinwand, Pauspapier und Lichtpauspapier). Th. Claussen, Hamburg.
65405. **Jo-Sa-Sö** für Seife, eingekochten Zuckerrüben-saft usw. Jos. Sauerwald Söhne, Nuttlar.
65380. **Kavaformin** für Arzneimittel. Dr. Hugo Remmler, Berlin.
65605. **Klaifron** für Zuckermasse. Erste böhmische Aktien-Gesellschaft orientalischer Zuckerwaren-u. Schokoladen-Fabriken, Klg. Weinbergen.
65609. **Kokolade** für Nahrungsmittel, Getränke usw. Kakao-Compagnie Theodor Reichardt G. m. b. H., Wandsbek.
65587. **Kolkin** für wetterfeste Anstrichmasse. W. O. Kolk, Haan.
65616. **Laborator** für div. Chemikalien, Nahrungs- u. Genussmittel. Aug. Luhn & Co. Ges. m. b. H., Barmen.
65450. **Lanooreolin** für Arzneimittel usw. Fa. William Pearson, Hamburg.
65549. **Lecithinervin** für Mittel gegen Nervenleiden. Georg von Mayenburg, Dresden-A.
65618. **Lunatin** für div. Chemikalien, Nahrungs- und Genußmittel. Aug. Luhn & Co. Ges. m. b. H., Barmen.
65576. **Lunikà** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerie, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. Aug. Luhn & Co. G. m. b. H. Barmen.
65496. **Melsolin** für Klebstoffe. L. Seydel Nachfolger, Louis Heimberg, Wandsbeck.
65492. **Melissa** für Butter, Margarine, Speisefett, -öle. Holländische Margarine-Werke, Jurgens & Prinzen G. m. b. H., Goch.
65536. **Murolin** für Maler- u. Anstrichfarben. Heyne & Dörjes, Dresden-N.
65465. **Nickelsalz Germania** für Nickelsalze. Dr. G. Langbein & Co. Leipzig-Sellerhausen.
65466. **Nickelsalz Mars** für Nickelsalze. Dr. G. Langbein & Co., Leipzig-Sellerbauen.
65568. **Pandol** für Seifen, Parfümerien, Kosmetika. Nuphar Co., Friedr. Soennecken, Wien.
65430. **Parsifal** für Margarine. Leipziger Margarine-Fabrik Richard Held, Schkeuditz.
65610. **Reichardts Economia** für Nahrungsmittel, Getränke usw. Kakao-Comp. Theodor Reichardt Ges. m. b. H., Wandsbeck.
65452. **Ruratin** für Mittel gegen Durchfall und Ruhr bei Kälbern und Ferkeln. Karl Krumbhaar, Salzwedel-Alstadt.
65586. **Sallvant** für Arzneimittel, Antiseptika usw. Dr. Georg Herzberg, Hamburg.
65396. **Schliemann** für Ceresin, Paraffin, Aeresin usw. Ernst Schliemanns Export-Ceresinfabrik G. m. b. H., Hamburg.
65435. **Schmalzin** für Speisefette, -öle, Kunstabutter, Margarine. Rheinisch-Westfälische Margarine-Fabrik Dr. Max Boemer & Comp., Emmerich a. Rh.
65478. **Schupenil** für Seife. Joseph Segal, Wilhelmstraße-Rosenthal b. Berlin.
65570. **Solidarität** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerien, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. Aug. Luhn & Co. G. m. b. H., Barmen.
65479. **Suakol, das echt arabische Suck-Zähnpulver** für Zahnpulver. Dr. B. Schädel, Göppingen.
65588. **St. Lukas** für photographische Papiere und chemische Präparate. Akt.-Ges. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

