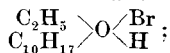


dabei in Alkohol und Halogenalkyl, bei einem Überschuß von Säure nur in Halogenalkyle, gespalten. Der Äthyläther des l-Borneols absorbiert schon in der Kälte Bromwasserstoff unter Bildung von Kristallen der Formel



es kann also die Spaltung der Äther durch intermediäre Bildung von Oxoniumverbindungen erklärt werden. — J. Egoroff hat eine Mitteilung über die Bestimmung der Stellung von Doppelbindungen in ungesättigten Verbindungen eingesandt. Die Methode beruht auf Anlagerung von Stickstoffperoxyd oder dem Anhydrid der salpetrigen Säure und Oxydation der entstandenen Produkte, die dabei an der Stelle der Doppelbindung unter Bildung von

Säuren angegriffen werden. — A. Lidoff und G. Gulino haben ein grünes Pigment (Arborin) aus faulem Kernholz untersucht. Das Pigment, das, wie bekannt, sich unter dem Einflusse des Pilzes *Peziza aeruginosa* bildet, ist in Wasser wenig löslich, besser in organischen Lösungsmitteln, hat deutlich saure Eigenschaften, bildet mit Alkalien bräunliche Lösungen, muß aber auch Alkoholgruppen enthalten, da es mit Essigsäureanhydrid ein braunes Acetylderivat liefert; färbt leicht Seide und Wolle, wie auch gebeizte Baumwolle. — K. Charitschkoff berichtet über einige Analysen von Gasen, die sich in den Naphtagebieten des Kaukasus abscheiden und im allgemeinen viel Methan, oft auch Äthan enthalten. *Salkind.*

## Referate.

### I. 1. Analytische Chemie.

M. Lefeldt in Berlin. Erfahrungen über Ur-titersubstanzen und Normalflüssigkeiten. (Pharm. Ztg. 14, 146—147. 17./2. 1904. Berlin.)

Die Erfahrungen des Verf. erstrecken sich auf das Gebiet der Acidimetrie und Jodometrie. Sie sind neue Vorschläge zu den Methoden des D. A.-B. IV; es finde davon das Folgende Erwähnung:

#### I. Alkalimetrie und Acidimetrie.

- Es ist stets auf chlorfreies  $\text{NaHCO}_3$  zu achten.
- Für Normal- und  $\frac{1}{2}$ -Normalflüssigkeiten ist Phenolphthalein für  $\frac{1}{10}$ - und  $\frac{1}{100}$ -Normalflüssigkeiten Jodeosin als Indikator zu empfehlen.
- Silbernitrat als Ur-titersubstanz für Normalsalzsäure hält Verf. wegen der Nachteile die Kaliumchromat als Indikator mit sich bringt, für unvorteilhaft. In diesem Falle muß die zu titrierende HCl zuvor genau neutralisiert werden; hierzu gehört chlorfreies Material. Bei Verwendung von Calciumcarbonat zur Neutralisation ist zur Zersetzung des entstandenen Calciumbicarbonats zunächst längeres Kochen erforderlich.
- Oxalsäure als Ur-titersubstanz bezeichnet Verf. als am zweckmäßigsten. Voraussetzung: eine ganz chemisch reine Oxalsäure. Als solche empfiehlt er die sublimierte, im Exsikkator getrocknete Oxalsäure aufs angelegentlichste. Diese ist kristallwasserfrei und hinterläßt keinen Veraschungsrückstand. Sie liefert absolut genaue Resultate. Als Eigenschaften der sublimierten Oxalsäure sind zu erwähnen: Äußerst voluminös, sehr hygroskopisch. Jedoch stellt eine in gut verschlossenem Gefäße aufbewahrte und vor der Wägung im Exsikkator getrocknete sublimierte Oxalsäure eine unverändert bleibende Ur-titersubstanz vor. Mit Hilfe dieser Säure empfiehlt es sich, die  $\frac{1}{100}$ -n. Kalilauge und  $\frac{1}{100}$ -n. Salzsäure stets frisch zu bereiten.

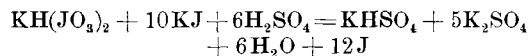
- In Kaliumtetraoxalat erblickt Verf. keine weiteren Vorteile, er betont noch die Schwerlöslichkeit dieser Substanz; 1:55 bei gewöhnlicher Temperatur.
- Die Vorratsgefäße für  $\frac{1}{100}$ -n. Lösungen sind zur Beseitigung der Alkalität des Glases zuvor mit HCl zu behandeln.

#### II. Jodometrie.

Verf. nennt als ohne merkliche Titeränderungen haltbare Lösungen, die von „Natriumarsenit und Kaliumdichromat“, obwohl gerade letzteres wegen seines etwas zu hohen Wirkungswertes Anlaß zu Bedenken gibt.

Unter allen sonst empfohlenen Ur-titersubstanzen hält Verf. das Kaliumbiodicum „Merck“ von der Formel  $\text{KH}(\text{JO}_3)_2$ , ein Salz ohne Kristallwassergehalt und von unbegrenzter Haltbarkeit, für das einfachste und beste. Das Salz ist vor dem Abwägen im Exsikkator zu trocknen. Eine  $\frac{1}{10}$ -n. Kaliumbiodatlösung hält sich lange Zeit, ein Jahr und darüber. Gegen diese Lösung wird die  $\frac{1}{10}$ -n. Natriumthiosulfatlösung wie folgt eingestellt:

25 cem  $\frac{1}{10}$ -n.  $\text{KH}(\text{JO}_3)_2$ -Lösung werden mit 1 g Jodkalium und 30 Tropfen verdünnter Schwefelsäure versetzt, worauf das freigewordene Jod mit Natriumthiosulfat titriert wird. Nach der Formel:



entspricht  $1\text{KH}(\text{JO}_3)_2 = 12\text{J}$ . Es sind somit für eine n.  $\text{KH}(\text{JO}_3)_2$ -Lösung  $\frac{389,86}{12} = 32,488\text{g}$ , für eine  $\frac{1}{10}$ -n. Lösung = 3,2488 g Kaliumbiodat im Liter zu lösen. *Fritzsche.*

P. Soltzien-Görlitz. Prüfung des Filtrierpapiers bei Wasseruntersuchungen. (Pharm. Ztg. 15, 156. 20./2. 1904.)

Verf. weist darauf hin, daß selbst die besten aschefreien Filtrierpapiere meist gleichzeitig Ammoniak und Salpetersäure enthalten, woran bei Wasseruntersuchungen, der Diphenylaminreaktion des Milchserums und der Weinfiltrate zu denken ist. *Fritzsche.*

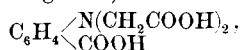
## I. 4. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel. Wasserversorgung.

Vorrichtung zur periodischen Entleerung von Abwässersammelgruben u. dgl. (Nr. 147 751. Kl. 85 c. Vom 21./6. 1902. Schweder & Co., Gesellschaft für Kulturtechnik und Kleinbahnen in Gr.-Lichterfelde.)

An die Sammelgrube ist ein Apparat angeschlossen, der das am Boden der Grube befindliche Abflußventil plötzlich anhebt, sobald die Grube bis zu einem gewissen Punkte vollgelaufen ist. Nach dem Entleeren schließt der Apparat das Ventil selbsttätig wieder. Für die Einzelheiten muß auf die Patentschrift verwiesen werden. *Wiegand.*

## II. 13. Teerdestillation, organische Halbfabrikate und Präparate.

✓ Verfahren zur Überführung von Anthranilodiessigsäure in Phenylglycin-o-carbonsäure bzw. Anthranilsäure. (Nr. 149 346. Kl. 12 q. Vom 28./2. 1903 ab. Badische Anilin- u. Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.) Die bei der Darstellung von Phenylglycin-o-carbonsäure aus Anthranilsäure und Monochloressigsäure als Nebenprodukt entstehende Anthranilodiessigsäure,



die nur mit Schwierigkeit in Indoxyl überführbar ist, läßt sich durch Oxydation in Phenylglycin-o-carbonsäure überführen. Durch weitere Oxydation entsteht wieder Anthranilsäure, deren Bildung nicht immer zu vermeiden ist, die aber dann durch Chloressigsäure wieder in Phenylglycin-o-carbonsäure umgewandelt und ebenfalls für die Indoxyl Darstellung nutzbar gemacht werden kann. Es können fast alle üblichen Oxydationsmittel Verwendung finden.

*Beispiel:* 20 T. Anthranilodiessigsäure werden mit einer Lösung von 10 T. Ätznatron in 200 T. Wasser neutralisiert. Hierzu gibt man in der Kälte eine Lösung von 17 T. Kaliumpermanganat in 200 T. Wasser. Aus dem nach Vollendung der Reaktion vom Braunsteinschlamm getrennten Filtrat kann man durch Mineralsäure die Phenylglycin-o-carbonsäure abscheiden.

*Patentanspruch:* Verfahren zur Überführung von Anthranilodiessigsäure in die Phenylglycin-o-carbonsäure, bzw. Anthranilsäure, darin bestehend, daß man die genannte Diessigsäure mit Oxydationsmitteln behandelt. *Karsten.*

✓ Verfahren zur Darstellung von Verbindungen aromatischer Amidocarbonsäureester mit Phenoläthersulfosäuren. (Nr. 149 345. Kl. 12 q. Vom 11./12. 1902 ab. Dr. Eduard Ritsert in Frankfurt a. M. Längste Dauer: 3./6. 1917. Zusatz zum Patente 147 790 vom 4./6. 1902.)

Aromatische Amidocarbonsäureester werden, anstatt wie im Hauptpatent mit Phenolsulfosäuren, mit Phenoläthersulfosäuren kombiniert und ergeben wasserlösliche, durch ihre milde

und reizlose Wirkung therapeutisch wichtige Derivate.

