

organischen Verbindungen können nicht ohne die Hilfe der Atomtheorie dargestellt werden, und dadurch ist deren Notwendigkeit bewiesen. — Ich will sofort erklären, daß eine Darstellung dieser Verhältnisse ohne die Hilfe der Atomtheorie nicht bekannt ist, und daß ich jetzt eine solche auch nicht einmal zur Probe an einigen Beispielen vorlegen kann.... Aber ich muß nichts destoweniger meine Überzeugung ausdrücken, daß in einer vielleicht nicht zu fernen Zukunft auch hier eine hypothesenfreie Darstellung der Tatsachen möglich sein wird, und zwar auf Grund der folgenden Überlegungen". — Der Nachteil, der für die Wissenschaft aus der unsachgemäßen Anwendung von Hypothesen erwachsen kann, wird treffend durch einige Bemerkungen zu dem Streite zwischen Berzelius und Liebig über die katalytischen Erscheinungen zur Geltung gebracht. Berzelius nahm bekanntlich zu den neu aufgefundenen Erscheinungen der unerklärlichen Beeinflussung von Reaktionen durch Fremdstoffe die Stellung ein, daß er sie durch einen gemeinsamen Namen in eine — allerdings nur formale — engere Beziehung brachte. Liebig dagegen begnügte sich damit nicht, sondern gab eine Erklärung in der Gestalt der molekularen Hypothese. In dieser Angelegenheit sagt nun der Verf. auf S. 288: „Der geringste Fehler ist noch, daß man die angenommenen Bewegungen nicht nachweisen oder messen kann. Auch die Atome kann man nicht nachweisen, und dennoch hat sich die Atomhypothese lange Zeit als ein sehr nützliches wissenschaftliches Werkzeug erwiesen. Der große, ja fundamentale Fehler liegt darin, daß man keinerlei mehr oder weniger wahrscheinliche experimentelle Schlüsse aus der Ansicht von den molekularen Stößen ziehen kann, deren Richtigkeit dann an der Erfahrung zu prüfen wäre. So mangelhaft die Abbildung einer vorhandenen Wirklichkeit durch ein hypothetisches Bild sein mag, sie muß jedenfalls die Bedingung erfüllen, daß das Bild wenigstens vermutungsweise Auskunft über Verhältnisse gibt, die man noch nicht kennt, die man aber experimentell prüfen kann.... Beschränkt sich das Bild auf die darzustellende Tatsache allein, so ist es ein leerer Name, der keinerlei Folgen hat.“

Für viele wird übrigens das Werk noch aus dem Grunde von besonderem Interesse sein, weil der Verf. an mehreren Stellen allgemeine Bemerkungen macht, denen offenbar persönliche Erfahrungen zu Grunde liegen.

Es versteht sich von selbst, daß der Leser dies oder das vermissen und anderes nicht billigen wird. In dieser Beziehung möchte sich der Referent die folgenden Bemerkungen gestatten, die vermutlich von anderen geteilt werden. Es wäre sehr zu wünschen, daß der Begriff der Valenz schon in der zweiten Vorlesung erörtert würde und nicht erst auf S. 140 in der Vorlesung über Isomerie und Konstitution. — Die Ausführungen auf S. 29—31 über die dort gegebenen neuen Definitionen der Elemente und die Fußnote zu S. 106 bedürfen einer Veränderung resp. Erweiterung, um gemeinverständlich zu sein; auch die Charakterisierung der Erscheinung der Tautomerie auf S. 157 ist zu apodiktisch gehalten. Wenn die Abstellung dieser Mängel auch wünschenswert ist, so vermögen sie doch nicht den oben näher charakte-

rierten besonderen Wert des Buches ernstlich zu schmälern, so daß jedenfalls ein späterer Erzähler der Geschichte der Chemie von diesem neuesten Buche Ostwalds nicht dasselbe wird berichten können, was Ostwald von der „Statique chimique“ Berthollets auf S. 214 sagt, nämlich, daß dieses Buch zu den Werken gehört habe, die jeder lobt und niemand liest“. Gerade dieses Werk, in dem das elegante Darstellungsvermögen Ostwalds so schön zur Geltung kommt, wird zweifellos viel gelobt und viel gelesen werden.

W. Böttger.

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 25./2. 1907.

