

don, Dr. A. G a m g e e, starb in Paris am 29./3. im Alter von 68 Jahren.

W. G r o s c h, Direktor der Mühlburger Wachsbleiche, J. Börstling A.-G., starb am 14./4. infolge Herzschlags.

Der Geh. Regierungsrat, ord. Prof. der Physik O. E. M e y e r, langjähriger früherer Direktor des physikalischen Instituts der Breslauer Universität, ist am Mittwoch im Alter von 74 Jahren gestorben.

In Königsberg ist Dr. A. Partheil, a. o. Professor der pharmazeutischen Chemie und Direktor des pharmazeutisch-chemischen Laboratoriums der dortigen Universität, im Alter von 48 Jahren gestorben. Er war aus dem Apothekerstande hervorgegangen.

Der Vizepräsident und Direktor der Ingersoll-Rand Co., J. R. R a n d, starb am 30./3. in Salt Lake City.

Prof. P. Tassinari starb am 16./4. in seinem Landhause bei Castell Bolognese im Alter von 80 Jahren. Er war Professor für allgemeine Chemie an der Universität Pisa in den Jahren 1862 bis 1905.

Prof. der Physik F. L. T u f t s in Bayonne, N. J., wurde beim Experimentieren durch einen elektrischen Schlag getötet. [K. 726.]

## Eingelaufene Bücher.

### Dissertationen.

- Altmann, E.**, Über d. Entwicklung u. Bedeutung d. Kartelle in d. deutschen Eisenindustrie, Hochschule Darmstadt.
- Büttner, G.**, Versuche z. Destillation d. Holzes mit überhitztem Wasserdampf. Hochschule Dresden, 1909.
- Danaila, N.**, Konstitution d. Phenol- u. Dimethylanilinisatine u. ihrer Farbabkömmlinge, Hochschule Berlin, 1909.
- Hollaender, J.**, Studien in d. Cumarinreihe, Hochschule Berlin, 1909.
- Mustad, O.**, Abscheidungspotential d. Eisens aus seinen Sulfat- u. Chlorürlösungen bei verschiedenen Temperaturen. Hochschule Dresden 1908.
- Schultz, R.**, Zur Oxydation der Harnsäure in alkalischer Lösung, Hochschule Hannover, 1908.
- Tielsch, M.**, Über d. symmetrische Trichlornitrobenzole u. verwandte Verb. Hochschule Berlin, 1909.

## Bücherbesprechungen.

**Enzyklopädie der Elementarmathematik.** Von Heinrich Weber und Josef Wellstein. 3. Bd.: Angewandte Elementarmathematik. Leipzig, B. G. Teubner. M 14,— Gerade für die Leser dieser Zeitschrift dürfte das Erscheinen dieses 3. Bandes des wertvollen Sammelwerkes besonderes Interesse haben. Es wird auf elementarem Wege von ausgezeichneten Fachleuten das Gebiet der Vektorgeometrie (J. Wellstein) der analytischen Statik, der Dynamik, ferner das der Elektrizitätslehre und des Magnetismus (R. M. Weber) behandelt. Ein weiterer Teil enthält die Lehre der Maxima und Minima, die Wahrscheinlichkeitsrechnung (M. Weber). Die Graphik und die graphische Statik (Wellstein). Man wird mit Erstaunen sehen, daß auch ohne die Hilfe der Infinitesimalrechnung eine, wenn

auch zum Teil umständlichere, aber pädagogisch interessante Darstellungsmöglichkeit all dieser Gebiete gegeben ist. *Erich Marx.* [BB. 253.]

**Handbuch der Kaliwerke, Salinen, Tiefbohrunternehmungen und der Petroleumindustrie.** Jahrgang 1909. Kuxen-Zeitung, Berlin. M 12,— Die neue Ausgabe dieses Handbuchs bringt alles Wissenswerte über den jetzigen Stand der im Titel genannten Unternehmungen, wobei die Zeit bis zum 20./2. d. J. berücksichtigt ist. Es ist unentbehrlich für alle, deren Interessen irgendwie mit diesen Industriezweigen verknüpft sind. Auch dem Volkswirtschaftler bietet es in seiner Vollständigkeit ein schätzbares Material. Der Teil des Handbuchs, welcher die Petroleumindustrie behandelt, kann auch einzeln bezogen werden. *Sf.* [BB. 83.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft.