*Beispiele:* Anisolsulfosäure + p-Amidobenzoesäureäthylester. Wenn man das durch zweistündiges Erhitzen äquivalenter Mengen Anisol und Schwefelsäure auf dem Wasserbad erhaltene Sulfierungsgemisch mit dem gleichen Gewichte Wasser verdünnt und dann in die warme Lösung den vierten Teil ihres Gewichts an p-Amidobenzoesäureäthylester einträgt, so geht zunächst alles in Lösung. Beim Erkalten scheiden sich glänzende Nadeln aus, die, aus Alkohol umkristallisiert, bei 188° schmelzen. Dieselben sind in kaltem Wasser löslich, leicht löslich in heißem Wasser und Alkohol. Eine halbprozentige wässrige Lösung wirkt stark anästhesierend.

*Patentanspruch:* Neuerung in dem Verfahren des Patentes 147 790, darin bestehend, daß an Stelle der Phenolsulfosäuren die Sulfosäuren der Phenoläther zur Darstellung wasserlöslicher Verbindungen aromatischer p-Amidocarbonsäureester zur Anwendung kommen. *Karsten.*

✓ Verfahren zur Darstellung von 1,4-Monoformylamidonaphtol. (Nr. 149 022. Kl. 12 o. Vom 6./3. 1902 ab. Dr. Franz Gaefß in Freiburg i. B.)

In 1,4-Amidonaphtol läßt sich die Formylgruppe mittels Ameisensäuren Natriums und Ameisensäure einführen, während die analoge Reaktion bei Essigsäure nicht gelingt. Auch bei großem Überschuß an Ameisensäure erfolgt die Formylierung nur in der Amidogruppe.

*Beispiel:* 10 T. salzsauren 1,4-Amidonaphtols werden mit 4 T. Ameisensäuren Natriums zusammengerieben und mit 40 T. 90%iger Ameisensäure so lange am Rückflußkühler gekocht, als eine in der Kälte mit verdünnter Salzsäure versetzte Probe auf Zusatz von Natriumnitrit aufschäumt; hierauf destilliert man die überschüssige Ameisensäure ab.

Der Rückstand wird mit Wasser fein zerrieben und ausgewaschen.

Das 1,4-Monoformylamidonaphtol löst sich in kaltem Wasser schwer, in heißem leichter und kristallisiert daraus in kleinen, farblosen, zu Rosetten gruppierten Nadelchen vom F. 168°. In Alkohol ist es leicht löslich.

*Patentanspruch:* Verfahren zur Darstellung von 1,4-Monoformylamidonaphtol durch Erhitzen von 1,4-Amidonaphtol mit Ameisensäure oder salzsaurem 1,4-Amidonaphtol mit Ameisensäure Alkali und Ameisensäure. *Karsten.*

## II. 14. Farbenchemie.

✓ Verfahren zur Darstellung von bromiertem Indigo. (Nr. 149 941. Kl. 22 e. Vom 29./5. 1902 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Im Gegensatz zu der Angabe, daß sich Indigo nur unter Ausschluß von Wasser bromieren läßt, kann man auch aus mit Wasser durchfeuchtem Indigo durch Einwirkung von Brom Substitutionsprodukte erhalten, die mit den durch trockene Bromierung erhaltenen gleiche

färberische Eigenschaften haben, sofern man einen Wassergehalt von 50 % nicht überschreitet.

Auch kann man die bei dem Substitutionsvorgang sich bildende Bromwasserstoffsäure für die Substitution wieder nutzbar machen, das gesamte zur Anwendung gebrachte Brom also für den Substitutionsvorgang ausnutzen, indem man aus der gebildeten Bromwasserstoffsäure durch die bekannten Mittel Brom freimacht.

**Patentspruch:** Verfahren zur Herstellung von bromiertem Indigo, dadurch gekennzeichnet, daß man Brom in Gasform oder flüssig auf Indigo von etwa 20–50 % Wassergehalt, event. unter Zugabe von indifferenten Mitteln einwirken läßt.

Karsten.

**Verfahren zur Gewinnung von Indigo aus den durch Einwirkung von Alkaliamiden auf Phenylglycin und seine Abkömmlinge erhältlichen Leukoschmelzen.** (Nr. 149 638. Kl. 22e. Vom 16./5. 1903 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Zur Vermeidung der Bildung roter Nebenprodukte aus der Indigoleukoschmelze aus Phenylglycin und Alkaliamid wird die Oxydation in Gegenwart von Alkalinitrat vorgenommen.

**Beispiel:** Eine Indigoleukoschmelze nach D. R. P. 137 955 aus 300 kg Phenylglycinkali und der erforderlichen Menge Natriumamid, letzteres zweckmäßig verdünnt mit Ätzkali, wird eingetragen in etwa 4000 l Wasser, in welchem vorher etwa 25 kg Natronsalpeter (oder die entsprechende Menge Kalisalpeter) aufgelöst wurden; gleichzeitig sorgt man durch Einblasen eines Luft- oder Sauerstoffstroms für rasche Oxydation.

**Patentspruch:** Verfahren zur Gewinnung von Indigo aus den durch Einwirkung von Alkaliamiden auf Phenylglycin und seine Abkömmlinge erhältlichen Leukoschmelzen, dadurch gekennzeichnet, daß man die Leukoschmelzen in wässriger Lösung in Gegenwart von Alkalinitraten mit Luft oder Sauerstoff oxydiert.

Karsten.

**Verfahren zur Darstellung von Triphenylmethanfarbstoffen unter Verwendung von Dimethyl- und Diäthyl-p-toluidin.** (Nr. 149 322. Kl. 22b. Vom 22./7. 1902 ab. Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M.)

Grünlich blaue bis blaugrüne Farbstoffe von außerordentlicher Schönheit und Intensität entstehen durch Kondensation von tetraalkylierten Diamidobenzhydrolen mit dialkyliertem p-Toluidin bei Anwendung konzentrierter Schwefelsäure und nachfolgende Oxydation der Leukobasen. Wesentlich ist die vollständige Alkylierung, ohne welche keine reinen Nuancen entstehen, sowie die Besetzung der p-Stellung zur disubstituierten Amidogruppe, da sonst keine analogen Farbstoffe entstehen, ferner die Verwendung der Schwefelsäure, da bei Kondensation in salzsaurer Lösung blaviolette bis blaue Farbstoffe entstehen.

**Patentspruch:** Verfahren zur Darstellung grünlichblauer bis blaugrüner Triphenylmethanfarbstoffe durch Kondensation von Tetramethyl- und Tetraäthylidiamidobenzhydrol mit Dimethyl- und Diäthyl-p-toluidin in konz. Schwefelsäure und Oxydation der erhaltenen Leukobasen.

Karsten.

**Verfahren zur Darstellung von Indigo in trockenen Stücken.** (Nr. 149 460. Kl. 22e. Vom 5./3. 1902 ab. Badische Anilin- & Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Längste Dauer: 6./1. 1917. Zusatz zum Patente 147 162 vom 7./1. 1902.)

An Stelle der im Hauptpatent verwendeten Stärke wird Laminariapulver allein oder mit indifferenten Zusätzen benutzt, um aus Indigo-teig Stücke zu erhalten, die bei Berührung mit Wasser in feinste Teigform zerfallen, während das Laminariapulver sonst die Auflösung von Substanzen verzögert.

**Patentspruch:** Abänderung des durch Patent 147 162 geschützten Verfahrens, darin bestehend, daß an Stelle von Stärke hier Laminariapulver verwendet wird.

Karsten.

**Verfahren zur Darstellung eines blauen Schwefelfarbstoffs.** (Nr. 149 637. Kl. 22d. Vom 18./4. 1903 ab. Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin.)

Ein Farbstoff von kräftiger, indigoblaue Nuance wird erhalten, wenn man p, p'-Dioxydiphenylamin bei einer 180° übersteigenden Temperatur mit Schwefel verschmilzt, während bei dieser Temperatur nur ein schwarzbraunes Reaktionsprodukt entsteht, dessen alkalische Lösung als Farbstoff wertlos ist.

**Patentspruch:** Verfahren zur Darstellung eines blauen Schwefelfarbstoffs, darin bestehend, daß man p, p'-Dioxydiphenylamin mit Schwefel auf Temperaturen über 180° erhitzt.

Karsten.

**Verfahren zur Darstellung von orangegelben, basischen Farbstoffen.** (Nr. 149 409. Kl. 22b. Vom 10./3. 1903 ab. Anilinfarben- & Extrakt-Fabriken vorm. Joh. Rud. Geigy in Basel.)

Durch Zusammenschmelzen der Formylderivate der m-Diamine für sich allein oder zusammen mit den m-Diaminen selbst und mit Ammoniaksalzen oder Salzen von Aminbasen bei etwa 150–250° ergeben sich orangegelbe basische Farbstoffe, die sowohl zum Färben von tannierter Baumwolle als für die Lederfärberei vorteilhaft benutzt werden können und sich von Akridingelb durch die röttere Nuance, die bessere Löslichkeit ihrer salzsaurer Salze und größere Alkalibeständigkeit auszeichnen. Die Ammonium- und Aminsalze scheinen nur als Kondensationsmittel zu wirken.

**Patentspruch:** Verfahren zur Darstellung von orangegelben basischen Farbstoffen, darin bestehend, daß Formylderivate des m-Phenylendiamins oder des m-Toluylendiamins für sich allein oder bei Gegenwart dieser m-Diamine mit Ammoniumsalzen oder den Salzen von Aminbasen bei höherer Temperatur verschmolzen werden.

Karsten.

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

**Verfahren zur Erzeugung verschiedenfarbiger Effekte auf eintönig gefärbten Spitzen.**  
✓ (Nr. 149286. Kl. 8m. Vom 22./8. 1902 ab. C. R. Eichhorn in Plauen i. V.)