- Nr.
65569. **Tempo** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerien, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. Aug. Luhn & Co. G. m. b. H., Barmen.
65550. **Thermolin** für Verbandbaumwolle, imprägnierte Schafwolle zu Heilzwecken. Paul Hartmann, Berlin.
65572. **Tombola** für Seife, Soda, Stärke, Heilmittel, Kerzen, Parfümerien, Fette, Lacke, Desinfektionsmittel usw. Aug. Lubn & Co. G. m. b. H., Barmen.
65625. **Venezolith** für Asphalt, Dachpappen. Hans Christen, Rostock i. M.
65556. **Wülfings Schwanenweiß** für Firnisse, Lacke, Lackfarben. Hermann Wülfing, Vohwinkel b. Elberfeld.
65367. **Wehr** für Seifen, Parfümerien, kosmetische Mittel, chemisch-pharmazeutische Präparate usw. Franz Schwarzlose vorm. A. Thieme & Co., Berlin.

### Patentliste des Auslandes.

- Verfahren zur Darstellung von reinem **Aluminium-fluorid**. Gustave Gin, Paris. Österr. (Einspr. 1.4.).
- Verfahren zur Herstellung von **Aminoalkoholen** u. ihrer acidylerten Abkömmlinge. Les Etablissements Poulen Frères u. Ernest Tourneau, Paris. Ung. P. 1557 (Einspr. 16/3.).
- Fabrikation von **Ammoniak** und **Ammoniakprodukt** mittels **Stickstoff der Luft**. A. J. B. N. Michaëly, u. L. F. N. Deboucq, Mons. Belg. 174 140.
- Herstellung einer pulverförmigen **Anstrichfarbe**. H. Beissier. Frankr. 336 539.
- Herstellung von **Bleißweiß**. J. W. H. James, Philadelphia. Amer. 550 541 (26/1.).
- Masse aus **Kasein** und **Zellulose** und Verfahren zur Herstellung derselben. Soc. Casein Company of America. Frankr. 336 465.
- Herstellung neuer Verbindungen aus **Citrylideneessigsäure**, ihrem Nitril oder ihren Äthern. Verley. Engl. 25 695 1903 (18/2.).
- Verfahren zur Darstellung von **Eisenchromfarben**. Antonie Haager, Köln-Ehrenfeld. Österr. (Einspr. 1.4.).
- Herstellung von **Glaubersalz**, **Eisenoxydulcarbonat**, **Eisenoxydulhydrat** und **Ammoniak** aus „**Salpeterkuchen**“. Parker. Engl. 24 689 1903 (18/2.).
- Masse zum **Schutz** und **Konservieren** von **Holz** und anderen Materialien gegen die Angriffe der weißen Ameisen. Zimmer. Engl. 28 248 1903 (18/2.).
- Korkholz**. P. F. Lenhart, New-York (Old Colony Cork Wood Company, Portland Me.). Amer. 750 548 (26/1.).
- Verfahren zur Herstellung von für die Kettenfäden von Geweben geeigneten **Leim** oder **Klebstoff**. Olwa. Engl. 22 697 1903 (18/2.).
- Herstellung **lederähnlicher Substanzen**. Hugo Karle, Seckenheim, u. Jean Schmidt, Mannheim. Amer. 750 371 (26/1.).
- Herstellung von **Lithopone**. Fischer. Engl. 17 956 1903 (18/2.).
- Verfahren zur Herstellung eines **Maueranstriches**. Heinr. Gaertner, Pribram u. Franz Kremen, Königl. Weinberg. Österr. (Einspr. 1.4.).
- Verfahren zum Auspressen von **Ölen**. Anderson. Engl. 2265 1903 (18/2.).
- Verfahren wasserlösliche oder emulgierbare **Phenol- oder Kresol-Seifenlösungen** unter Erhöhung ihrer Wirkung konsistent zu machen. E. M. Raetz, Köln-Merheim. Ung. R. 1338 (Einspr. 16/3.).
- Herstellung und Anwendung einer neuen Substanz als **photographischer Entwickler**. Soc. Anon. des Plaques et Papiers Photographiques, A. Lumière et ses fils. Engl. 7163 1903 (18/2.).
- Verfahren zur Herstellung **photographischer Papiere**. F. Hoffmann, Düren. Belg. 173 882.
- Verfahren und Apparat, kräftige chemische **Reaktionen, in Gasen oder Gasmischungen** zu erzeugen. Eyde & Birkeland. Engl. 20 049 1903 (18/2.).