- 8m. B. 40 129. Herstellung unlöslicher **Azofarbstoffe** auf der Faser. E. R. L. Blumer, Zwickau i. S. 25./5. 1905.
- 8m. L. 20 527. Niederschlägen von **Chromoxyd** auf tierische oder pflanzliche Fasern. Dr. H. Lange, Krefeld u. Dr. R. Escales, München. 17./1. 1905.
- 10z. S. 18 303. Liegender **Koksofen** mit senkrechten Heizzügen. H. Sallen, Zaborze. 24./7. 1903.
- 12c. B. 43 015. Erzielung von wohl ausgebildeten, großen **Krystallen** aus kochenden Lösungen. Dr. J. Bock, Radebeul. 3./5. 1906.
- 12d. E. 10 171. **Kolbenfilterpresse**. Dr. M. Ekenberg, Stockholm. 11./7. 1904.
- 12i. D. 17 546. Darstellung von **Hypochlorit**-lösungen auf elektrolytischem Wege. W. P. Digby, London. 18./9. 1906.
- 12i. G. 22 635. Herstellung von wasserhaltigen **Aluminiumsilicaten** oder künstlichen Zeolithen J. D. Riedel, A.-G., Berlin. 23./2. 1906.
- 12i. S. 21 502. Darstellung von Salpetersäure oder **Stickstoffoxyd** aus atmosphärischer Luft mittels des elektrischen Lichtbogens. Salpetersäureindustrie-Gesellschaft, G. m. b. H., Gelsenkirchen. 18./8. 1905.
- 12o. B. 43 037. Darstellung der Oxalsäureester des **Isoborneols**. Basler Chemische Fabrik, Basel. 5./5. 1906.
- 12p. M. 28 093. Darstellung von 2-**Alkyliminopyrimidinen**. Fa. E. Merck, Darmstadt. 26./8. 1905.
- 12q. C. 14 747. Verfahren zur Darstellung von **Thiosalicylsäure** ( $\text{SH} : \text{COOH} = 1 : 2$ ). L. Cassella & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 28./6. 1906.
- 21b. A. 11 256. Verfahren, die Kapazität von **Bleisammlerzellen** stetiger zu erhalten. Zus. z. Anm. A. 12 130. Akkumulatorenfabrik A.-G., Berlin. 23./8. 1904.
- 22a. A. 13 458. Herstellung von nachchromierbaren **Monoazofarbstoffen**. 3./8. 1906 und
- 22a. A. 13 463. Darstellung schwarzer nachchromierbarer o-Oxydisazofarbstoffe. [A]. 4./8. 1906.
- 22a. C. 14 198. Darstellung von **Disazofarbstoffen**. L. Cassella & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 19./12. 1905.
- 22b. B. 42 816. Darstellung von **Farbstoffen** der Anthracenreihe. 12./4. 1906 und
- 22b. B. 43 602. Darstellung von Azinderivaten der **Anthracchinonreihe**. 10./7. 1906 und
- 22b. B. 43 904. Darstellung von Azinderivaten der **Anthracinonreihe**. Zus. z. Anm. B. 43 602 [B]. 23./8. 1906.

## Klasse:

- 22c. A. 12 993. Darstellung von Wolle blau **färbenden** Sulfosäuren der Safraninreihe. [A]. 23./3. 1906. und
- 22c. A. 13 030. Darstellung von blauen Woll-farbstoffen der Safraninreihe. [A]. 2./4. 1906.
- 22d. B. 43 128. Darstellung eines blauen Küpen-farbstoffs. [B]. 17./5. 1906.
- 22e. K. 31 031. Darstellung eines roten Farbstoffs. Kalle. 8./5. 1905.
- 22g. H. 35 158. **Ölfarbe.** M. Hérisson, Paris. 11./4. 1905. Priorität Frankreich vom 22./4. 1904.
- 39a. B. 44 460. Vorrichtung zum Trocknen von **Kautschuk**, Guttaperchä und anderen plasti-schen Massen. H. Bubenheim, Köln-Nippes. 29./10. 1906.
- 39b. C. 13 714. Darstellung **zelluloidartiger** Massen. Chemische Fabriken vorm. Weiler-ter Meer, Uerdingen a. Rh. 6./2. 1905.
- 39b. G. 22 505. Reinigung von **Rohkautschuk**. B. Grätz, Berlin. 2./2. 1906.
- 78c. W. 23 524. Herstellung **nitroglycerinhaltiger** Sprengstoffe. Westfälisch-Anhaltische Spreng-stoff-A.-G., Berlin. 3./3. 1905.

Reichsanzeiger vom 28./2. 1907.