Sitzung vom 1./4. 1909.

Über *Mel depuratum* sprach P. Schroe-der-Berlin. Das D. A. B. III. und IV. verlangen von gereinigtem Honig nicht vollständige Klarheit, er muß nur im durchfallenden Lichte klar erscheinen. Vorausgehende Ausgaben der deutschen Pharmakopöe sowie der Arzneibücher anderer Länder gehen über diese Forderung hinaus. Der Vortr. hat als Defektart der „Grünen Apotheke“ von Schering eine Methode ausgearbeitet, welche die Darstellung eines völlig klaren und nach Angaben des Redners im übrigen den Ansprüchen des D. A. B. IV. genügenden Honigs ermöglicht und auch die Fabrikation in großen Mengen gestattet. Die Ausführung ist folgende: 1 kg Honig wird in 1 kg H<sub>2</sub>O gelöst, hierzu kommen 100 ccm einer wässrigen Lösung, die 2,5% CaCO<sub>3</sub> und 5% Albumin enthält. Das Gemenge wird fast bis zum Sieden erhitzt, durch einen Porzellantrichter filtriert und eingedampft. In vollgefüllten Flaschen hält sich das Präparat jahrelang. In der sich an die Ausführungen anschließenden, sehr angeregten Diskussion wurde vor allem darauf hingewiesen, daß für den Apotheker die derzeit bestehenden Vorschriften des D. A. B. bindend seien. Andererseits wurde betont, daß es Aufgabe der wissenschaftlichen Pharmazie wäre, Fortschritte herbeizuführen, es wurde jedoch bestritten, daß in diesem speziellen Falle ein solcher erreicht sei, da ein therapeutisch wirksamer Körper, die Ameisensäure, zum Teil aus dem Präparat entfernt würde. Es wurde festgestellt, daß geglähter Asbest, eisenfreies Aluminiumhydroxyd, Kieselgur gute Klärungsmittel für Honig darstellen; andererseits fanden diese Angaben des Vortr. bezüglich der Brauchbarkeit seines Verfahrens von verschiedener Seite Bestätigung. Stark umstritten war die Forderung der Aufbewahrung in völlig gefüllten Flaschen; das Präparat sei ebenso haltbar, wenn auch ein Luftraum vorhanden wäre, nur dürfe dann die Flüssigkeit nicht heiß in die Gefäße gefüllt werden, es entsteht nämlich sonst durch Kondensation des verdampfenden Wassers an der Oberfläche eine verdünnte Zuckerlösung, die dann einen guten Nährboden für Hefepilze abgibt.

Dr. L o h m a n n - Friedenau: „Die Unterscheidungsmerkmale des natürlichen und synthetischen

*Camphers.*“ Nach einer Übersicht über die verschiedenen Verfahren zur Gewinnung des synthetischen Camphers bespricht Votr. die im synthetischen Campher möglichen Verunreinigungen. Er betont, daß die Unterscheidung von natürlichem und künstlichem Campher nach ihrem optischen Verhalten sehr leicht, dagegen auf Grund der chemischen Konstanten sehr schwer gelinge. Die Schmelzpunkte der beiden Produkte seien wohl etwas verschieden, doch reicht die Differenz in der Regel nicht aus, um ein bestimmtes Urteil zu fällen, es sei denn, daß eine große Menge von Verunreinigungen vorhanden wäre. Am geeignetsten erscheint dem Votr. die fraktionierte Sublimation und Bestimmung der Schmelzpunkte der einzelnen Fraktionen; vorhandenes Pinen würde in der ersten Fraktion leicht nachzuweisen sein, Borneol und Isoborneol in der letzten. Zum Nachweis von Chlor empfiehlt Votr. folgendes Verfahren: Ein Gemisch von chlorfreiem Calciumhydrat mit Campher wird im Reagensglas erhitzt, der Rückstand mit Wasser aufgenommen, gekocht und filtriert. Das Filtrat darf nach dem Ansäuern mit Salpetersäure und auf Zusatz von Silbernitrat höchstens opalisieren. In der Diskussion macht Dr. Stephan-Berlin (Schering) ergänzende Angaben. Bezüglich des Chlornachweises empfiehlt er die viel empfindlichere Beilsteinsche Probe, da ein Chlorgehalt des Camphers unter allen Umständen vermieden werden muß, da die durch denselben bedingte Salzsäureabspaltung namentlich für das mit solchem Campher hergestellte Celluloid besonders gefährlich ist. Redner hat ein kürzlich zur Anmeldung gelangtes Patent, das nach Angaben der Patentschrift 96% Ausbeute liefert, nachgearbeitet; seine Ausbeute entspricht ungefähr der Differenz auf 100. Er weist auch darauf hin, daß es nach einem Verfahren von Hesse mit Hilfe der Grignardschen Methode auch möglich sei, optisch-aktiven Campher synthetisch zu erhalten. Auf technische Realisierung sei allerdings wenig Aussicht vorhanden.