Da es sehr schwierig ist, bei Schiffchenstickmaschinen den Faden zu wechseln und infolgedessen eine Herstellung von verschieden farbigen Spitzen mittels derartiger Maschinen nahezu ausgeschlossen ist, soll nach vorliegendem Verfahren der einzige zur Verwendung kommende Faden mittels eines Röhrchens mit feiner Mündung, welches das Beizmittel enthält, betupft werden, wodurch die Farbe des Fadens angegriffen wird, und die betreffenden Stellen weiß werden.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Erzeugung verschiedenfarbiger Effekte auf eintönig gefärbten, mit der Schiffchenstickmaschine hergestellten Spitzen, dadurch gekennzeichnet, daß diejenigen Stellen der Ware, welche weiß erscheinen sollen, mit die Farbe angreifenden Beizmitteln (beispielsweise in Wasser gelöstem Chlorkalk) betupft werden. *Wiegand.*

✓ **Verfahren zum Färben von Fellen unter Verwendung einer Schablone.** (Nr. 149285. Kl. 8a. Vom 7./12. 1902 ab. Pierre Lacourbat in Villeurbanne [Frankr.].)

Den bekannten Methoden gegenüber weist das Verfahren den Fortschritt auf, daß während des Aufliegens der Schablone nur die durch die Öffnungen der Schablone hindurchgezogenen Haare behandelt werden, während die Haut der Felle geschont bleibt. Auch lassen sich die Haarbüschel ganz beliebig färben, ohne daß verschiedene Farbbäder erforderlich sind.

**Patentanspruch:** Verfahren zum Färben von Fellen unter Verwendung einer Schablone, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Auflegen der Schablone auf das gegebenenfalls bereits gefärbte Fell, dessen Haare, bezw. dessen Haarbüschel durch die Öffnungen der Schablone hindurchgezogen und alsdann durch Auftragen von Farbe gefärbt oder mit Schutz- oder Ätzpapp für das folgende Ausfärben bestrichen werden. *Wiegand.*

✓ **Verfahren zum Appretieren und gleichzeitigen Färben von rohen, gesponnenen oder gewebten Gespinnstfasern.** (Nr. 149025. Kl. 8k. Vom 12./10. 1902 ab. Robert Stewart Carmichael, James Henry Carmichael und Friedrich Robert Carmichael in Paris.)

Die Anwendung des vorliegenden Verfahrens ermöglicht es, die Appretur von Gespinnstfasern

mittels saurer Kaseinlösungen vorzunehmen, ohne daß Kasein ausfällt; ferner kann namentlich bei wollenen Stoffen gleichzeitig mit dem Färben das Beizen vorgenommen werden. Die Behandlung der Gewebe erfolgt in nachstehendem Bade. 10 kg pulverförmiges Milch- oder Pflanzenkasein und 50 l Wasser werden mit einer Lösung von 2 kg Glycerin (von 30° Bé) in 100 l Wasser versetzt. Nachdem das Kasein genügend aufgequollen ist, fügt man Farbstoffe und ev. noch Füllmittel hinzu. Das Bad kann mit 2—4 % Milchsäure angesäuert werden, ohne daß ein Niederschlag des Kaseins erfolgt.

**Patentanspruch:** Verfahren zum Appretieren und gleichzeitigen Färben von rohen, gesponnenen oder gewebten Gespinnstfasern, dadurch gekennzeichnet, daß man die erwähnten Stoffe in ein Bad einbringt, welches durch Aufquellen von Kasein in wässriger Glycerinlösung unter Zusatz von Milchsäure, Farbstoffen und event. Füllmitteln erhalten wird. *Wiegand.*

✓ **Verfahren zum Bedrucken von Geweben mit Schwefelfarbstoffen.** (Nr. 148964. Kl. 8k. Vom 15./11. 1901 ab. Fabriques de Produits Chimiques de Thann & de Mulhouse in Mülhausen i./E.)

Die bisher nicht zum Zeugdruck geeigneten Schwefelfarbstoffe werden hierzu geeignet gemacht, indem man sie aus der schwefelalkalischen Lösung ausfällt und bis zum Verschwinden der sauren Reaktion wäscht, worauf die neben dem Farbstoff freien Schwefel enthaltende Paste mit Verdickungsmitteln, Alkalibicarbonat und event. etwas Alkalithiosulfat angefeuchtet wird. Sie greift in diesem Zustande die Kupferwalzen nicht an. Nach dem Drucken wird getrocknet und gedämpft, wobei sich Schwefelalkali und Thiosulfat bilden, die die Farbe lösen und in das Gewebe eindringen lassen, wo sie sich wasch- und seifenecht befestigt.

**Beispiele:** I. 10 g Katigen Indigoblau (von Bayer), in Teig, wie vorbeschrieben dargestellt, 50 g Traganthverdickung, 20 g Natriumbicarbonat, 10 g Natriumthiosulfat, 10 g Wasser.

II. 50 g Immedialschwarz V extra (von Cassella), in Teig, wie vorgeschrieben dargestellt, 25 g Traganthverdickung, 20 g Natriumbicarbonat, 5 g Natriumthiosulfat.

**Patentanspruch:** Verfahren zum Bedrucken von Geweben mit Schwefelfarbstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß man den freien Schwefelfarbstoff mit fein verteiltem Schwefel und Alkalibicarbonat gemischt, event. unter Zusatz von Thiosulfat und Schwermetallcarbonaten aufdruckt und durch Dämpfen befestigt.

*Karsten.*

## Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

### ✓ Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

**Wien.** Die Braunkohlenproduktion der Revierbergamtsbezirke Tepitz, Brüx und Komotau betrug im Jahre 1903 155,40 Mill. mZtr.,

d. i. um 103000 mZtr. weniger als i. V. Der Wert dieser Produktion beziffert sich mit rund 62 Mill. Kr., d. i. um 7,26 Mill. Kr. weniger als im Jahre 1902. Die Produktion des Falkenauer Reviere betrug 19,42 Mill. mZtr. oder um 0,88 Mill. mZtr. weniger. Hiervon wurden

17,85 Mill. mZtr. mit 8,69 Mill. Kr. (— 110,854 Kr.) bewertet. Im ganzen waren im böhmischen Braunkohlenbergbau 33 306 Arbeiter beschäftigt.

Wie verlautet, soll die Errichtung mehrerer neuer Petroleumraffinerien geplant sein. Die Projekte beziehen sich auf den Bau je einer großen Raffinerie in Böhmen und Niederösterreich, ferner mehrerer Raffinerien mittleren Umfanges in Galizien, Oberungarn und Siebenbürgen. Das Kontingentierungs-Übereinkommen der Petroleumraffinerien enthält die Bestimmung, daß, wenn auch nur eine neue Raffinerie mit 20 000 mZtr. Kapazität entsteht, oder wenn durch den Bau neuer Raffinerien überhaupt die Versteigerungsziffern der kontingentierten Raffinerien einer wesentlicheren Reduktion unterliegen, die Kontingentierung als aufgelöst erklärt werden kann. Überdies ist es der „Petrolea“ nicht gestattet, an nicht-kontingentierte Raffinerien Rohöl abzugeben.

Im Laufe dieses Monats werden sich in Wien die Alkoholesigfabrikanten der Monarchie versammeln, um den Abschluß der Konvention zum Zweck der Preisregelung und Einschränkung der Produktion zu beraten. Einen fernerer Gegenstand der Tagesordnung wird die Frage bilden, welche Maßnahmen zu ergreifen seien, um Spiritus aus dem Exkontingent zu erhalten. Auch die Aufhebung der Kontrollgebühr sowie die Exportförderung werden zur Sprache gebracht werden.

Die A.-G. der Kaltenleutgebener Kalk- und Zementfabrik verausgabt zwecks Erwerbung der Mannersdorfer Portlandzementfabrik 2500 Stück Aktien à 400 Kr., wodurch sich das Aktienkapital auf 4 200 000 Kr. erhöht.

Der Zentralverein für Rübenzuckerindustrie in der österreichisch-ungarischen Monarchie begeht im Juni d. J. das Fest seines 50jähr. Bestandes. Diesem Zentralverein gehören sämtliche Zuckerfabriken und Raffinerien des Reiches an. Derselbe unterhält auch eine chemisch-technische Versuchsstation, welche mit einem Handelslaboratorium verbunden ist und unter der Leitung des Regierungsrates Friedrich Strohmer steht.

Die Zuckerproduktion Österr.-Ungarns betrug in Tonnen Rohzuckerwert in dem Halbjahr bis Ende Februar 1904 (im Vergleich mit dem Zeitraum der dortigen Kampagne) 1 096 476 (+ 109 124); die Ausfuhr betrug 328 855 (— 61 738), während der Konsum sehr erheblich gewachsen ist und 254 367 (+ 48 734) betrug. Die Vorräte betrugen am 1. 4. 1904: 579 000 (gegen 576 000 am 1. 3. 1903.)

Wie in den Kreisen der Zuckerindustrie verlautet, beabsichtigt eine große Reihe von Rohzuckerfabriken, in der neuen Kampagne der Erzeugung von Primarraffinaden und minderwertigen Raffinadensorten aufzunehmen, obwohl das Raffineriegeschäft in der laufenden Betriebsperiode so wenig ermutigende Resultate aufzuweisen hatte. Dadurch verschlechtern sich naturgemäß neuerlich die Chancen einer Verlängerung des Raffineriekartells über die ablaufende Kampagne hinaus.

In Salzburg trägt man sich mit der Absicht, Theophrastus Paracelsus ein Denkmal zu setzen. Die Anregung ging von Dr. Franz Strunz, Berlin, aus, dem Biographen des Paracelsus und Herausgeber seiner Schriften.

Auf Anregung des Vereines österreichischer Chemiker erläßt ein Komitee von Professoren der Wiener Hochschulen und Ärzten einen Aufruf zu Spenden für ein Denkmal des Begründers der österreichischen chemischen Schule, Prof. H. Hlasiwetz. Auch dem vor einigen Jahren verstorbenen Chemiker Prof. Dr. Weidel soll ein Denkmal gesetzt werden.

Die Österreichische Gasglühlicht- und Elektrizitätsgesellschaft beschloß, eine Reduktion ihres Aktienkapitals um 4 Mill. Kronen infolge Abstoßung des Unternehmens B (Elektrische Abteilung).