- 8m. S. 22 062. Verfahren zur Erhöhung der Festig-keit zinnbeschwerter **Seide**. Zus. z. Pat. 163 622. Società Anonyma Cooperativa a Capitale Illimitato per la Stagionatura e l'Assaggio delle Sete ed Affini, Mailand. 22./12. 1905.
- 10a. K. 30 769. Doppelter **Koksofenverschluß** mit nachgiebig gepolsterten Ansatzflächen und gegen das Ofeninnere vorgelagertem Feuerschirm. H. Koppers, Essen, Ruhr. 24./11. 1905.
- 10b. T. 11 142. Verfahren und Einrichtung, **Bri-ketts**, die mit vegetabilischen, gegen Feuchtig-keit empfindlichen Bindemitteln, besonders **Zellstoffablaage**, hergestellt sind, durch Ver-kohlung des Bindemittels im Brikett wetter-beständig zu machen. A. E. Tavernier, Puteaux-Seine, Frankr. 5./4. 1906. Priorität Frankreich vom 8./11. 1905.
- 12a. P. 17 237. **Heizkörper** für Vorwärmer, Ver-dampfer und Lösegefäß mit liegenden Siede-rohren, bei welchen Flüssigkeit und Heiz-mittel sich im Gegenstrom bewegen. O. Peters, Aachen. 9./5. 1905.
- 12b. A. 13 237. Ununterbrochen wirkende **Schleu-dermaschine** zum Scheiden anhaftender flüssi-ger Bestandteile aus festen Massen. Aktie-bolaget Separator, Stockholm, Schweden. 30./5. 1906.
- 12b. L. 22 510. **Filteranlage**, bei der die mittels Pumpe zugeführte Flüssigkeit von unten nach oben durch die Filterschicht tritt. P. Löwen-thal, Köln. 19./4. 1906.
- 12b. B. 40 738. Verfahren zur Darstellung von **Formaldehydsulfoxylat**. [B]. 18./8. 1905.
- 12c. F. 20 968. Verfahren zur Darstellung von **Monobromfettsäuren**. [By]. 30./11. 1905.
- 12c. F. 21 532. Verfahren zur Darstellung von **Methylencitronensäuredihalogeniden**. [By]. 22./3. 1906.
- 12c. H. 35 579. Verfahren zur Darstellung von **Dialkylbromacetamiden** aus Dialkyleyanessig-säuren. Dr. P. Hoering und Dr. F. Baum, Berlin. 21./6. 1905.
- 18c. H. 37 626. Verfahren zur Umwandlung von **Gußeisenblöcken** in Stahl oder Schmiedeeisen. Mary Augusta Hunter geb. Webb, Philadel-phia. 12./4. 1906.

## Klasse:

- 21h. B. 42 151. Verfahren zur Erzeugung einer **Zirkulation** des vom Strom durchflossenen flüssigen **Heizwiderstandes** bei elektrischen Öfen. A. Gardner Betts, Troy, V. St. A. 5./2. 1906.
- 21h. C. 14 759. Elektrischer **Induktionsofen** mit ringförmigem Schmelzraum. Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchun-gen, G. m. b. H., Neubabelsberg. 5./7. 1906.
- 22a. F. 19 872. Verfahren zur Darstellung von **Monoazofarbstoffen**. Zus. z. Pat. 172 168. [By]. 23./2. 1905.
- 22f. F. 20 044. Verfahren zur Darstellung roter **Farblacke**. [M]. 7./4. 1905.
- 22g. K. 24 576. Verfahren, um Materialien jeglicher Art gegen die Einwirkung hoher Hitze-grade und chemischer Agenzien **widerstands-fähig** zu machen. Zus. z. Pat. 170 788. Dr. A. Kronstein, Karlsruhe i. B. 17./1. 1903.
- 30k. H. 37 333. Verfahren zur Erzeugung **heilkräf-tiger Dämpfe** durch Erwärmen von Kräutern usw. F. Hutzemann, München. 6./3. 1906.
- 39b. G. 22 673. Verfahren zur Reinigung von **Roh-kautschuk**. B. Grätz, Berlin. 1./3. 1906.
- 53c. N. 8111. Verfahren zum **Bleichen** von Ge-treide u. dgl. Nordyke & Marmor Company, Indianapolis, V. St. A. 14./11. 1905.
- 57c. R. 23 027. Vorrichtung zum **Trocknen** von später mit photographischen Schichten zu überziehenden Glasplatten. Radebeuler Ma-schinenfabrik A. Koebig, Radebeul b. Dres-den. 12./7. 1906.
- 57d. M. 30 121. **Photographisches Aufnahmever-fahren** zur Vereinigung von Glanztonbildern und rastrierten Bildern für photomechanische Zwecke. Zus. z. Anm. M. 28 280. Dr. E. Mertens, Großlichterfelde-O. 7./7. 1906.
- 75d. L. 21 234. Verfahren zum Erzeugen **irisie-render Oberflächen** auf Gelatine mittels Halogensilbers durch Mischen der Gelatine mit einem Haloidsalz und Baden der getrock-neten Gelatine in Silbernitratlösung. A. Le-cocq, geb. Claudine Mouton, Bondy. 22./6. 1905.