„Über Calcium carbonicum präcipitatum D. A. B. IV“ sprach Lehfeldt-Berlin. Eine essigsaure Tonerdelösung, die mit einem dem Arzneibuch entsprechenden Calciumcarbonat dargestellt wurde, war kupferhaltig. Nach der Untersuchung konnte der Kupfergehalt nur vom Calcium carbonicum herrühren. Votr. fordert daher, daß man in einer Neuauflage des D. A. B. eine Prüfung des Calcium carbonicum auf Kupfer vorschreibe.

Eine „Kritik zur Harnzuckerbestimmung mit dem Glucosimeter nach Zeehandelaar“ lieferte Dr. F. Goldmann-Berlin. Nach Zeehandelaar kann man den Harnzucker bestimmen, indem man den Harn mit Kalilauge kocht, bis er nicht mehr nachdunkelt. Die Farbe wird mit Hilfe des Glucosimeters mit einer Farbenskala verglichen und so der Prozentgehalt bestimmt. Votr. hat zu Vergleichsprüfungen den Lohensteinschen Apparat verwendet und große Differenzen festgestellt; beispielsweise wurde nach Lohnstein 0,5% — 0,5 — 0,8 — 5,8%, nach Zeehandelaar entsprechend 0,8 — 1,4 — 1,4 — 5,4% Zucker gefunden. Die Ursache der Unbrauchbarkeit der Zeehandelaarschen Methode geht daraus hervor, daß bei verschiedenen langer Kochzeit desselben Harns man verschiedene Prozentgehalte

findet. Ferner ist die Annahme des nicht mehr Nachdunkelns rein subjektiv, auch hängt die Unterscheidung der Nuance von der Empfindlichkeit des Auges ab. Außer Zucker können auch andere im Harn enthaltene Stoffe durch Kalilauge gefärbt werden. Das Glucosimeter von Zeehandelaar kann daher nicht einmal zur Orientierung genügen.

#### Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein.

Sitzung vom 2./4. 1909.

