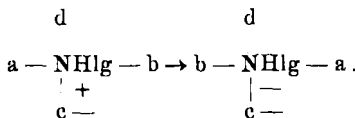
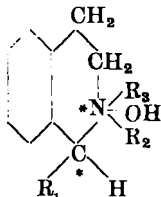


bleibt nur aus bei der Grundsatzsubstanz (dem N-Methyl-derivat). Im übrigen bewirkt die Erhöhung des Gruppengewichtes keine größere Stabilität der Isomeren; es konnte sogar in mehreren Fällen die bisher vermißte Umlagerung bewirkt werden. Von den beiden Isopropylsalzen lagert sich z. B. das niedrig schmelzende beim Stehen der alkoholischen Lösung in das höher schmelzende um. Bei den n-Butyl-derivaten zeigte sich außerdem ein Einfluß des Lösungsmittels auf die Umlagerungsgeschwindigkeit. Bei dem i-Amyl-derivat ist diese Umwandlung bei Zimmertemperatur schon nach 4 Stunden vollzogen, entsprechend dem allgemeinen Schema:



Der linksdrehende Mentholrest (c-) begünstigt also die Konfiguration — c — N. Die Umlagerung selbst läßt sich an dem früher beschriebenen Modell<sup>2)</sup> gut veranschaulichen. Die isomeren Salze liefern bei der Selbstverseifung mit Silberoxyd die entgegengesetzt drehenden stickstoffaktiven Betaine, die mit enormer Geschwindigkeit Autoracemisation erleiden.

3. Stereoisomerie durch Kombination von inaktivem asymmetrischen Stickstoff mit inaktivem asymmetrischen Kohlenstoff. Dieser bis vor kurzem vergeblich gesuchte Isomeriefall konnte jetzt ebenfalls in der Tetrahydroisochinolinreihe verwirklicht werden<sup>3)</sup>, und zwar an quartären Basen vom Typus:



Die Schmelzpunkts- und Löslichkeitsunterschiede sind zum Teil erheblich, verschwinden in gewissen Derivaten aber so völlig, daß die tatsächlich noch bestehende Differenz nur an der unterschiedlichen Krystallform erkannt werden kann. Die Isomeren können dann mit der Lupe ausgelesen werden. Sehr kompliziert werden die Verhältnisse, wenn eins der beiden Radikale  $R_4$  oder  $R_1$  aktiven asymmetrischen Kohlenstoff enthält (was durch Kombination der betreffenden Basen mit Jodessigsäure-l-menthylester leicht möglich ist); Versuche, die verschiedenen von der Theorie vorausgesehenen Isomeren zu isolieren, waren zum Teil von Erfolg begleitet.

Der Lösungszustand quartärer Ammoniumsalze in Chloroform, Bromoform und einigen anderen Solvenzien mit niedriger Dielektrizitätskonstante ist durch zwei Phänomene — Dissoziation und Assoziation — gleichzeitig ausgezeichnet. Die Dissoziation, welche bei den optisch-aktiven Modifikationen mit der Racemisation parallel geht, konnte in ihrer Abhängigkeit von der Natur der Anionen und Kationen genau festgestellt werden. Die Assoziation

(durchweg Doppelmole) wurde kryoskopisch (in Bromoform) und mit Hilfe des Verteilungssatzes (in Chloroform) festgestellt. Die Zerfallsgeschwindigkeit kann nicht nur polarimetrisch und titrimetrisch, sondern auch kryoskopisch ermittelt werden. Die beschleunigende Wirkung des Lichtes auf die Zerfallsreaktion konnte auf kinetischem Wege als ein rein thermischer Einfluß erkannt werden. Schließlich ergab sich, daß diquartäre Ammoniumsalze in chloroformischen Lösungen wesentlich beständiger sind, als die entsprechenden monoquartären Salze. [K. 979.]

## Patentanmeldungen.

Klasse Reichsanzeiger vom 22./8. 1910.

- 12i. C. 17 526. Dauerpräparate zur Entwicklung von **Wasserstoff**. [Griesheim-Elektron]. 16./1. 1909.  
12n. B. 56 692. Umwandlung von metallischem Blei in **Bleioxyd**. Bergmann & Simons G. m. b. H. u. Lindgens & Söhne, Mülheim a. Rh. 11./12. 1909.  
12q. V. 8066. Derivate des **Aloins**. Ver. Chininfabriken Zimmer & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 17./9. 1908.  
22g. K. 42 768. Mittel zum Reinigen von **Oberflächen** aller Art. Zus. z. Pat. 218 958. Fa. Albert Kobe, Halle a. S. 18./11. 1909.

Reichsanzeiger vom 25./8. 1910.