## Eingetragene Wortzeichen.

- Alexia** für Farben und technische Produkte usw. Chr. Sommer, Flensburg.
- Celerin** für Benzin. Verein. Pechelbronner Öl-bergwerke G. m. b. H., Straßburg i. E.
- Deliös** für chemisch-pharmazeutische Präpa-rate. A. Fischer, Steglitz b. Berlin.
- Krystallit** für Lackextrakte, Lackpräparate, Lacke und Lackfarben. Chem. Fabrik Wandsbek G. Ruth, Wandsbek.
- Lacklose** für Mittel zur Entfernung von Lacken, Firnissem und Farbanstrichen. A. Cohn, Breslau.
- Lueral** für Heilpräparate. Dr. med. Thamm, Berlin.
- Malanol** für chemisch-pharmazeutische Präpa-rate, künstliche und natürliche Riechstoffe, Par-fümerien. Dr. Schmitz & Co., G. m. b. H., Düssel-dorf.
- Organose** für chemisch-technische Produkte usw. Dr. W. O. Emery, Siegburg.
- Para-Doxin** für Lack, Sikkativ, Farben usw. J. H. Brauburger, Bonn a. Rh.
- Peptannol** für pharmazeutisches Präparat. Dr. van Gember & Dr. Fehlhaber, Grünau (Mark).
- Reichardt** für diverse chemisch-technische Produkte usw. G. Reichardt & Co., Mainz.

**Revicet** für das Gleiche.**Revicet** für regenerierten Kautschuk. Dr. M. Körner, Grünau (Mark).**Rimit** für chemisch-technische und pharmazeutische Präparate usw. Chemische und Zündwaren-Fabrik Dr. Trilling & Seippel, Riemke, bei Bochum.**Bisol** für Lacke, Farben usw. Dr. Riess & Co., Dresden.**Siegeszug der Marke Heinz** für technische Öle. Fa. P. P. Heinz, Frankfurt a. M.**Talent** für diverse chemisch-technische Präparate usw. Fa. Th. Müller, Posen.**Talisman** für diverse chemisch-technische Präparate usw. J. Blank u. W. E. Kleiter, Nürnberg.

### Patentliste des Auslandes.

Herstellung von **Aluminiumstickstoffverbindungen**. Serpek. Engl. 13 579/1906. (Veröffentl. 28./1.)Herstellung von **Aminosäurealkoholen**. Société Anonyme des Etablissements Poulenç frères & E. M. Fourneau. Frankr. 371 808. (Ert. 31./1.—6./2.)**Bernsteinfiris** und Herstellung desselben. W. F. Weber, Washington. Amer. 840 812. (Veröffentl. 8./1.)Darstellung einer im wesentlichen aus normalem **Bleicarbonat** bestehenden weißen Farbe. Gebr. Heyl & Co., G. m. b. H., und Dr. A. Wultze, Charlottenburg. Österr. A. 5452/1904. (Einspr. 15./4.)**Borsäureester**. H. Thron, Frankfurt a. M. Amer. 841 738, übertragen Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. (Veröffentl. 22./1.)Flüssige **Brennstoffe** zündungs- und stoßkräftiger zu machen. Dr. C. Roth, Frankfurt a. M. Österr. A. 6834/1906. (Einspr. 15./4.)**Brikett** und Herstellung desselben. J. S. Robeson, Camden. Amer. 841 718, übertragen Robeson Process Company, Camden. (Veröffentl. 22./1.)**Caseinmasse**. B. B. Goldsmith, Neu-York. Amer. 840 931. (Veröffentl. 8./1.)

Celluloseslösungen. E. Eck, Groß-Anheim &amp; E. Bechtel, Hanau. Amer. 840 611, übertragen Hanauer Kunstsiedefabrik, Hanau. (Veröffentl. 8./1.)