In der Westgrube (Elias) des ärarischen Bergwerkes in Joachimsthal, die am stärksten belegt ist, ist man seit einiger Zeit wiederholt auf gediegenes Silber und auch auf Kupfer gestoßen.

In der Gemeinde Majdan (Krassoer Komitatarn) wurde jüngst ein reiches Goldvorkommen entdeckt. Die fortgesetzten Schürfungen ergaben ein überraschendes Resultat. Die bisher aufgedeckten drei Goldlagerstätten kommen an den Kontaktflächen zwischen Melaphir, Dacit und Andesit in Form von mächtigen, mehrere 100 m anhaltenden Zonen vor. Das goldführende Erz (Pyrit, Blende, Kupferkies und Gold) ist ziemlich regelmäßig verteilt, hat nach den vorgenommenen Analysen einen durchschnittlichen Gehalt von 34 g Reingold per Tonne; das vorhandene Erzquantum kann mit 1—1½ t angenommen werden.

Neugegründet wurden die Naxos Schmirgelwarenfabrik A.-G., Budapest, mit einem vorläufigen, volleingezahlten Aktienkapital von 150 000 Kr.

Nach einem Bericht des österreichisch-ungarischen Konsulats in Kalkutta ist trotz der Konkurrenz des künstlichen Indigos der Indigobau in Indien im Jahre 1903 gegenüber dem Vorjahre um 2,8% von 212 000 auf 218 000 ha ausgedehnt worden. Das wäre nicht möglich gewesen, wenn nicht die Preise der übrigen Feldfrüchte in Indien einen verhältnismäßig noch niedrigeren Stand aufwiesen als der Preis des Indigos.

Eine Ministerialkommission beschäftigt sich mit der Frage der Bekämpfung der Bleivergiftungen. Es sollen ähnlich wie in Deutschland und England Betriebsvorschriften für die gefährdeten Gewerbe ausgearbeitet werden. Die nötigen Grundlagen sollen durch eine Erhebung des arbeitsstatistischen Amtes im Handelsministerium, und späterhin durch Verhandlungen mit Vertretern der beteiligten Gewerbe und mit wissenschaftlichen Fachmännern geschaffen werden. —

Die Erste Carbid- und Acetylen-genossenschaft, mit dem Sitze in Innsbruck, geht daran, eine Carbidfabrik in Partsch bei Innsbruck zu errichten, zu welcher

das dortige Elektrizitätswerk die Kraft liefern wird. Auch wegen Errichtung einer Fabrik in Mühldorf, Oberkärnten, wurde die Konzessionierung nachgesucht.

Die Chropiner Zuckerfabrik A.-G. wird die ihr gehörige Rohzuckerfabrik Tlumacz (Galizien) außer Betrieb setzen und die Zuckerfabrik Luzan (Bukowina), welche ursprünglich als Rohzuckerfabrik gebaut war, zu einer alle Zuckersorten erzeugenden Raffinerie ausgestalten.

Die neugegründete Comp. Minière de Siculie in Paris und Balaubanya hat die Kupferwerke zu Balau von der in Liquidation befindlichen Siebenbürgischen Kupferbergwerks A.-G. erworben und beabsichtigt, die Jahresproduktion allmählich auf 3000 t Reinkupfer zu bringen.

Auf dem Terrain der Galizischen Naphtaproduktionsgesellschaft bei Brzorow wurde ein Schacht erbohrt, der bei 500 m Tiefe vorerst täglich etwa zwei Waggon Rohöl liefert.

#### Dividenden:

Golleschauer Portlandzementfabrik	6%
Österreichische Gasbeleuchtungs A.-G.	11 1/2 %
A.-G. Gebr. Boehler & Co.	9 % (7 i. V.)
Österreichische Alpine Montan-Gesellschaft	8 1/2 " (7 " )
Österr.-Amerikanische Gummifabrik A.-G.	— " (— " )
Österr. Ölindustrie-Gesellschaft	20 " (20 " )
Schönpriesener Zuckerraffinerie	10 " N.

Am 21. ds. wurde zu Wien die Internationale Ausstellung für Spiritus-Verwertung und Gärungsgewerbe eröffnet. Daran schloß sich in den Tagen vom 23.—25./4. der Kongreß für Spiritusindustrie. Es sprachen am 23. 4. Geheimrat Prof. Delbrück: „Über die gährungs- und betriebschemischen Aufgaben zur Herstellung von billigem Spiritus für technische Zwecke“, Prof. Dr. Neumann-Wender-Czernowitz: „Über Sauerstoffgärung“, Hans Edler Herr zu Puttitz: „Über die Entwicklung des Brennereigewerbes in Deutschland. Am Montag, den 25./4., fanden folgende Vorträge statt: Prof. Dr. Paul Wittelshöfer-Berlin: „Wirtschaftliche Bedeutung der technischen Verwendung von Spiritus“, Dr. W. Kues-Wien: „Anwendung von Reinhefe in Melasse-Brennereien“ und kaiserl. Rat Jul. Kraus-Prag: „Berufsfragen der österr. Spiritus-Industrie“.

Für die Gruppe: Verwendung des Spiritus in der chem. Industrie wurden von deutscher Seite zu Preisrichtern ernannt: Prof. Dr. Wittelshöfer-Berlin und Prof. Dr. Rassow-Leipzig.

**Baku.** Der russische Kerosinexport hat im verflossenen Jahre einen sehr bedeutenden Aufschwung genommen, doch haben die Bemühungen interessierter Kreise, das russische Leuchtöl als Konkurrenten des amerikanischen Petroleum am deutschen Markt einzuführen, und auf diese Art das Monopol der Amerikaner zu bekämpfen, keinen nennenswerten Er-

folg gehabt. Trotzdem ist aber die Einfuhrziffer für amerikanisches Petroleum in den letzten drei Jahren sukzessive gefallen, wogegen der Import von rumänischen und besonders galizischen Leuchtölen allmählich zunimmt und voraussichtlich infolge des großen Interesses, welches dieser Frage in letzter Zeit von seiten des deutschen Kapitals entgegengebracht wird, demnächst einen weiteren Aufschwung nehmen wird.

Nach Deutschland wurden in den letzten drei Jahren folgende Mengen Erdölprodukte eingeführt:

Doppelzentner	1903	1902	1901
Rohöle	32 445	67 210	101 028
Petroleum	9 704 288	9 265 616	9 117 946
Schmieröle	1 478 370	1 256 667	1 189 991
Andere Prod.	985 088	775 596	680 434

Total: 12 200 191 11 365 089 11 089 399

Der Gesamtkonsum Deutschlands an Erdölprodukten nimmt somit von Jahr zu Jahr zu.

An der Einfuhr partizipierten folgende Erdöl erzeugenden Länder:

#### Prozente der Gesamteinfuhr

	1903	1902	1901
Verein. Staaten	69,7	74,4	78,2
Rußland	18,3	18,5	17,1
Rumänien	2,2	2,0	1,3
Österreich	4,3	2,5	1,8
Andere Länder	5,5	2,6	1,6

#### Prozente der Leuchtöleinfuhr

	1903	1902	1901
Verein. Staaten	78,6	81,2	85,7
Rußland	14,7	14,7	12,8
Rumänien	1,2	0,9	0,4
Österreich	3,7	1,8	0,5
Andere Länder	1,8	1,4	0,6

Es ist zu erwarten, daß die amerikanische Einfuhr noch weiter zurückgehen wird, besonders falls die Hoffnungen nicht getäuscht werden sollten, die man an die Ölfunde knüpfte, welche in den letzten Monaten bei Wietze in der Lüneburger Heide gemacht wurden.

Am englischen Markt sind die Amerikaner bereits von den russischen Exporteuren zurückgedrängt worden.

**Göteborg.** Die Fabriken, welche in Bohuslän im Winter zur Aufarbeitung von Heringen auf Fischguano in Betrieb waren, sind die in Oxevick, Gullmarn, Malön und Norra Grundsund. Die beiden erstgenannten Fabriken betreiben die Guanofabrikation das ganze Jahr hindurch, und zwar auch aus anderen Rohmaterialien wie Heringen. Die von den Fabriken aufgekauften verarbeiteten Heringe waren zum allergrößten Teil kleine Fische, die freilich Guano lieferten, aber wenig Öl. Einige Fabriken haben deshalb die Ölgewinnung ganz aufgegeben, das Heringsquantum, das die Fabriken aufkaufen konnten, und zwar zu einem relativ hohen Preis von 1,10 Kr. bis 1,50 Kr. kann auf 6000—10000 oder 12000 hl geschätzt werden, war mithin nur ein Bruchteil von dem, was in den Glanztagen der Heringsfischerei in den beiden Jahrzehnten 1880—1900

erhalten wurde. Im Jahre 1895—1896 wurden z. B. von sämtlichen damals bestehenden 23 Fabriken 853958 hl große Heringe aufgearbeitet und daraus 141965 Säcke à 100 kg Guano und mehr als 12000 Fässer Öl gewonnen. Daß die diesjährige Produktion an Guano in keiner Fabrik 1500 Säcke überstieg, steht mit Sicherheit fest. — Ein hiesiges Konsortium hat die größte Zahl der Aktien der Sulfitfabriken Billeruds Aktiebolag mit 800000 Kr. Kapital und Slottsbrons Sulfitaktiebolag mit 600000 Kr. Kapital aufgekauft. A.

**London.** Über die Förderung an Kohlen und Mineralien im Jahre 1903, soweit dieselbe bis jetzt festgestellt ist, hat das Home Office dem Board of Trade die nachstehende Statistik zugehen lassen.