- 12k. B. 57 555. **Ammoniak**. Zus. z. Anm. B. 55 657. [B]. 18./2. 1910.  
12k. H. 47 245. **Ammoniak** durch katalytische Vereinigung von Stickstoff und Wasserstoff zweckmäßig unter hohem Druck. F. Haber, Karlsruhe. 14./6. 1909.  
12p. L. 28 173. **Pyrazinderivate**. M. Lange, Frankfurt a. M. 2./6. 1909.  
18b. C. 16 075. **Ferrowolfram** aus Scheelit im elektrischen Ofen. Ampère-Ges. m. b. H., Berlin, u. E. Müller, Stuttgart. 25./9. 1907.  
21f. H. 49 037. Hohle, aus Aluminiumoxyd bestehende **Glühkörper** für elektrische Glühlampen. F. Hansen, Hamburg. 15./12. 1909.  
22a. C. 19 004. Besonders zur Farblackbereitung geeigneter **Monoazofarbstoff**. [Griesheim-Elektron]. 21./3. 1910.  
22a. F. 28 152. Sekundäre **Disazofarbstoffe**. Zus. z. Anm. F. 25 375. [By]. 30./7. 1909.  
22b. A. 17 542. Schwefelhaltige **Anthrachinonderivate**. [A]. 31./7. 1909.  
22b. F. 27 076. **Arylanthrachinonylharnstoffe** bzw. -thioharnstoffe. [M]. 18./2. 1909.  
30h. C. 17 270 u. 17 375. Die **Darmperistaltik** in spezifischer Weise anregendes Präparat. [Schering]. 26./10. u. 28./11. 1908.  
79c. A. 18 099. Behandeln, insbesondere schnelles Fermentieren von **Tabak**. E. Abresch, Neustadt a. d. Haardt, u. L. Montag, geb. Grönert, Mannheim. 13./12. 1909.

## Patentliste des Auslandes.

Wegen der Daten vergl. S. 1658.

Behandlung von **Abwässern**. Dickson. Engl. 20 558/1909.

Vorr. zur mechanischen Reinigung von **Abwasser** in Absitzräumen und zur weiteren Behand-

<sup>2)</sup> Vgl. E. Wedekind, Berl. Berichte **42**, 2142 (1902).

<sup>3)</sup> Nach Versuchen von K. Bandau.

lung des hierbei entstehenden Schlammes. K. Imhoff, Bredeney bei Essen. Österr. A. 426/1909. Zus. zu Pat. 34 808.

Kondensation der Reduktionsprodukte des **Acenaphthenchinons**. K. Elbel. Übertr. [Kalle]. Amer. 965 170.

Glänzende, matte oder dekorierende Schichten aus **Acetylcellulose**. Eichengrün, Berlin. Belg. 224 805.

**Acetylcellulose**gg. Knoll & Co. Engl. 3559, 1910.

**Akkumulatorplatten**. De Laminière & Soc. Anon. des Accumulateurs de Laminière. Engl. 27 976/1909.

**Albumin, Eisen und Phosphor** enthaltende Verb. Waltherr, Wolff & Co. Engl. 18 048/1910.

**Alizarinpräparat**. E. Franke. Übertr. Chemische Fabrik Grünau, Landshoff u. Meyer, A.-G., Grünau. Amer. 965 804.

Gefrorene Perlen aus Champagner, Likör oder anderen **alkoholischen Flüssigkeiten** in flüssiger Luft. Dolter, Paris. Belg. 224 977.

**Ammoniak** und App. hierzu. [B]. Engl. 17 951, 1909.

Erzeugung von **Ammoniumsulfat** bei der Gasfabrikation. Burkheiser. Engl. 17 359/1910.

Reines  $\beta$ -**Anthrachinonylcarbanylechlorid**. [M]. Frankr. 415 789.

**Antimonverbb.**, welche das Antimonoxyd ganz oder teilweise an schweflige Säure oder Essigsäure gebunden enthalten. M. B. Vogel, Leipzig-Lindenau. Österr. A. 6953/1909.

Verf. u. Einr. zur Verw. verflüssigter Gase in den **Atmungsmasken** für Rettungszwecke. Soc. pour l'Utilisation de l'air et de ses dérivés, Paris. Belg. 224 837.

**Azofarbstoffe**. [By]. Frankr. 415 986. Österr. A. 1662/1909.

Direkt auf Baumwolle ziehende **Azofarbstoffe**. [By]. Frankr. 415 021.

Anreichern von **Bakterien** und ähnlichen Kulturen. Löloff. Engl. 21 174/1909.