Herstellung von **Celluloseprodukten**. E. Eck, Groß-Anheim, und E. Bechtel, Hanau. Amer. 839 825, übertragen Hanauer Kunstsiedefabrik, Hanau. (Veröffentl. 1./1.)**Chlorierungsapparat**. W. V. Lander, Newton. Amer. 841 329. (Veröffentl. 15./1.)Herstellung von **Chromsäure**. R. Suchy, Bitterfeld. Amer. 841 278, übertragen Chemische Fabrik Griesheim Electron, Frankfurt a. M. (Veröffentl. 15./1.)**Cyanidverfahren**. H. B. Goetschius, Dumont. Amer. 840 840. (Veröffentl. 8./1.)**Destillationsapparat**. Ph. J. Hope, Everett. Amer. 841 401. (Veröffentl. 15./1.)Herstellung von reinem **Eisencarbonat**. A. Flügge. Frankr. 371 876. (Ert. 31./1.—6./2.)**Elektrischer Leiter** für Leuchtzwecke. I. Landoff, Schenectady. Amer. 840 634, übertragen Ph. C. Peck, Neu-York. (Veröffentl. 8./1.)Elektrodenfassung für **elektrische Öfen**. J. Bourgeois, Genf. Österr. A. 4545/1904. (Einspr. 15./4.)**Elektrode** für elektrolytische Zwecke. Ferchland. Engl. 24 806/1906. (Veröffentl. 28./2.)Herstellung von Teilen **elektrolytischer Apparate**. A. Decker, Philadelphia. Amer. 839 815, übertragen Decker Electrical Manufacturing Company, Wilmington. (Veröffentl. 1./1.)**Elektrolytischer Apparat**. J. H. Ryan, Portland. Amer. 841 720. (Veröffentl. 22./1.)**Filtterelement**. K. Kiefer, Cincinnati. Amer. Reissue 12 588. (Veröffentl. 8./1.)Behandeln von feuerfesten **Erzen**. L. V. Atkinson, Carshalton. Amer. 841 657. (Veröffentl. 22./1.)Vorrichtung zur Aufbereitung von **Erzen** oder dgl. auf Stauchsetsieben. W. Sauerbrey, Cunnersdorf. Österr. A. 6894/1906. (Einspr. 15./4.)Behandeln von **Erzen**. J. H. Ryan, Portland. Amer. 841 721. (Veröffentl. 22./1.)Behandeln von **Erzen**. Ch. A. Diehl und W. Koheler, Cleveland. Amer. 841 886. (Veröffentl. 22./1.)Behandlung von **Erzen**. Ch. E. Baker und A. W. Burwell, Cleveland. Amer. 841 102. (Veröffentl. 15./1.)**Erzkonzentrator**. H. P. Taylor, Howard. Amer. Reissue 12 592, übertragen W. P. Keady Howard. (Veröffentl. 8./1.)**Erzeyanierung** und Apparat hierzu. W. V. Lander, Newton. 841 330. (Veröffentl. 15./1.)Apparat zur **Extraktion** und Trocknung fester Teile in natürlichen Flüssigkeiten. Bévenot. Engl. 28 767/1906. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von mit metallischem Wolfram oder Molybdän oder Legierungen dieser Metalle überzogenen Kohle- oder Metallfäden, bzw. metallhaltigen Kohlefäden. Vereinigte Elektrizitäts-A.-G., Ujpest. Österr. A. 913/1906. (Einspr. 15./4.)

Herstellung von Kohlenfäden für elektrische Glühlampen. General Electric Co., Schenectady. Österr. A. 5012/1904. (Einspr. 15./4.)

**Färben** von Geweben. E. Spatz, Hackensack. Amer. 842 122, übertragen United Piece Dyeworks, Lody, Neu-Jersey. (Veröffentl. 22./1.)Herstellung einer bleibend weißen **Farbe**. Ephraim. Engl. 16 516/1906. (Veröffentl. 28./2.)Textilfasern violettblau zu **färben**. O. Bally, Mannheim. Amer. 840 419, übertragen [B] (Veröffentl. 1./1.)

Herstellung gefärbter Bänder. Jeschke. Engl. 6544/1906. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Wasserfarben**. H. Schmincke & Co. Frankr. 371 735. (Ert. 31./1.—6./2.)Empfindlichmachung von **Ausbleichfarben**. Smith & Merckens. Engl. 2462/1907. (Veröffentl. 28./2.)**Roter Tetrazolofarbstoff**. H. Witter, Leverkusen. Amer. 842 048, übertragen [By]. (Veröffentl. 22./1.)**Gelbroter Farbstoff**. G. Engi, Basel. Amer. 841 003, übertragen Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel. (Veröffentl. 8./1.)

Blauer Schwefelfarbstoff und Herstellung desselben. A. L. Laska und G. List, Offenbach a. M. Amer. 841 877, übertragen Chem. Fabr. Griesheim Electron, Frankfurt a. M. (Veröffentl. 22./1.)

**Azofarbstoffe** und Herstellung derselben. M. Boniger, Basel. Amer. 841 371, übertragen Chemische Werke vorm. Sandoz, Basel. (Veröffentl. 15./1.)Herstellung grüner **Farbstoffe** der Triphenyl-

methanreihe. [B]. Frankr. 371 742. (Ert. 31./1.—6./2.)

Verfahren zur Herstellung von **Diazofarbstoffen** des Dihydronaphthimidazols. L. Cassella & Co. Frankr. 371 899. (Ert. 31./1.—bis 6./2.)

Darstellung eines blauen Säurefarbstoffs der Triphenylmethanreihe. [A]. Österr. A. 4248/1906. (Einspr. 15./4.)