I. Förderung von Mineralien unter den Coal Mines Regulations Acts.

	1902 t	1903 t
Kohle	227 084 871	230 323 391
Ton und Schiefer (außer Feuerton und Ölschiefer)	161 053	219 018
Feuerton	3013 095	3066 835
Feuerstein	—	2646
Eisenpyrite	7551	8314
Eisenstein	7214 310	7471 822
Kalkstein	33 346	38 514
Ölschiefer	2107 534	2009 602
Petroleum	25	—
Sandstein (einschließlich Ganister)	95 914	102 540

Zusammen: 239 717 699 243 242 682

II. Förderung von Mineralien unter dem Metalliferous Mines Regulation Act.

	1902 t	1903 t
Baryt	22 908	23 671
Ton und Schiefer	95 963	112 848
Golderz	29 953	28 600
Gips	170 196	176 980
Feuerstein	93 664	90 236
Eisenerz	1 700 411	1 605 868
Bleierz	23 615	25 635
Kalkstein	571 721	573 011
Steinsalz	162 193	167 769
Sandstein	201 760	183 520
Schiefer	159 540	164 278
Zinkerz	25 060	24 888
Andere Mineralien	65 836	66 329

Zusammen: 3 322 820 3 243 633

A.

In London findet am 5. und 6. Mai die diesjährige Frühjahrsversammlung des Iron and Steel Institute statt.

**Manchester.** Die Direktoren der hiesigen Handelskammer haben eine Resolution gefaßt, die Stadtverwaltung darauf aufmerksam zu machen, daß durch die Errichtung eines Industrie- und Handelsmuseums die Interessen des Distrikts stark gefördert werden könnten. In demselben soll eine ständig zu ergänzende Ausstellung der Rohmaterialien und Produkte sowohl der britischen Kolonien und

Indiens, als auch des gesamten Auslandes stattfinden.

Neue Gesellschaften: Amber Resin Co., Ltd. Kapital 70000 £. Die Gesellschaft beabsichtigt den Import, die Verarbeitung und den Handel mit Harzen jeglicher Art. — Campbell's Soap Ltd. Kapital 10000 £ zwecks Seifenfabrikation. — Chilian Nitrate Co. Ltd. Kapital 250000 £ zum Ankauf von Nitratfeldern in Chile. — Cosmo Chemical Co. Ltd. Kapital 3000 £ zur Fabrikation eines antiseptischen Präparats, genannt „Kuma“. — Hexter, Humpherson and Co. Ltd. Kapital 120000 £. Die Gesellschaft beabsichtigt die Gewinnung von Ton und Materialien, zur Darstellung von Töpfereiwaren, Tonröhren, Wandplatten usw. in ihren eigenen Fabriken. — John Howe and Co. Ltd. Kapital 33000 £ zur Gips- und Zementfabrikation. — Hygienic Soap Granulator Co., Ltd. Kapital 30000 £. Seifenfabrikation, Handel mit Chemikalien und Drogen. — Ifton Limestone Co., Ltd. Kapital 11000 £ zum Abbau von Kalksteinbrüchen. — International Westrumite Ltd. Kapital 320000 £ zum Import und Raffinerie von Ölen, zur Fabrikation von Ziegelsteinen und Zement usw. — Liverpool Coal and Patent Fuel Co. Ltd. Kapital 5000 £. Die Gesellschaft erwirbt Bergwerksrechte in Lancashire, Denbigh, Salop zur Gewinnung von Kohle, Koks, Eisenstein, Feuerton, Ziegelerde und anderer Mineralien. — St. Louis Oil Co. (Indiana, U. S. A.) Ltd. London. Kapital 350000 £ zum Ankauf von Ölfeldern in Indiana. — Metallic Vanadium Co. Ltd. Kapital 1000 £. Die Gesellschaft erwirbt ein Patent von P. Auchinachie zur Gewinnung von metallischem Vanadium.

National White Oil Co., Ltd. Kapital 25000 £ zur Ölgewinnung. — Oak Bark Ltd. Kapital 5000 £ zur Erzeugung von Materialien zur Ledergewinnung und zur Fabrikation von Schuhen und Lederwaren. — Paints Industrials Ltd. Kapital 6000 £ zwecks Farben- und Lackfabrikation. — Pusing Lama Tin Mines Ltd. Kapital 120000 £. Die Gesellschaft erwirbt Minen- und Wasserrechte im Staate Perak, Straits Settlements und den Malaienstaaten. — Scottish Australian Copper Corporation Ltd. Kapital 200000 £ zur Gewinnung von Kupfer und anderen Metallen in Australien. — I. H. Simpson and Co. Ltd. Kapital 12400 £ zur Fabrikation von Bleiweiß, Anstrichfarben und Lacken. — Uranium-Radium Mines Development Syndicate Ltd. Kapital 20000 £. Die Gesellschaft erwirbt Ländereien in Cornwall und Devonshire zum Abbau von Uranerzen, Pechblende, Zinn und anderen Mineralien. — Whinneyhall Estate Co. Ltd. Kapital 10000 £. Die Gesellschaft übernimmt die in Liquidation befindliche Burntisland Oil Co., Ltd. und wird Schiefer-, Kohle- und Erzbergbau und die Gewinnung von Mineralöl aus Schiefer betreiben. Worsley-Hoal Gold Extracting Syndicate Ltd. Kapital 6000 £. Die Gesellschaft erwirbt Patente zur Verbesserung

der Goldextraktion aus Erzen. — Zailou Phosphates Co. Ltd. Kapital 100000 £. Die Gesellschaft hat Phosphatlager in Algier angekauft.

✓ **Neu-York.** Zollrückvergütungen. Bei der Ausfuhr photographischer Platten, die aus importiertem Glase hergestellt wurden, wird der auf das Glas erhobene Zoll weniger 1% zurückvergütet.

**Zollentscheidungen.** Caen-Stein. Aus Caen in der Normandie wird der Kehricht und Abfall von Baustein und Marmorwerkstätten importiert und dann hier zur Herstellung von künstlichen Steinen benutzt. Das Material wurde mit 20%, als im Tarif nicht aufgeführter, fabrizierter Artikel verzollt. Die höhere Behörde entschied jedoch, daß der Artikel zollfrei ist als rohes Material.

**Künstlicher Kryolith.** Aus Deutschland wird ein neuer Artikel als „künstlicher Kryolith“ eingeführt. Derselbe zeigt dieselbe chemische Zusammensetzung wie das natürliche Gestein, unterscheidet sich jedoch von dem letzteren dadurch, daß er fast vollständig in Wasser löslich ist, daß er amorph und billiger als das natürliche Produkt ist. Im übrigen ist er dem natürlichen Produkt gleich und findet dieselbe Verwendung in der Industrie. Aus diesen Gründen entschied die höhere Zollbehörde, daß das Produkt zollfrei eingeführt werden kann, gemäß § 538 des Tarifs, in welchem speziell „Cryolite“ oder „Kryolith“ in der Freiliste angeführt wird.

**Gespaltene Hirschhörner.** Dieselben werden aus China in dünnen der Faser nach gespaltenen Scheiben importiert und werden von den Chinesen als Heilmittel verwendet. Diese Ware wurde mit einem Zolle von 25% ad valorem als Heilmittel belegt. Die zuständige Behörde jedoch entschied, daß der Artikel zollfrei ist, als „Horn oder Teile desselben“ nach § 577. Als Grund wird angeführt, daß die eingeführte Ware augenscheinlich noch weiterer Behandlung bedarf, bevor sie für medizinische Zwecke brauchbar wird. Das Spalten allein verändert den Charakter des Artikels nicht im geringsten.

**Seifenstifte.** Seifenstifte, welche wie Bleistifte aussehen, nur daß sie statt des Graphits Seife enthalten, und die zum Reinigen von Brillengläsern benutzt werden und dieselben gegen Anlaufen schützen sollen, werden mit 20% ad valorem verzollt als im Tarif nicht aufgeführter Gegenstand, während das Zollamt den Artikel mit 35% ad valorem als ein Fabrikat, das hauptsächlich aus Holz besteht, abschätzte.

**Medizinalkräuter.** Frische Belladonna und Akonitblätter und frische Bryoniawurzeln wurden, in Alkohol aufbewahrt, in Fässern importiert. Das Zollamt erhob einen Zoll von 60¢ per Pfund und 45% ad valorem als „Alkoholpräparat“. Der Importeur machte geltend, daß das Produkt entweder 10% ad valorem, als im Tarif nicht aufgeführtes Rohprodukt oder 20% ad valorem als Fabrikat zahlen soll oder

aber 20% ad valorem und  $\frac{1}{4}$  ¢ per Pfund als Drogen oder Kräuter, die durch eine einfache Manipulation höherwertig als das Rohprodukt geworden sind. Richter Platt (U. S. Circuit Court, Southern District of N. Y.) macht in seiner Entscheidung geltend, daß der Inhalt der Fässer nicht ein neues Produkt darstellt, welches, wie es in den Fässern enthalten ist, gebraucht werden kann. Alkohol wird nur als Aufbewahrungsmittel für die Blätter und die Wurzeln angewandt, um dieselben in ihrer natürlichen Form zu erhalten.

Daher ist das eingeführte Produkt kein Alkoholpräparat. Das wertvolle Produkt sind die Blätter und die Wurzeln. Der Alkohol dient nur als Transportmittel und ist von nicht größerer Bedeutung als das Faß, in dem der Artikel versandt wird. Das Produkt hat daher nur 10% ad valorem als Rohprodukt zu bezahlen, das nicht speziell im Tarif aufgeführt ist.

**Warenzeichenentscheidungen.** Seitdem die National Biscuit Co. mit ihrem Warenzeichen Uneeda (you need a = Sie brauchen ein) einen großen Erfolg zu verzeichnen hat, hat sich die Anzahl derartig phonetisch buchstabierter Warenzeichen sehr vermehrt. Eine Firma von Kleiderfabrikanten wollte das Wort „Cantripum“ für ihr Fabrikat eintragen lassen. Die Registrierung wird verweigert, da Cantripum (Can't rip them: Sie können sie nicht zerreißen) für Kleider beschreibend ist.

Es dürfte für die deutschen Leser von Interesse sein, daß der Commissioner of Patents entschieden hat, daß Patentanmeldungen, die mit der Unterschrift „Charles, Prince de Loewenstein“ versehen waren, nicht den vollen Namen geben, wie es die Regeln des Patentgesetzes verlangen. Die Begründung ist, daß Ehrentitel nicht einen Teil des Namens bilden, obgleich sie den Träger vollauf identifizieren. Da die Vorschriften des Patentgesetzes den Namen des Anmelders verlangen, können diese Ehrentitel nicht als solcher angesehen werden.