Prof. Dr. R. Zsigmondy: „Aus dem Gebiete der Kolloidchemie.“ Wenn die chemische Forschung die längste Zeit hauptsächlich die Krystalloide bevorzugte, so ist der Grund dafür die leichtere Möglichkeit ihrer Reindarstellung; erst die jüngste Zeit hat die Methoden zur Untersuchung der Kolloide, deren sich die Natur zum Aufbau der wichtigsten Körper bedient, geschaffen. Obgleich man auf Grund der Molekulartheorie die Materie als diskontinuierlich ansehen muß, hat man lange Zeit hindurch die Lösungen als homogen, d. h. frei von Diskontinuitäten angenommen. Als dann zuerst für die Kolloide der Beweis der Diskontinuität erbracht war, stellte man einen Gegensatz zwischen homogenen krystalloiden Lösungen und heterogenen kolloidalen Lösungen auf. Nachdem nun der Nachweis für das räumlich getrennte Vorhandensein der Moleküle durch die Zählung der Gasionen durch J. J. Thomson und die Übereinstimmung der Brownschen Molekularbewegung mit den Gesetzen der kinetischen Gastheorie geführt ist, kann ein prinzipieller Unterschied nicht mehr gemacht werden. Den Ionen der krystalloiden Lösungen entsprechen die Ultramikronen der kolloidalen Lösungen, die möglicherweise als größere Moleküle anzunehmen sind. Mit Hilfe des Ultramikroskops kann man nicht nur Größe, Farbe, Bewegung und Lichtbrechung der Teilchen feststellen, sondern auch eine Reaktion direkt verfolgen. Unter den anorganischen Verbindungen gehören viele Oxyde und Sulfide zu den Kolloiden, und auch Metalle können wir in kolloidalen Lösungen darstellen. Die Teilchen der kolloidalen Lösungen können so klein sein, daß sie selbst im Ultramikroskop nicht mehr erkennbar sind. Solche amikroskopische Teilchen kann man in Reduktionslösungen wachsen lassen, bis sie ultramikroskopisch werden, und man kann dann auf ihre ursprüngliche Größe schließen. Ein weiterer wichtiger Fortschritt ist durch die Entdeckung der Ultrafiltration zu verzeichnen. Da die Poren der Kolloidfilter viel größer sind als die von ihnen zurückgehaltenen Teilchen, können sie nicht wie ein Sieb wirken; doch ist die Art ihrer Wirksamkeit noch nicht erklärt. Man kann die Poren beliebig groß machen und auf diese Weise Filter gewinnen, die Kolloide von bestimmter Größe durchlassen und andere zurückhalten. So konnte Bechold bei Verwendung von Gelatinefiltern Albumosengemische durch fraktionierte Filtration trennen. Duclaux verwendet als Kolloidfilter Kollodiumsäcke, die für Krystalloide durchlässig sind, nicht aber für Kolloide. Außer der Kleinheit und der großen Anzahl der Teilchen in kolloidalen Lösungen ist für diese die stete Bewegung eigentümlich, und zwar gleicht das Bild ganz dem, das der Bewegung der Moleküle nach der kinetischen Theorie entspricht. Hydrosole können unter dem

Einfluß eines Elektrolyten leicht in Hydrogele übergehen; bei Metallen ist die Koagulation häufig mit Farbenänderungen verknüpft. Viele organische Kolloide, die auf geringen Zusatz eines Elektrolyten nicht koagulieren, haben die Eigenschaft, anorganische Kolloidlösungen vor dem Ausfällen durch Elektrolyte zu schützen. Es sind dies die sogenannten Schutzkolloide. Die Ultramikronen sind elektrisch geladen und werden unter dem Einfluß einer Potentialdifferenz überführt, sie zeigen fast die gleiche Wanderungsgeschwindigkeit wie die Anionen. Verschieden geladene Kolloide vereinigen sich zu elektrisch neutralen Komplexen, die dann ausfallen, doch bildet sich die Verbindung nicht etwa wie bei Salzbindung in bestimmten berechenbaren Quantitäten, sondern ist von der Größe der Teilchen abhängig, und man beobachtet Fällungsoptima und Fällungsgrenzen. Man sieht solche Fällungszonen auch bei Elektrolytlösungen, z. B. bei als Elektrolyt gelösten Farbstoffen. Früher hat man die Farbstoffbildung aus Farbbasen und Farbsäuren als Salzbindung angesehen, doch handelt es sich oft um echte Kolloidfällung. Je ausgeprägter die kolloidale Natur der Farbstofflösungen ist, desto deutlicher und schärfer ist die Fällungszone. Wird eine basische Fuchsinlösung mit kolloidalem Gold versetzt, so tritt ein Farbumschlag in Tiefschwarz ein, nach längerem Stehen setzt sich ein Niederschlag ab, und die darüber befindliche Flüssigkeit ist farblos. Es hat sich keine chemische Verbindung gebildet, sondern das Fuchsin ist vom Gold absorbiert worden. Außer der elektrischen und chemischen Energie kommt für die Kolloide die Oberflächenenergie in Betracht. Gute Adsorptionsmittel sind Kohle und Tonerde, die zum Entfärben oder Färben verwendet werden. Auch kolloidales Gold gibt z. B. mit Carminlösung eine rote Lackbildung. Mischt man kolloidales Gold mit dem Gel der Tonerde, so wird das Gold von den suspendierten Teilchen aufgenommen, man erhält ebenfalls einen roten Lack und der Vorgang ist analog der Bildung von Carminlack. Vortr. demonstrierte eine Reihe von kolloidalen Reaktionen, und zwar wurde zu den Versuchen kolloidales Gold gewählt, weil dieses als Edelmetall nicht mit den Stoffen reagiert und daher typische Kolloidreaktionen zeigt. Sehr häufig werden durch gleichzeitig verlaufende chemische Reaktionen und durch katalytische Einflüsse die kolloidalen Reaktionen kompliziert und daher ihre Erforschung sehr erschwert. Dies gilt besonders auf dem Gebiete der organischen Kolloide, hier weist Vortr. auf die wichtigen Arbeiten Paulis über die Eiweißfällung und antagonistische Ionenwirkung hin. Zum Schluß weist Redner noch besonders auf die Bedeutung der Kolloidforschung für die Aufklärung der Vorgänge im lebenden Organismus hin.