**Ferrochrom.** Annable & Ferro Alloys Syndicate. Engl. 5030/1906. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung **feuerbeständiger** Geräte. H. C. Parker, Neu-York, und W. G. Clark, Seattle. Amer. 840 246, übertragen Parker Clark Electric Company, Jersey City. (Veröffentl. 1./1.)

Herstellung von **feuerfestem** Material. J. R. Wells und A. Wells, Kenton. Amer. 841 749. (Veröffentl. 22./1.)

Anbringung eines **Filters** oder anderen Behälters mit chemisch behandelter Flüssigkeit. J. R. Elterth, Philadelphia. Amer. 842 088. (Veröffentl. 22./1.)

Entwicklung von gasförmigem **Formaldehyd**. [By]. Österr. A. 2507/1906. (Einspr. 15./4.)

Herstellung von **Formaldehydsulfoxalaten**. R. Müller und W. Wollenberg, Höchst a. M. Amer. 841 999, übertragen [M]. (Veröffentl. 22./1.)

Einrichtung zum Sättigen von Flüssigkeiten mit **Gasen**. G. Malmedier und M. Stühler. Frankr. 371 714. (Ert. 31./1.—6./2.)

Herstellung von Wassergas. Felten & Guillaume Lahmeyerwerke A.-G. Engl. 2676/1907. (Veröffentl. 28./2.)

Apparat zur Herstellung von **Gas**. Cohen. Engl. 16 600. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von Kraftgas. E. Fleischer, Dresden-Strehlen. Amer. 841 499, übertragen J. E. Goldschmid, Frankfurt a. M. (Veröffentl. 15./1.)

Herstellung von **Glühkörpern** für elektrische Lampen. F. Kuschenitz, Wien. Österr. A. 3185/1905. (Einspr. 15./4.)

Apparat zum Extrahieren von **Gold**. J. A. Coomeers, Atlantic City. Amer. 840 752, übertragen The Aurum Mining Company, Arizona. (Veröffentl. 8./1.)

Behandeln von **Gold- und Silbererzen**. J. A. Just, Syracuse. Amer. 841 983, übertragen The Just Mining & Extraction Co., Syracuse. (Veröffentl. 22./1.)

Verfahren, um **Häute** zu behandeln. W. M. Norris, Princeton. Amer. 840 794. (Veröffentl. 8./1.)

Gewinnung von in verdünnten Alkalilaugen leicht löslichen, **harzartigen** Produkten aus Harzölen. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M. Österr. A. 6466/1906. (Einspr. 15./4.)

Hintereinanderschaltung von **Hochspannungsflammen** in einem Hochspannungsstromkreis. Salpetersäureindustrie-Gesellschaft G. m. b. H., Gelsenkirchen. Österr. A. 4773/1906 (Einspr. 15./4.)

Einrichtung zum Imprägnieren von **Holz**. P. Houter & Lambert de Sainte-Croix. Frankr. 371 960. (Ert. 31./1.—6./2.)

Darstellung von **Indigo** aus a-Isatinanilid. Dr. A. Rahtjen, Hamburg. Österr. A. 670/1906. (Einspr. 15./4.)

Organisches **Jodpräparat**. E. Fischer, Berlin. Amer. 842 140. (Veröffentl. 22./1.)

Verwendung von **Kautschukabfall**. Gentzsch, Engl. 24 970/1906. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Knallquecksilberzündsätzen**. Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-A.-G., Berlin. Österr. A. 6218/1904. (Einspr. 15./4.)

Herstellung von Alkalibicarbonaten und **Kohlenäsre**. Behrens. Engl. 10 008/1906. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung **kolloidaler Elemente**. H. Kuzel. Frankr. 371 799. (Ert. 31./1.—6./2.)

**Mangandünger** und Anwendung desselben. J. Lecarme. Frankr. 371 704. (Ert. 31./1.—6./2.)

Apparat, um **Metalle** aus Erzen und anderen Stoffen zu gewinnen. L. Dion, Neu-York. A m. 840 480, übertragen Americus Electro-Hermatic Company, Neu-York. (Veröffentl. 8./1.)

**Metalliegierung** zum Überziehen von Messing, Kupfer und weißem Metall zur Erleichterung der Lötzung. Crowley & Payne. Engl. 3310a 1906. (Veröffentl. 28./2.)

Extraktion von **Metallen** aus Schwefelerzen. R. L. Packard, Washington. Amer. 840 511. (Veröffentl. 8./1.)

Herstellung von Alkalimetallen. G. O. Seaward und F. von Kugelgen, Holcombs Rock. Amer. 841 724. (Veröffentl. 22./1.)

Herstellung von **Morphinalkyläthern**. L. H. Reuter, Neu-York. Amer. 842 011. (Veröffentl. 22./1.)