**Patententscheidung.** United States Mineral Wool Co. gegen Manville Covering Co. Die Klägerin besaß zwei Patente für die Herstellung von Mineralwolle U. S. P. 447360 vom 3. März 1891 und U. S. P. 452733 vom 19. Mai 1891. Die Ansprüche des ersten Patentes lauteten: 1. Das Verfahren für die Herstellung von Mineralwolle darin bestehend, daß abgekühlte und hartgewordene Hochofenschlacke in geeigneten Verhältnissen mit Kalk und Kieselsäure oder kalk- und kieselsäurehaltigem Gestein gemischt, wieder geschmolzen und zu Wolle geblasen wird. 2. Dasselbe Verfahren: Hochofenschlacke mit Kalk oder kalkhaltigem Gestein (ohne Kieselsäure). Der Anspruch des zweiten Patentes ist für dasselbe Verfahren: Hochofenschlacke gemischt mit Kieselsäure oder kieselsäurehaltigem Gestein (ohne Kalk).

Der Circuit Court of Appeals (7th Circuit) entscheidet, daß das zweite Patent von dem Verklagten nicht verletzt worden ist, und daß das erste Patent ungültig ist auf Grund des



folgenden früheren Gebrauchs; Im Jahre 1884 wurde in der Illinois Steel Co. in Joliet Mineralwolle zum Bekleiden von Röhren verwandt. Anstatt das Produkt zu kaufen, wurde versucht, es in der Fabrik selbst herzustellen. Zu diesem Zweck wurde hartgewordene Schlacke im Tiegel wieder geschmolzen. Das so erhaltene Produkt war jedoch dunkel gefärbt, gebrechlich und ungleichmäßig. Es wurde daher Kalkstein als Flußmittel zur Schlacke zugesetzt und gefunden, daß auf diese Weise bei geeigneten Verhältnissen eine faserige, weiße Wolle erzeugt werden konnte. Es wurden davon zwei Tonnen hergestellt, die zur Bekleidung der Röhren verwandt wurden und für die Röhren der ganzen Anlage genügend waren. Im Jahre 1886 wurde eine weitere Menge nach demselben Verfahren hergestellt.

In Joliet wurde daher hartgewordene Hochofenschlacke mit Kalkstein wieder geschmolzen (Anspruch 2. des Patentes 447360). Es wurde keine Kieselsäure oder kieselsäurehaltiges Gestein zugesetzt (Anspruch 1.). Wenn ein solcher Zusatz gelegentlich gemacht worden wäre, um einen anfänglich Überschuß von Kalkstein auszugleichen, so wäre das keine Erfindung gewesen.

Ogleich die Illinois Steel Co. seit 1886 keine Mineralwolle darstellte, war doch die Fabrikation im Jahre 1884 und 1886 kein aufgegebenes Experiment. Es wurde kein Geheimnis aus dem Verfahren gemacht. Dasselbe konnte von allen Angestellten und von allen denen, welche durch die Fabrik gingen, beobachtet werden.

Das erste Patent ist daher ungültig.

✓ Geschäftsbericht der General Chemical Co. für das Jahr 1903. Am 18./2. fand die Generalversammlung der Aktionäre dieser Gesellschaft statt. Das Jahr 1903 war nicht ein so günstiges als das vorhergehende. Der Reingewinn ist um ca.  $\frac{1}{4}$  Mill. Doll. geringer. Die Gründe dafür sind verschiedener Natur. Vor allen Dingen hat die allgemeine Geschäftslage großen Einfluß auf den Betrieb der General Chemical Co. gehabt, dann Schwierigkeiten mit den Arbeitern, der Zusammenbruch verschiedener Industrien und die dadurch erfolgte konservative Haltung der Gesamtindustrie, die eine starke Abnahme des Konsums zur Folge hatte. Außerdem hat die Gesellschaft eine Anlage durch Feuer verloren und hat große Verluste durch Hochwasser gehabt. Für das kommende Jahr sind die Aussichten jedoch besonders gute, und falls nicht unvorhergesehene Schwierigkeiten auftauchen, wird das Geschäft sehr gut werden. Umfassende Neubauten sind beabsichtigt und werden unzweifelhaft dazu beitragen, den Reingewinn der Gesellschaft zu erhöhen.

✓ Unter dem Namen „Goldschmidt Thermit Co.“ hat sich hier eine Gesellschaft zur Ausbeutung der Goldschmidtschen Thermitpatente gebildet. Präsident ist Herr Dr. Hans Goldschmidt, Vizepräsident und Schatzmeister Herr E. Stütz.

✓ Die größte Stärkefabrik der Welt, welche der Corn Products Co. gehört und in Oswego, N. Y., gelegen ist, ist vollständig niedergebrannt. Der Verlust beträgt mehr als 1 Mill. Doll. Große Quantitäten von Stärke und Mais verbrannten, und mehr als 600 Arbeiter wurden arbeitslos.

✓ Feuersichere Gebäude. Am Sonntag, den 7./2., vormittags 11 Uhr brach in Baltimore, Md., der sechstgrößten Stadt in den Vereinigten Staaten im Geschäftsteile ein Feuer aus, das bis Montag Abend wütete und ca. 100 Mill. Doll. Schaden anrichtete. Es waren ungefähr 6—8 moderne Wolkenkratzer (12—18 Stockwerke hoch) in der Feuerzone. Die in Amerika erfundene und daselbst ausgebildete Bauart der Wolkenkratzer, die in der Errichtung eines Stahlskelettes besteht, dessen Träger mit feuerfestem Material umhüllt werden, um welches noch eine dünne Mauer herumgelegt wird, und deren Wände, Dielen und Decken aus feuerfesten, gewöhnlichen oder Terrakottaziegeln hergestellt sind, erregt stets die größte Bewunderung der Amerika besuchenden Europäer.

Es dürfte daher auch für eine große Anzahl unserer Mitglieder von Interesse sein zu erfahren, in welcher Weise diese feuerfesten Gebäude der kolossalen Hitze während des Feuers Widerstand geleistet haben. Es stellte sich heraus, daß in den wirklich feuerfesten Gebäuden, die auf die geschilderte Art gebaut waren, die Stahlträger sich nicht im geringsten verbogen, und daß die Mauern, Wände, Dielen und Decken, soweit sie aus gewöhnlichen, feuerfesten Ziegeln errichtet waren, sich ausgezeichnet gehalten hatten. Die Terrakottaziegel erwiesen sich nicht ganz so gut. Dahingegen wurden Granitmauern durch die Hitze sehr beschädigt; dieselben müssen vollständig neu errichtet werden. Wie hoch die Hitze gewesen ist, erhellt daraus, daß alle in den Zimmern befindlichen Möbelstücke, Türen usw. vollständig verbrannten und Schreibmaschinen zusammenschmolzen. Es ist daraus die Lehre zu ziehen, daß wirklich feuerfeste Gebäude unter den obigen Vorsichtsmaßregeln nur aus Stahl und feuerfesten Ziegeln aufgebaut werden sollten.

Während eine Anzahl Bureaux von Firmen der chemischen Branche ausbrannten, sind doch keine Fabrikanlagen dem Feuer zum Opfer gefallen. Die drei größten en gros Drogenhandlungen brannten vollständig aus. Die Jahresversammlung des American Institute of Mining Engineers, die in Baltimore am 15./2. abgehalten werden sollte, mußte in Atlantic City tagen. G. O.

✓ **Chicago.** Die Zahl der in den Ost-Staaten im Monat Februar mit einem Kapital von mindestens 1 Mill. Doll. gegründeten Gesellschaften ist abermals kleiner als je zuvor und bezeugt aufs neue, daß die Neigung zu industriellen Verschmelzungen oder zu neuen Unternehmungen zurzeit geschwunden ist. Es interessieren hier speziell nur die folgenden: Im Staat Neu-York: Pennsylvania Zink Co.,  $2\frac{1}{2}$  Mill. Doll., Produktion von Zink. Im

Staate Neu-Jersey: La Copra Mining Co., 3 Mill. Doll., Produktion von Kupfer; Diamond Portland Cement Co., 1 Mill. Doll., Fabrikation von Portlandzement. Im Staate Maine: Barthzville Petroleum Co., 2 Mill. Doll.; Utah-Apex & Highland Boy Consol. Mining Co.,  $2\frac{1}{2}$  Mill. Doll.; Soulsby Mining Co., 1 Mill. Doll. und Cokedale Coal Co., 1 Mill. Doll. Im Staate Delaware: Prudential Crude Oil Co., Produktion von rohem Petroleum und Goyer Alliance Refining Co., Ölraffinerie, beide mit je 1 Mill. Doll. Im Staate Pennsylvania: Duquesne Brewing Co., 10 Mill. Doll., Brauerei, und A. M. Byers Co., mit  $1\frac{1}{2}$  Mill. Doll., welche das frühere Metallgeschäft von A. M. Byers & Co. in Pittsburg fortsetzt. — Von sonstigen neuen Unternehmungen sind folgende zu erwähnen. Zu Portland in Maine ist die Uriscol Chemical Co. gebildet, um ein Chemikaliengeschäft zu betreiben; das Kapital ist auf  $\frac{1}{2}$  Mill. Doll. festgesetzt, wovon indessen nichts eingezahlt ist. Die zu Wilmington in Delaware gegründete Nickel Steel Corporation, welche mit 200000 Doll. kapitalisiert ist, will Nickelstahl herstellen. Die mit 100000 Doll. kapitalisierte Henry B. Gilpin Co. zu Baltimore will ein Drogengeschäft engros betreiben. Eine neue Konkurrenzgesellschaft des Zündhölzertrusts ist die in Jersey City im Staate Neu-Jersey gegründete Dixie Match Co., das Kapital beträgt  $\frac{1}{4}$  Mill. Doll.; die Begründer sind John G. Dunbar, William H. Canfield und W. B. Hutchinson, alle zu Jersey City.