Ofen zur Gewinnung von **Stickstoff** aus Luft und Verbindung mit verschiedenen chemischen Körpern. A. J. B. N. Michaëly u. L. F. N. Deboucq, Mons. Belg. 174140.

Herstellung von **Schwefelsäureanhydrid**. Saroway. Engl. 1755/1903 (18. 2.).

Verfahren zur Verwertung der **salmiakhaltigen Zinkasche** mit gleichzeitiger Anreicherung derselben und Wiedergewinnung des **Salmiaks**. Josef Cehak u. Ladislav von Szczycynski, Krze ad Myslachowice. Ung. C. 1045 (Einspr. 16. 3.). Belg. 173942.

**Terpenalkohole und künstliche Riechstoffe.** Heine & Co. Engl. 3543 1903 (18. 2.). Neuerungen in der Herstellung von **Ultramarin**. C. F. Cross. Frankr. 336486.

### Neue Bücher.

Berichte d. Verbandes d. Labor. Vorstände an deutschen Hochschulen. 5. Heft (20 IX. 1903) Leipzig, Veit & Co. 1903. n 2.—

**Bloch**, Dr. Ernst: Alfred Werners Theorie des Kohlenstoffatoms u. die Stereochemie der karbozyklischen Verbindungen. (IV, 88 S. m. 48 Fig. u. 3 Taf.) gr. 8°. Wien, C. Fromme 1903. n 3.—

**Blochmann**, Prof. Dr. R.: Luft, Wasser, Licht u. Wärme. 9 Vorträge aus dem Gebiete der Experimentalchemie. 2. Aufl. Mit zahlreichen Abbildgn. (VI, 152 S.) 1903.

**Böhmer**, Dr. C.: Die Kraftfuttermittel, ihre Rohstoffe, Herstellung, Zusammensetzung, Verdaulichkeit u. Verwendung m. besond. Berücksicht. der Verfälschgn u. der mikroskop. Untersuchg. Praktisches Handbuch. (VI, 650 S. mit 194 Abbildgn.) gr. 8°. Berlin, P. Parey 1903. Geb. in Leinw. n 15.—

**Borchers**, Geh. Reg.-R. Laborator.-Dir. Prof Dr. W.: Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlg., des elektr. Stromes. 3. verm. u. völlig umgearb. Aufl. 2. Abt. (VIII u. S. 289—578 m. 86 Abbildgn.) gr. 8°. Leipzig, S. Hirzel 1903. n 11.— (Vollständig: 20 —; geb. nn 22.—)

**Brunner**, Erich: Reaktionsgeschwindigkeit in heterogenen Systemen. Diss. (66 S.) gr. 8°. Göttingen, (Vandenhoeck & Ruprecht) 1903. bar n 1.80

**Bunseniana**. Eine Sammlg. v. humorist. Geschichten aus dem Leben v. Robert Bunsen, nebst ein Anh. v. pfälz. Lyzeumsanekdoten, dargestellt v. Einem, der vieles miterlebt u. das übrige aus guten Quellen geschöpft hat. (IV, 39 S.) gr. 8°. Heidelberg, C. Winter, Verl. 1904. n — 80

**Busemann**, Sem.-Lehr. L.: Bilder aus der Chemie des täglichen Lebens, in gemeinverständl. Darstellg. f. Freunde der Natur, insbesondere f. Seminaristen n. Lehrer. (IV, 105 S.) (1903).