Herstellung von gereinigter **Natroncellulosepapiermasse**. W. H. Sharp, Philadelphia. Amer. 841 190. (Veröffentl. 15./1.)

**Nitroglycerin**. L. Nathanson, W. Rintoul und A. Scott, Waltham Abbey. Amer. 841 886. (Veröffentl. 22./1.)

Reinigung von Abfallöl. N. W. Smith, East Rand, Transvaal. Amer. 841 347. (Veröffentl. 15./1.)

**Elektrischer Lichtbogenofen**. Prof. A. Birkeeland und Eyde Samuel, Christiania. Österr. A. 133/1906. (Einspr. 15./4.)

**Elektrischer Strahlungsöfen**. Société anonyme de Métallurgie Electro Thermique, Paris. Österr. A. 3682/1905. (Einspr. 15./4.)

**Elektrischer Schmelz- oder Reduktionsofen**. G. C. Landis, Carlisle. Amer. 842 099, übertragen American Phosphorous Company, Camden, Neu-Jersey. (Veröffentl. 22./1.)

Herstellung einer **Oxyhämoglobinlösung**. W. J. J. Hendrikszoon, Hague. Amer. 840 326. (Veröffentl. 1./1.)

Behandeln von **Paraffinwachs**. N. M. Henderson, Broxburn. Amer. 841 965. (Veröffentl. 22./1.)

Herstellung von **Pektinsäure** und Anwendung derselben zur Holzkonservierung. A. M. Effendi. Frankr. 371 759. (Ert. 31./1.—6./2.)

Herstellung von **Metallperoxyden** und organischen Peroxyden. Kirchhoff & Neirath. Engl. 14 489/1906. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Phenylglyein**. R. Schmidtlin, Höchst a. M. Amer. 841 456, übertragen [M]. (Veröffentl. 15./1.)

Ausbleichverfahren der **Farbenphotographie**. Smith & Mercen. Engl. 2461/1907. (Veröffentl. 28./2.)

**Photomechanischer** Farbendruck. F. Münch, Wilsdruff. Amer. 841 883. (Veröffentl. 22./1.)

**Pigment** und Herstellung desselben. W. J. Armbruster, St. Louis. Amer. 841 303. (Veröffentl. 15./1.)

Flüssige Verbindungen zum Töten von Insekten und **Pilzen**. White. Engl. 11 166/1906. (Veröffentl. 28./2.)

**Brennen von Porzellan.** C. Ellis, White Plains. Amer. 840 559. (Veröffentl. 8./1.)

**Rösten von Pyritmineralien.** G. Ramballa di Miniera di Boccheggiano. Amer. 840 253. (Veröffentl. 1./1.)

**Apparat zum Anzeigen des Kohlensäuregehaltes in Rauchgasen.** Porter. Engl. 9540/1906 (Veröffentl. 28./2.)

**Reduktion** organischer oder anorganischer Verbindungen. Kauff. Engl. 3135/1906. (Veröffentl. 28./2.)

**Herstellung von Saccharin.** Lynde. Engl. 14 122/1906. (Veröffentl. 28./2.)

**Konzentration verdünnter Salpetersäure.** Chemische Fabrik Griesheim Electron, Frankfurt a. M. Österreich. A. 5577/1906. (Einspr. 15./4.)

**Schwefelbrenner.** Ch. E. Savage, Groveton. Amer. 841 576. (Veröffentl. 15./1.)

**Trennung von Schwefelsäure** aus Lösungen und Gewinnung derselben infolge von festen Verbindungen. Dreyfus & Clayton Aniline Co. Engl. 13 055/1906. (Veröffentl. 28./2.)

**Herstellung von Schwefelsäure.** Guttmann. Engl. 18 927/1906. (Veröffentl. 28./2.)

**Beschweren von Seide.** F. E. Sloan, Baltimore. Amer. 840 264. (Veröffentl. 1./1.)

**Herstellung von künstlicher Seide** und anderen Seidenwaren. H. E. A. Vitteneau, Ville-France-sur-Saone. Amer. 842 125. (Veröffentl. 22./1.)

**Herstellung von Fasern oder künstlicher Seide.**

Vermesch. Engl. 9254/1906. (Veröffentl. 28./2.)

**Bleichen von Seife.** O. Geisel. Frankr. 371 900. (Ert. 31./1.—6./2.)

**Sprengstoffe.** A. E. Niensstadt, Newark. Amer. 841 172, übertragen G. H. Rosenblatt, Neu-York. (Veröffentl. 15./1.)

**Stahlgußverfahren.** J. Kudlicz, Prag. Österreich. A. 4184/1906. (Einspr. 15./4.)

**Apparat, um aus Öl die Teer- oder Asphaltbestandteile mit Gas als Nebenprodukte zu gewinnen.** L. P. Lowe, San Francisco. Amer. 839 940. (Veröffentl. 1./1.)