In seinem Dank sprach der Vorsitzende Prof. Dr. Pribram die Hoffnung aus, daß die Kolloidforschung in Zukunft eine weitere Brücke zwischen Chemie und Medizin bilden werde, und gab der Freude Ausdruck, daß dem Vortrage eine Reihe der medizinischen Größen beigewohnt habe.

Als Ergänzung zu unserm Bericht über die Versammlung des **Bundes deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -händler**, auf S. 709 dieses

Jahrgangs geht uns folgender Auszug einer Sonderdruck der „Deutschen Essigindustrie“, Nr. 14, zu: Es wird ganz besonders betont, daß von Herrn Prof. Dr. Rothenbach niemals die Behauptung aufgestellt worden ist, daß die von ihm selbst festgelegten, im Liter enthaltenen geringen Mengen von schwefliger Säure und Salzsäure schädliche Einwirkungen auf den menschlichen Organismus hervorrufen können, sondern, daß es die Gesamtheit der in der Essigessenz enthaltenen Stoffe sei, zu denen nicht nur freie schweflige Säure, freie Salzsäure und Körper gehören, die ammoniakalische Silberlösung reduzieren, sondern auch noch andere Verbindungen in der Essigessenz, wie aldehyd- und ketonartige Stoffe, vielleicht Ketonsäuren und auch Verbindungen der ungesättigten Kohlenwasserstoffe. Vgl. Deutsche Essigindustrie 1908, Nr. 20, Spalte 2, und Deutsche Essigindustrie 1909, Nr. 5. Daß aber die Essigessenz in höherem Grade konservierend wirkt als Gärungssessig von demselben Prozentgehalt, gründet sich auf biologische Versuche von Rothenbach. Dieser nimmt an, wenn die verd. Essigessenz hemmend auf die Entwicklung von Essigpilzen und anderen Organismen wirkt, daß dann auch die an der Verdauung beteiligten Bakterien ungünstig beeinflusst werden. [K. 672.]

Der **6. internationale Baumwollkongreß** wird vom 17.—19./5. zu Mailand abgehalten werden.

Der **Verein deutscher Eisenhüttenleute** hält seine Hauptversammlung am 2./5. in der Städtischen Tonhalle zu Düsseldorf ab.

Aus der Tagesordnung seien erwähnt:

1. Prof. Dr. Beyschlag, Bergassessor Dr. Einecke und Köhler-Berlin: „*Bericht über die Eisenerzvorrate des Königreichs Preußen.*“

2. Ing. O. Vogel: „*Über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Weißblechfabrikation.*“

In Chihuahua, Mexiko, ist eine neue Sektion der **Western Association of Technical Chemists and Metallurgists** gegründet worden. Zum Vorsitzenden für das laufende Jahr ist D. W. Shanks, zum Sekretär Leonard Worcester jun. gewählt worden. D. [K. 659.]

Auf der vom 23.—25./2. in New-Haven abgehaltenen Jahresversammlung des **American Institute of Mining Engineers** ist D. W. Brunton, Bergbauingenieur in Denver, Colorado, zum Präsidenten gewählt worden. D. [K. 660.]