✓ **Kalkutta.** Über die gegenwärtige Lage und die Aussichten der natürlichen Indigoindustrie, schrieb „Calkutta Capital“ kürzlich folgendes: Es ist nunmehr sechs Jahre seit die natürliche Indigoindustrie sich in ihrer Existenz durch die Fabrikation und die Konkurrenz des künstlichen Indigos bedroht sah, und seit die Behar Planters Assoziation die Hilfe der Wissenschaft anrief zur Verbesserung der Pflanzungs- und Darstellungsmethoden des natürlichen Indigos. Während fünf Jahren wurden unter der Leitung von Mr. Rawson wissenschaftliche Untersuchungen angestellt, über deren Resultate wenig in die Öffentlichkeit gelangte. Mit dem Rücktritt des Mr. Rawson von der Leitung dieser Versuche am Ende des letzten Jahres kamen die Untersuchungen der Assoziation zum Stillstand, und man betrachtete das Schicksal der natürlichen Indigoindustrie für besiegelt. Aber nicht alle Fachleute teilen diese Ansicht. Mr. Eugene C. Schrottky, der viele Jahre hindurch in der Indigoindustrie sowohl Südindiens als Javas tätig war, glaubt, daß die natürliche Indigoindustrie viel mehr Lebenskraft besitzt, als ihr allgemein zugetraut wird, und daß noch eine Möglichkeit sie zu retten und auf eine bessere und gesündere Basis zu erheben vorliegt, wenn die Pflanzler sich zusammenschließen und eine energische Anstrengung zu ihrer eigenen Rettung machen würden. Die erste und Hauptbedingung ist die Einführung einer neuen Ab-

art der Indigopflanze, eine weitere die Annahme der besten und am weitesten vervollkommenen Methoden zur Gewinnung des Indigos aus derselben. Die Experimente über die Anpflanzung verschiedener Indigoarten während der letzten sechs oder sieben Jahre haben ergeben, daß Natal Indigo (*indigofera erecta*) die besten Resultate lieferte. Ein von Schrottky ausgearbeiteter Aufarbeitungsprozeß ist ein synthetischer, durch den die natürliche Gärung der Pflanze umgangen wird. Die Entwicklung und Extraktion des Farbstoffs nimmt nur sechs Stunden in Anspruch, im Gegensatz zu der 12–14 Stunden dauernden Gärung des alten Prozesses. Die Ausbeute nach dem neuen Verfahren beträgt im Durchschnitt 14 seers Indigo per 100 maunds Pflanzen von ganz einheitlicher Qualität, die der Kategorie des „fine Java indigo“ entspricht. Der Gehalt an reinem Indigotin ist 70–75%. Die Kosten des Prozesses sind gering, und da keine Änderung der bestehenden Anlagen erforderlich ist, so wird dessen Einführung für die Pflanzler leicht sein und sich noch besonders dadurch empfehlen, daß durch sie alle Wechselfälle und Unsicherheiten, mit denen das bisherige Verfahren behaftet war, beseitigt werden sollen. Die Ausbeute nach dem alten Verfahren betrug im Durchschnitt für Behar nicht mehr als 8 oder 9 seers Indigo per 100 maunds Pflanzen und der gewonnene Indigo enthielt durchschnittlich etwas über 60% Indigotin. Schrottky will sein neues Verfahren bei der nächsten Ernte in großem Maßstabe Seite an Seite mit dem alten Verfahren praktisch erproben und beweisen, daß es möglich ist, nach seinem Verfahren eine einheitliche Indigoqualität von 72–75% Indigotin zu einem Preise von nicht mehr als Rs. 60 per maund darzustellen, auf Grund folgender Berechnung: Der gegenwärtige Durchschnittsertrag per biggah ist ungefähr 100 maunds grüner Pflanzen, die 8–9 seers von 60–65% igem Indigo zu einem Preis von Rs 20–25 oder Rs 100–120 per maund Indigo liefert. Pflanzt man die Natalart der Indigopflanze, so können ungefähr 180 maunds grüner Pflanze per biggah geschnitten werden, die nach dem neuen Verfahren aufgearbeitet, — unter der Annahme einer Ausbeute von 14 seers Indigo per 100 maunds Pflanzen —, 25 seers Indigo zu einem Pflanzungs- und Gewinnungskostenpreis von Rs 25 bis 30 liefern würden, die Extrakosten des synthetischen Prozesses belaufen sich auf höchstens Rs 10, so daß die Gesamtkosten für 25 seers Indigo Rs 35–40 oder Rs 56–64 per maund 72–75% Indigo betragen würden. Der künstliche Indigo kann jedoch nicht unter Rs 90 per maund 72% igem Indigotin hergestellt werden. Capital schließt seinen Artikel mit der sanguinischen Hoffnung: Wenn die Pflanzler nur die beste Abart der Indigopflanze anbauen wollten, und bei der Aufbereitung die höchst verbesserten Verfahren einführen würden, so ist der natürliche Indigo in der Lage, das künstliche Produkt bedeutend zu unterbieten und dabei doch dem Pflanzler noch einen guten Gewinn zu lassen. A.

**Handels-Notizen.**

München. Die Bayerische Aktiengesellschaft für chemische Fabrikate Heufeld erzielte 1903 einen Umsatz von 1462987 M und einen Reingewinn von 138457 M (i. V. 142515 M), woraus wieder eine Dividende von 6% auf die Vorzugsaktien und 4% auf die Stammaktien verteilt werden soll. Die Abschreibungen betragen 81120 M (81524 M). Der Geschäftsbericht sagt, daß sich das Ergebnis ungeachtet der Preisrückgänge für einzelne Erzeugnisse und eines verstärkt aufgetretenen Wettbewerbs fast auf gleicher Höhe wie i. V. hielt.

Gera. Der Aufsichtsrat der chemischen Fabrik Heinrichshall schlägt für 1903 eine Dividende von 12% vor.

Die vereinigten thüringischen Salinen in Heinrichshall bei Köstritz weisen einen Reingewinn von 52713 M (107844) nach. Der große Wettbewerb auf dem Salzmarkte erlaubt nicht, eine Besserung der Geschäftslage zu erhoffen. An Dividende werden  $1\frac{1}{2}\%$  ( $3\frac{3}{5}\%$ ) zur Verteilung gelangen.

Magdeburg. Das Salzbergwerk Neustaßfurt verteilt für den Monat April eine Ausbeute von 75 M pro Kux.

Frankfurt/Main. Der Überschuß des Farbwerkes Mühlheim, vorm. A. Leonhard in Mühlheim/Main, beträgt 453822 M (406486), von welchem Beträge die Handlungskosten 153845 M (148612 M), die Zinsen 110087 M (82737 M), die Abschreibungen 100234 M (82951 M) erfordern. Nach Abzug eines Betrags für Verluste verbleibt ein Reingewinn von 76426 M (78587 M), welcher die Verteilung einer Dividende von 4% (wie i. V.) zuläßt. Das Geschäft im laufenden Jahre ist lebhaft, läßt jedoch bei den gedrückten Preisen wenig Gewinn.

Berlin. Am 19./4. erfolgte die Errichtung der Aktiengesellschaft deutsche Kaliwerke mit dem Sitze in Nordhausen und einem Kapital von 4,5 Mill. M. Den Vorstand der Gesellschaft bildet der Bergingenieur Wiedemeyer in Nordhausen. Die Gesellschaft beabsichtigt in nächster Zeit den ersten Schacht in der Gegend von Bleicherode niederzubringen.

Düsseldorf. Man darf annehmen, daß die Generalversammlung der Phönix A.-G. für Bergbau- und Hüttenbetrieb in Laar bei Ruhrort ihre Zustimmung dazu erteilen wird, daß die Gesellschaft in den Stahlwerksverband eintritt. Da der Stahlwerksverband mit einer Anzahl von Werken, die bei der Gründung außerhalb des Verbandes standen, Abkommen getroffen hat, würde durch den Eintritt des Phönix fast die gesamte deutsche Stahlindustrie im Verbande vereinigt sein.

Braunschweig. Das Kaliwerk Beienrode erzielte im ersten Vierteljahr einen Reinüberschuß von 256718 M, gegen 229477 M im letzten Vierteljahr 1903. An Ausbeute werden wieder 100 M für das verflossene Jahr verteilt pro Kux.

Der Aufsichtsrat der Celle-Wietze A.-G. für Erdölgewinnung schlägt 7% wie i. V. Dividende vor.

Berlin. In der außerordentlichen Versammlung der Gesellschaft der Elektrochemischen Werke Rheinfelden G. m. b. H. wurde die Liquidation der Gesellschaft beschlossen. Da sich sämtliche Stammanteile im Besitze der elektrochemischen Werke Bitterfeld befinden, gehen die Vermögensbestände und Verpflichtungen auf diese Werke über.

Biebrich. Die chemischen Werke vorm. H. & E. Albert in Amöneburg erzielten einen Gewinn von 3742396 M (4108421 M), wovon die allgemeinen Unkosten mit 413324 M (447946 M) abgehen, so daß 3329071 M (3660474 M) zur Verfügung bleiben. Die Abschreibungen sind mit 569471 M (876238 M) festgelegt, so daß die Verteilung einer Dividende von 15% (wie i. V.) ermöglicht wird. Im laufenden Jahre sind weitere Preisermäßigungen der fertigen Produkte eingetreten. Der Vorstand glaubt aber, daß der unter diesen Verhältnissen zu erwartende Rückgang des Reinertrages dadurch gemildert werde, daß der bisher sich geltend machende Mehrabsatz auch im Herbst anhalte.

Kassel. Am 18./4. hat sich hier ein Verein deutscher Emaillierwerke zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen gebildet, dem bisher 50 deutsche Werke als Mitglieder beigetreten sind. Zur Vorbereitung der gemeinsamen Preisbestimmungen wurde ein Ausschuß, bestehend aus Vertretern aller Bezirksgruppen, gewählt.