**Belagplatten** für Mauern, Fußböden u. dgl. H. J. Beaurain, Brüssel. Österr. A. 6094/1908.

Übertragen von **Bildern** auf andere Unterlagen. A. L. de Rooy, Haarlem. Österr. A. 353/1910.

Pulverförmiges **Blindemittel**. F. Beckmann, Warschau. Österr. A. 6153/1909.

Ersatz für **Blattmetalle**. Wickel, Paris. Belg. 224 925.

App. zum Raffinieren und Entsilbern von **Blei**. G. P. Hulst, Omaha, Nebr. Amer. 965 464.

**Bleichen** mittels Sauerstoff der Luft. Müller, Eilenburg. Belg. 225 089.

Amerika: Veröffentl. 2./8. 1910.

England: Veröffentl. 25./8. 1910.

Frankreich: Ert. 28./7 bis 3./8. 1910.

Österreich: Einspr. 15./10. 1910.

Ungarn: Einspr. 1./10. 1910.

App. zur Reinigung von **Abwässern**. L. G. Lautzenhiser u. Ch. P. Chandler. Übertr. De Witt, A. Slemmer u. Shirley C. Ward, u. Chandler. Übertr. W. K. Reese jr., Los Angeles, Cal. Amer. 966 025.

Überzüge aus **Acetylcellulose**. Eichengrün. Engl. 18 076/1910.

**Acetylcellulosefolien**. Mijnsen. Engl. 476/1910.

Frostschutzvorrichtung an dem Wasserbehälter von **Acetylenentwicklern** nach dem Tropfsystem. J. Rotter, Neutitschein. Österr. A. 9314/1909.

**Acetylenentwickler**. F. C. Sanford, Bridgeport, Conn. Amer. 965 949.

**Ätznatron** oder Natriumsalze. Basset. Engl. 5361/1910.

Gewinnen von **Alkohol** aus Brennereiwürze. Overbeck. Engl. 4 177/1910.

Saturator für **Ammoniumsulfat** und andere Salze. Pettigrew. Engl. 25 460/1909.

Ein an freier Säure sehr armes **Ammoniumsulfat**. Fa. Dr. C. Otto & Co., G. m. b. H., Dahlhausen a. Rh. Ung. O. 506.

Küpenfarbstoffe der **Anthracenreihe**. [By]. Engl. 25 986/1909.

Hydrophiles **Appreturmittel**. Mennesson. Frankr. 416 026.

**Azofarbstoff**. O. Dressel, R. Kothe u. H. Hoerlein. Übertr. [By]. Amer. 965 882.

**Azofarbstoffe**. [By]. Engl. 17 971/1910.

Verf. zum Schützen von **Ballons** gegen Feuer. Von Mach. Engl. 18 056/1910.

**Beizverfahren** für Holz. I. Reschenhofer, Wien. Österr. A. 3520/1909.

**Benzoylaminoanthrachinone** und deren Derivate. [By]. Österr. A. 6067/1909.

Zementartige **Bindemittel**. Henry S. Spackman Engineering Co., Philadelphia. Österr. A. 5714, 1908, als Zusatz zu Pat.-Anm. A. 3100/1908.

**Bleichflüssigkeiten**. Weichert. Engl. 23 629, 1909.

Substanzmischung zur Herst. von Nachahmungen von **Bleiglas**. A. E. Bernasconi, Coventry. Amer. 965 860.

App. zur **Bodenprüfung**. W. H. Bowman, Dover, N. H. Amer. 966 078.

Elektroden für **Bogenlampen**. Lewis. Engl. 15 977/1910.

Verf. u. App. zur Behandlung von **Brennmaterial**. Maul. Engl. 12 915/1909.

**Briketts** aus Kohlen, Koks oder Erzklein. Gewerkschaft Eduard, Langen (Bezirk Darmstadt). Österr. A. 6607/1908.

Verf. u. Einr. zur Herst. von **Butter**. Taffin de Tilques. Frankr. 416 100.

Sterile **Butter** und Rahm. Kuhn. Frankr. 416 277.

**Calorimeter** und Verf. u. App. hierzu. Parr. Engl. 1329/1910.

Als Phonographwalzen dienende **Celluloidrohre**. The United States Phonograph Co., Cleveland. Ung. P. 2988.

Kochapparat für die Erz. von **Cellulose**. E. Morterud, Torderod bei Moss. Amer. 966 112.

Gepreßte oder geformte **Cellulosemassen** aus Celluloseestern. [By]. Engl. 14 364/1910.

Anwendung von **chromiertem Stahl** und seinen Legierungen zur Herst. von Geldschranken oder Stahlkammern, die durch die Knallgasflamme nicht geschmolzen werden können. Fried. Krupp A.-G. Frankr. 416 051.