In Neu-York ist die **American Association for the Promotion of Purity in Food Products** gegründet worden. Die aus Nahrungsmittelfabrikanten bestehende neue Gesellschaft stellt sich zur Aufgabe, der Verwendung von Konservierungsmitteln und Chemikalien in Nahrungsmitteln entgegenzuarbeiten. In der konstituierenden Versammlung wurde eine Resolution angenommen, durch welche die Mitglieder sich in Anbetracht, daß gewisse reaktiönäre Interessen sich der Durchführung des nationalen Reinnahrungsmittelgesetzes widersetzt haben und durch gemeinsames Vorgehen imstande gewesen sind, die Bestimmungen dieses Gesetzes in erheb-

lichem Umfange zu nichte zu machen, verpflichtet haben, den mit der Durchführung der Nahrungsmittelgesetze des Landes betrauten Beamten ihre moralische und finanzielle Unterstützung zuteil werden zu lassen. D. [K. 661.]

Für den Monat Juli ist nach der Stadt Mexiko eine Versammlung einberufen worden, um über die Gründung eines **Mining and Metallurgical Institute of Mexico** Beschluß zu fassen. Der Gedanke hierzu ist von dem Cyanide Club in Durango ausgegangen. Die Vorbereitungen zu der Versammlung liegen in Händen von Bernard McDonald in Mexico City. D. [K. 662.]

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 19./4. 1909.

- 12h. A. 15 915. **Eisenoxyduloxydelektroden**. P. Askenasy, Karlsruhe. 6./7. 1908.
- 12h. B. 46 636. Elektrolyse wässriger **Lösungen**. C. F. Boehringer & Söhne, Waldhof b. Mannheim. 5./6. 1907.
- 12i. B. 50 677. Überführung der Nitrite der alkalischen Erden in **Nitrate**. [B]. 6./7. 1908.
- 12q. W. 29 524. Organische **Arsinsäuren** durch Erhitzen der arsensauren Salze organischer Basen. P. Wolff, Berlin. 30./3. 1908.
- 22b. B. 49 863. **Küpenfarbstoffe der Anthrachinonreihe**. [B]. 15./4. 1908.
- 22b. B. 51 595. **Küpenfarbstoffe**. [B]. 2./10. 1908.
- 22c. B. 48 789. **Safraninsulfosäuren**. [B]. 11./1. 1908.
- 22f. M. 33 870. **Azokörperfarben**. K. Merz, Frankfurt a. M. 16./12. 1907.
- 40a. G. 24 724. Vorrichtung zum Auslaugen von **Erzen** und metallurgischen Produkten, sowie zur Trennung der Flüssigkeiten von festen Stoffen. J. H. Gillies, Auburn, Austr. 11./4. 1907.
- 45f. L. 27 286. Vorrichtung zum Absammeln des geronnenen **Kautschuks** von den Stämmen der Kautschukbäume. W. Leyenthal, Koblenz. 23./12. 1908.
- 55b. H. 44 148. Herstellung von **Holz Zellstoff** unter Verwendung von Stickstoffoxyden. J. E. Hedén, Kristiania. 13./7. 1908.
- 57b. H. 43 700. Photographische **Chromatlembilder** auf Metall, Porzellan, Glas und anderen für Wasser undurchlässigen Körpern. A. Hans, Berlin. 19./5. 1908.
- 80a. E. 14 306. Zusammenziehbare Formkern für **Rohre** aus Zement, Beton oder dgl. Esch & Stein, Duisburg-Hochfeld. 25./1. 1909.
- 80b. C. 17 177. **Schmelzkörper** aus Silicatgemischen für Temperaturermittlungen. Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, G. m. b. H., Berlin. 29./9. 1908.
- 80b. G. 26 888. Poröse **keramische Waren**. Grünzweig & Hartmann, G. m. b. H., Ludwigshafen a. Rh. 9./5. 1908.

Reichsanzeiger vom 22./4. 1909.

- 8n. K. 35 743. Ätzen von Färbungen der **Thioindigorotgruppe**; Zus. z. Pat. 200 927. [Kalle]. 23./9. 1907.
- 8n. K. 38 381. Ätzen von **Indigofärbungen**; Zus. z. Pat. 200 927. [Kalle]. 23./9. 1907.
- 12o. C. 16 312. Borneol und Isoborneol aus **Campher**. [Schering]. 20./12. 1907.