Ludwigshafen. Der Betriebsüberschuß der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik beträgt 15325849 M (15087169 M), wozu noch die Vorträge aus dem Vorjahr hinzukommen. Nach Abzug der allgemeinen Unkosten und der Anleihezinsen verbleibt ein Reingewinn von 12547222 M (12159274 M), aus welchem 4662794 M (4497386 M) auf Tilgungsrechnung übertragen werden und 26% wie i. V. zu Verteilung gelangen.

**Personal-Notizen.**

Berlin. Prof. van't Hoff wurde zum Ehrenmitgliede der American Philosophical Society ernannt.

Prof. Dr. Arthur Hantzsch zu Leipzig wurde zum ordentl. Mitglied der kgl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften gewählt.

Frankfurt a./M. Hugo Andreae, Direktor der deutschen Gold- u. Silberscheideanstalt, vorm. Roeßler, starb infolge eines Schlaganfalles.

Helfenberg. Geh. Hofrat Eugen Dietrich, der Begründer der bekannten Helfenberger Chemischen Fabrik ist am 15./4. im 64sten Lebensjahr an einer Herzlähmung gestorben.

Gießen. Der Privatdozent der Chemie Dr. Eidmann ist aus dem Lehrkörper der Universität ausgeschieden.

Graz. Privatdozent Dr. F. Pregl ist zum a. o. Professor der physiol. Chemie an der Universität ernannt worden.

Brünn. Der ordentliche Professor für chemische Technologie an der deutschen technischen Hochschule, Dr. Eduard Donath, hat

einen Ruf an die Hochschule für Bodenkultur in Wien abgelehnt.

Sir H. E. Roscoe feierte am 22. 4. in Manchester sein 50jähriges Doktorjubiläum.

## Neue Bücher.

**Bergakademie**, Die königl. sächs., zu Freiberg u. d. königl. geolog. Landesanstalt, nebst Mitteilg. üb. d. Entwickl. u. den Staud. des Berg- u. Hüttenwesens u. der Bergpolizei im Königreich Sachsen. Herausg. v. d. königl. Bergakademie. (VI, 81 u. XVI S. m. Abbildg. u. 1 Taf.) gr. 4<sup>o</sup>. Freiberg, Craz & Gerlach 1904. M 4.—; geb. M 5.—.

**Fischer**, Dir. Prof. Dr. Bernh., Lehrbuch d. Chemie f. Pharmazeuten. Mit bes. Berücksicht. der Vorbereitg. z. Gehilfenexamen. 5., verm. Aufl. (XVI, 658 S. mit 115 Abbildg.) gr. 8<sup>o</sup>. Stuttgart, F. Enke 1904. M 15.—; geb. i. Leinw. M 16.40.

**Haushofer**, Prof. Dr. Max. Der Industriebetrieb. Ein Handbuch d. Geschäftslehre f. techn. Beamte, Industrielle, Kaufleute usw., sowie zum Gebrauch an techn. Schulen. 2., vollständig umgearb. Aufl. (XI, 423 S.) gr. 8<sup>o</sup>. München, E. Koch (1904). M 10.—; geb. M 13.—.

**Hoff**, Prof. J. H. van't, Untersueb. üb. die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen. XXXIV. gr. 8<sup>o</sup>. Berlin, G. Reimer in Komm. XXXIV. Die Maximaltension der konstanten Lösungen bei 83°. Mit Grassi u. R. B. Denison. (4 S. m. 2 Fig.) 1904. M —.50.

**Mayer**, Hans, Die neueren Strahlungen, Kathoden-, Kanal-, Röntgen-Strahlen u. die radioaktive Selbststrahl. (Becquerelstrahlen). V. Standpunkte d. mod. Elektronentheorie unt. Berücksicht. der neueren experimentell. Forschungsergebnisse behandelt und im Zusammenhange dargestellt. (V, 68 S.) gr. 8<sup>o</sup>. M.-Ostrau, R. Papaschek 1904. M 1.50.

## Bücherbesprechungen.

**Rud. Biedermann**, Chemikerkalender 1904, Berlin, Jul. Springer. Geb. M. 4.—.

Der Chemikerkalender für 1904 liegt in derselben Form vor wie in den vorigen Jahren. Das handliche Buch ist für viele Fälle ein sehr bequemes Orientierungsmittel. Für den Gebrauch der Logarithmentafeln ist neuerdings eine Anleitung gegeben. Leider ist damit nichts Überflüssiges geschehen. Es gibt eine große Anzahl von Chemikern, die wenige Semester nach bestandnem Abiturientenexamen vom Rechnen mit Logarithmen kaum noch einen Begriff haben, die bei der Division und Multiplikation von vier- und fünfstelligen Zahlen die zeitraubenden elementaren Methoden anwenden und in die größte Verlegenheit geraten, wenn einmal eine Rechnung logarithmische Lösung unumgänglich erfordert. Sieverts.

**F. P. Treadwell**, Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie in 2 Bdn. I. Bd. Qualitative Analyse. Mit 14 Abbild. u. 1 Spektraltafel. 3. verm. u. verb. Aufl. gr. 8<sup>o</sup>. XIII u. 444 S. Wien, F. Deuticke, 1904. M. 8.—.

Der Band hat in kaum fünf Jahren drei Auflagen erlebt. Das spricht für seine allgemeine Brauchbarkeit. Aus den Vorlesungen des Verf. über analytische Chemie hervorgegangen, ist das Werk in erster Linie ein Lehrbuch für Studierende, das sie zum Selbststudium anregen und bei den Arbeiten im Laboratorium unterstützen soll. Aber die sorgfältige, überall auf eigener praktischer Erfahrung beruhende

Auswahl der wiedergegebenen Methoden und die klare übersichtliche Darstellung machen Treadwells Buch zugleich zu einem zuverlässigen Ratgeber für jeden Analytiker. Auch den in der Technik stehenden Chemikern kann das Werk warm empfohlen werden. Sieverts.

## Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger v. 14./4. 1904.

10 c. R. 17871. **Presse für Torf und andere Stoffe**. Ruperti & Schloemann, Düsseldorf. 4. 3. 1903.

12 a. T. 8321. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens. **Flüssigkeiten und Gase** o. Dämpfe in Wechselwirkung treten zu lassen; Zus. z. Pat. 135727. Eduard Theisen, Baden-Baden, Lichtenthaler Allee 10. 17. 7. 1902.

12 n. L. 18766. Verfahren zur Reinigung der **Zinklaugen** von Eisen- und Manganverbindungen. Dr. Lorenz Lucas, Hagen i. W., Kampstr. 22. 31. 10. 1903.

12 o. E. 8367. Verfahren zur Gewinnung von **Nitroprodukten** aus Petroleum. Dr. Lazar Edeleanu u. Grigore A. Filitti, Bukarest. 22. 4. 1902.

18 a. S. 17480. Verfahren nebst Hochofen zur unmittelbaren u. ununterbrochenen **Metallgewinnung** aus Erzen, insbesondere zur direkten Eisenerzeugung. Oscar Simmersbach, Crefeld, Oberstr. 57. 23. 1. 1903.

22 i. H. 30479. Verfahren zur Herstellung eines **Klebemittels**. H. Hey, Halberstadt, Dompl. 31. 5. 5. 1903.

23 e. R. 17010. Vorrichtung zur **raschen Kühlung** flüssiger Seife. Rudolf Roth, Mährisch-Ostrau. 4. S. 1902.

40 a. G. 14322. Verfahren zur Abscheidung oder Trennung von **Metallen**, insonderheit Blei, Silber und Zink aus Salzschnmelzen, in welche diese Metalle in Form ihrer Oxyde eingeführt wurden. Dr. Salomon Ganelin, Berlin, Luisenstr. 31 a. 24. 10. 1899.

Klasse: Reichsanzeiger vom 18./4. 1904.

8 a. R. 18453. **Färbeottich** mit Einsatz und Heizschlange für die Flotte. August Riedel, Neumünster. 1./8. 1903.

8 b. L. 18170. Verfahren zum Zerkleinern von **Lino-leummasse** für die Herstellung von Teppicheu, Tapeten o. dgl. A. F. Lundeborg, Stockholm. 21. 1. 1903.

12 o. R. 17814. Verfahren zum Wiedergewinnen von **Aceton** aus einem Gemisch mit Luft. Robert Robertson u. William Rintoul, Oxford Villas, Waltham Abbey. 18./2. 1903.

12 q. D. 13570. Verfahren zur Herstellung von **p-Amidophenol** durch elektrolytische Reduktion von Nitrobenzol. Friedrich Darmstädter, Darmstadt, Sandbergstr. 14. 27. 4. 1903.

47 f. B. 32487. Als **Schlauchverbindung** verwendbare Ausführungsform der Haltevorrichtung für Ansteckschläuche n. Pat. 146408; Zus. z. Pat. 146408. Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G. Berlin. 1. 9. 1902.

48 d. W. 21148. **Glühofen** mit Einrichtung zur Unschädlichmachung der Flugasche. G. Weigelin Cöthen, Anb. 12./9. 1903.

53 c. L. 15878. Verfahren zur **Konservierung** von Eiern u. dgl. Carl Emil Lorne, Upsala, Schweden. 31./8. 1901.

53 h. M. 22364. Verfahren zur Herstellung von **Margarine**. Hartwig Mohr, Altona, Oevelgönne 59. 18. 10. 1902.

57 c. B. 35177. **Kopiervorrichtung**, welche das registerhaltige Auflagen des Negativs auf ein bereits vorhandenes Bild beim Kombinationsdruck im durchfallenden Licht gestattet. Julius Benade, Erfurt, Neuwerkstr. 7. 8./9. 1903.

57 c. F. 17956. **Schachtel zur Verpackung** für photographische Platten, Papiere, Films u. dergl. Hugo Fritzsche, Leipzig-R., Crusiusstr. 4—6. 29. 8. 1903.