**Apparat, um Terpentin aus Holz zu extrahieren.** G. R. Pride, Jacksonville. Amer. 840 955. (Veröffentl. 8./1.)

**Herstellung von Terpinhydrat.** L. H. Reuter, Neu-York. Amer. 840 962. (Veröffentl. 8./1.)

**Trocknungsanlage.** E. W. Cooke, Neu-York. Amer. 841 939, übertragen The Cokel Company, Neu-Jersey. (Veröffentl. 22./1.)

**Elektrischer Wasserreiniger** und Filterapparat. J. A. Hyle, Altona. Amer. 840 335, übertragen F. Hesser, D. A. Reagan, Altona. (Veröffentl. 1./1.)

**Herstellung von reinem Wasserstoff.** A. Frank, Frankr. 371 814. (Ert. 31./1.—6./2.)

**Kühlen von Würze.** H. E. Deckebach, Cincinnati. Amer. 841 126. (Veröffentl. 15./1.)

**Magnesiazenitmischung.** W. L. Dudley, Nashville, Tenn. Amer. 839 820. (Veröffentl. 1./1.)

## Verein deutscher Chemiker.

### Märkischer Bezirksverein.

Sitzungsbericht der Sitzung vom 16./1. 1907 im Restaurant „Heidelberger“, Berlin, Dorotheenstr. 18.

In Vertretung des durch eine Reise entschuldigten Vorsitzenden eröffnet der Schriftführer Dr. Alexander die sehr gut besuchte Sitzung um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr mit einigen Glückwunschkorten aus Anlaß des Jahreswechsels und erteilt dann nach Verlesung und Genehmigung des Sitzungsberichtes der Hauptversammlung vom 19./12. 1906 Herrn Privatdozenten Dr. L. Spiegel das Wort zu seinem Vortrag: „Über neue Anästhesierungsmittel“.

Der Vortragende besprach kurz die verschiedenen Klassen anästhesierender Mittel, unter denen das Cocaïn eine eigenartige Stellung einnahm. Nachdem dessen Konstitution durch eine Anzahl hervorragender Forscher völlig aufgeklärt ist, bieten die daran anknüpfenden Forschungen über die für die Wirkung ausschlaggebende Gruppe besonderes Interesse. Sie wurden erleichtert durch die verhältnismäßig früh erfolgte Feststellung, daß man aus dem Ekgonin, der o-Oxycarbonsäure eines kondensierten Systems von einem Piperidin- und einem Pyrrolidinring, durch Kondensation mit Methylalkohol einerseits, Benzoesäure andererseits zum Cocaïn, durch Verwendung anderer Alkohole bzw. Säuren zu verwandten Verbindungen gelangen kann. Die hier anknüpfenden Untersuchungen ergaben nun den ausschlaggebenden Einfluß der Benzoylgruppe, während die Art des mit der

Carboxylgruppe des Ekgonins veresterten Alkohole sich ziemlich belanglos zeigte. Die Benzoylgruppe wurde daraufhin in verschiedene Kerne alkaloïdischen Charakters eingeführt und bestätigte dabei ihren Charakter, anästhesierende Wirkung herbeizuführen so vielfach, daß sie direkt als anästhesiophore Gruppe bezeichnet werden konnte. Indem man sich nun solcher Grundsubstanzen bediente, die konstitutionell dem Ekgonin möglichst nahe stehen, gelangte man zu den ersten brauchbaren synthetischen Ersatzmitteln des Cocaïns, den Eucaïnen, die sich vom Triacetonalkamin bzw. Vinyldiacetonalkamin ableiten. Hierbei zeigte sich, daß die Anwesenheit einer veresterten Carboxylgruppe für die Wirkung nicht unbedingt erforderlich ist.

Weiterhin lehrten die interessanten Untersuchungen von Einhorn und Heinz, daß das Stickstoffatom nicht einem Ringsystem anzugehören braucht, daß vielmehr fast alle Aminoxybenzoësäureester lokale Anästhesie hervorrufen. Hierauf beruhte die Einführung des Orthoforms. Aber auch die Hydroxylgruppe kann fehlen: p-Aminobenzoësäureester ist in Form des Chlorhydrats als Anästhesin und in Form des sterilisierbaren p-phenolsulfosäuren Salzes als Subkutin eingeführt worden. Ein vollwertiger Ersatz des Cocaïns wurde aber durch die Mittel dieser Klasse doch nicht erreicht.

Eine neue Klasse von Verbindungen wurde durch Fourneau eröffnet. Sie nähern sich in ihrem Bau wieder mehr dem Cocaïn: der mit der Benzoesäure veresterte Alkohol ist sekundär oder