**Capann-Karlowas**, C. F.: chemisch-technische Spezialitäten u. Geheimnisse m. Angabe ihrer Zusammensetzung nach den bewährtesten Chemikern. In 4. vollständig umgearb., verm. Aufl. zusammengestellt von Dr. Max von Waldheim. (IV, 266 S.) 8°. Wien, A. Hartleben 1904. n 2.50; geb. n 3.30

**Cremer**, Ferd.: Die Fabrikation der Silber- u. Quecksilberepiegel od. das Belegen der Spiegel auf chemischem u. mechanischem Wege. 2., vollständig umgearb. Aufl. (VII, 200 S. mit 49 Abbildgn.) 8°. Wien, A. Hartleben 1904. n 3.—; geb. n 3.80

**Dennstedt**, Staats-Laborat.-Dir., Prof. Dr. M.: Anleitung zur vereinfachten Elementaranalyse f. wissenschaftliche u. technische Zwecke. (44 S. m. Abbildgn.) gr. 8°. Hamburg, O. Meissners Verl. 1903. n 1.20

**Eibner**, Priv.-Doz. Dr. A.: Zur Geschichte der aromatischen Diazoverbindungen. (VIII, 267 S.) gr. 8°. München, R. Oldenbourg 1903. n 6.—

**Ericson-Aurén**, T. u. Wilh. Palmaer: Über die Auflösung von Metallen. II. (Aus: „Arkiv f. kemi, mineralogi och geologi“) (S. 93—110.) gr. 8°. Stockholm 1903. (Berlin, R. Friedländer & Sohn.) n 6.—

**Fischer**, Prof. Dr. Ferd.: Taschenbuch für Feuerungstechniker. Anleitung zur Untersuchung. u. Beurteilg.v. Brennstoffen und Feuerungsanlagen. 5. umgearb. Aufl. (VI, 168 S. mit Abbildgn.) 12°. Stuttgart, A. Bergsträsser 1904. Geb. in Leinw. n 3.—

**Fischer**, Bergakad.-Doz., Dr. Th. Leitfaden der Metallurgie. Mit 29 in den Text gedr. Abbildgn. (XII, 438 S.) 1904. n 5.—

**Friedlaender**, Mus.-Vorst., Dr. P.: Fortschritte der Teerfarbenfabrikation und verwandter Industriezweige. An der Hand der systematisch geordneten u.m.krit. Anmerkgn. versehnen deutschen Reichspatente dargestellt. 6. Tl. 1900—1902. (VIII, 1376 S.) Lex.-8°. Berlin, J. Springer 1904. n 50.—

**Fromm**, Prof. Dr. Emil: Die chemischen Schutzmittel des Tierkörpers bei Vergiftungen. (III, 32 S.) gr. 8°. Straßburg, K.J. Trübner 1903. n 1.—

### Verein deutscher Chemiker.

#### Hamburger Bezirksverein.

In der am 20. Januar d. J. abgehaltenen Hauptversammlung erstattete der Vorsitzende den Jahresbericht, aus dem hervorging, daß die Mitgliederzahl im letzten Jahre von 86 auf 94 gestiegen ist, und daß der Bezirksverein gemeinschaftlich mit dem Hamburger Verein neun wissenschaftliche Sitzungen mit insgesamt elf Vorträgen abgehalten hat. Außerdem wurde eine Exkursion unternommen.

In den Vorstand wurden für 1904 gewählt

die Herren: Dr. C. Ahrens, Vorsitzender, Dr. Rothe, Stellvertreter, A. Spiermann, Schriftführer, Dr. Ad. Gilbert, Stellvertreter, Dr. E. Glinzer, Kassenwart. Dr. C. Ahrens, Abgeordneter zum Vorstandsrat, Dr. Rothe, Stellvertreter.

Hierauf fand gemeinschaftlich mit dem Chemikerverein eine wissenschaftliche Sitzung statt; in derselben sprach Herr Dr. Buttenberg:

Über Dauermilchpräparate