Klasse:

- 12o. C. 15 501. **Campher** aus Isoborneol. [Schering]. 16./3. 1907.
- 12o. C. 16 510. Campher aus **Borneol**. Zus. z. Ann. C. 15 501. [Schering]. 28./2. 1908.
- 12o. C. 16 595. Dem Borneol isomerer **Terpenalkohol**. [Schering]. 21./3. 1908.
- 12o. C. 16 699. **Terpenalkohol** aus den Halogenwasserstoffadditionsprodukten des Pinens. [Schering]. 18./4. 1908.
- 12q. F. 24 916. **Oxyarylarsenoxyde**. [M]. 4./2. 1908.
- 12o. L. 23 376. Im trockenen Zustande haltbare, in Alkalien, Ammoniak und ev. in Wasser, insbesondere beim Erwärmen, lösliche **Celluloseabkömmlinge** aus Viscose. L. Lillienfeld, Wien. 27./10. 1906.
- 12o. M. 32 537. **Oxalat** aus Formiaten. G. Muth, Worms a. Rh. 22./6. 1907.
- 12o. P. 19 868. Darstellung von **Aceton** durch Überleiten von Essigsäuredämpfen über ein erhitztes Acetat oder eine Base; Zus. z. Pat. 198 852. Société Pagès Camus & Cie., Paris. 2./5. 1907. Priorität (Frankreich) vom 27./7. 1906.
- 16. S. 26 001. Einrichtung zur Umwandlung von Abfallstoffen aus Haushaltungen oder dgl. zu pulverförmigen **Düngemitteln**. La Soc. Gén. des Engrais Organiques, Paris. 28./1. 1908.
- 18c. S. 25 963. Härten von **Metallgegenständen** mit Hilfe schmelzflüssiger Bäder. Siemens-Schuckertwerke, G. m. b. H., Berlin. 22./1. 1908.
- 22h. C. 16 996. Reinigung von **Teer**, Pech, Asphalt und ähnlichen Stoffen durch Extraktion mit Lösungsmitteln unter gleichzeitiger Gewinnung von reinem Kohlenstoff. Chem. Fabrik Lindenhof C. Weyl & Co., A.-G., Mannheim. 30./7. 1908.
- 23a. P. 21 141. Entfärbung und Reinigung der aus den Seifenabwässern von Färbereien und Kattundruckereien abgeschiedenen **Fettsäuren**. N. Planowsky u. N. Philippoff, Ivanovo-Wosnessensk, Rußl. 25./2. 1908.
- 24e. O. 6024. Verfahren und Vorrichtung zur Entgasung und Vergasung von **Torf** und ähnlichen Stoffen. Oberbayerische Kokswerke und Fabrik chemischer Produkte, A.-G., Beuerberg, O.-Bayern. 5./5. 1908.
- 26a. R. 27 542. **Gasretortenkopf**. A. J. P. Rindom, Kopenhagen, Dänem. 18./12. 1908.
- 30h. H. 43 208. In den Geweben immunisierter Tiere enthaltene **Schutzstoffe** aufzuschließen und möglichst konzentriert in wässrige Lösung zu bringen. L. Heim, Erlangen. 19./3. 1908.
- 31c. K. 38 244. Vorrichtung zur Herstellung von nach einer Seite offenen **Hohlgußkörpern** mit metallenen konischen und herauserschraubbaren Kernen und am unteren Teile der Form befindlicher Eingußstelle. W. Kurze, Neustadt a. Rbg., Hannover. 24./7. 1908.
- 40b. K. 33 342. **Aluminiumlegierung**. Fried. Krupp A.-G., Essen [Ruhr]. 28./11. 1906.
- 49f. F. 25 634. Schweißen von mit einem leicht schmelzbaren Metallüberzug versehenen **Blechen**. Fa. A. Freundlich, Düsseldorf. 12./6. 1908.
- 82a. T. 12 859. Trocknen von sperrigem, sich verfilzendem Gut mit hohem Wassergehalt, wie z. B. **Zuckerrohrbagasse**. F. Tiemann, Berlin, Kurfürstendamm 259. 4./3. 1908.
- 89d. M. 35 683. Bodenausbildung für **Krystallisationsgefäße**. H. Melcher, Uerdingen a. Rh. 10./8. 1908.