Elektrode für **Dampflampen**. P. C. Hewitt. Übertr. Cooper Hewitt Electric Co., New-York. Amer. 965 900.

Eine im wesentlichen aus **Dicyandiamid** bestehende Substanz aus Kalkstickstoff. Österreichischer Verein für chemische und metallurgische Produktion in Aufßig. Österr. A. 7380/1909.

**Druckplatten**. Valentin & Zerreib. Engl. 18 338/1909.

Verf. u. Vorr. zur Herst. mehrerer **Einfarbenegative** für Mehrfarbenphotographie durch Belichtung mehrerer lichtempfindlicher Schichten mittels über diese wandernder streifenförmiger Lichtzonen. F. Pramor, Breslau. Österr. A. 2064/1910.

Reinigung **elektrometallurgischer Produkte**. F. W. Higgins. Übertr. The Carborundum Co., Niagara Falls, N. Y. Amer. 966 399.

**Emulsion**. J. Stockhausen, Krefeld. Amer. 966 136.

- Entflocken** unlöslicher Körper. E. Goodrich Acheson, Niagara Falls. Ung. A. 1465.
- Trennung** inkrustierter **Erze** in einer Flüssigkeit. A. A. Lockwood u. Samuel Marcus Reginald Anthony, London. Österr. A. 150/1909.
- Nasses Verf.** zur Behandlung von **Erzen**. H. Th. Durant, H. L. Sulman u. W. Hommel, London. Amer. 966 389.
- Erzröstöfen**. U. Wedge, Ardmore, Pa. Amer. 966 277.
- Färbeapp.** J. H. Riley & Co. & Riley. Engl. 3263/1910, 3366/1910.
- Wasserfeste konservierende Farbe**. L. Schott, London. Amer. 966 366.
- Verf. und Vorr.** zur Erzeugung trockener **Farbdecken** mit beschleunigter Trockengeschwindigkeit auf Papier- und Stoffbahnen, insbesondere zur Herst. sog. gestrichener Papiere, Calico u. dgl. F. C. Wickel, Paris. Ung. W. 2778.
- Farbenphotographische Abzüge** auf Papier. Photographie des Couleurs. Soc. Anonyme Antwerpen. Österr. A. 6642/1909.
- Verf. zur Farbenphotographie** auf Papier. Soc. Anonyme La Photographie des Couleurs. Frankr. 416 135.
- Blaugrüne Farblacke**. [M]. Engl. 17 615/1910.
- Biegsamer vulkanisierter Faserkarton**. G. Kelly, Hingsale, Ill. Amer. 966 101.
- Opake kinematographische Films** zur Projektion mit reflektiertem Licht. Dupuis. Engl. 19 028, 1909.
- Filterapp.** G. W. Durbrow, Indio, Cal. Amer. 966 179.
- Behandlung von Filterelementen** und filtrierte Flüssigkeiten. W. H. Dopp, Buffalo, N. Y. Amer. 966 177.
- Filtervorr.** G. W. Durbrow, Los Angeles, Cal. Amer. 966 181.
- App. zum Reinigen von Flüssigkeiten** mit Elektrizität. Hartmann. Engl. 1461/1910.
- App. zur Extraktion** von in Gasen oder Dämpfen suspendierten **Flüssigkeiten**. Otto Bühring & Wagner, G. m. b. H., Frankr. 416 205.
- Behandlung von Flüssigkeiten** während des **Gärungsverfahrens**. Parkhurst & West. Engl. 29 534/1909.
- Farbstoff der Gallocyaninreihe**. [By]. Österr. A. 1639/1910, als 2. Zusatz zu dem Patent Nr. 33 994.
- Leukoverbindung der Gallocyaninreihe**. [By]. Österr. A. 1638/1910, als 2. Zusatz zu dem Patent Nr. 33 184.
- Einr. zur Verhinderung** des Entweichens von **Gasen** oder Dämpfen aus Flüssigkeiten. A. Politzer, Smiritz a. E., Böhmen. Österr. A. 9058/1909.
- Gaserzeuger**. Reuleaux. Engl. 2887/1910.
- Hohe Lichtstärken** bei unter gewöhnlichem Gasdruck brennenden **Gasglühlampen**. P. Lucas, Südde. Ung. L. 2734.
- Gasglühluchtmäntel**. A. P. White, Caldwell, N. J. Amer. 966 283.
- Generatorgasanlage**. Du Thil. Engl. 24 014, 1909.
- Vergorene gehopfte Getränke**. Wahl. Engl. 30 181/1909.
- Versilberte Glasspiegel**. E. Hoorickx, Brüssel. Amer. 966 097.
- Neuerung an Glühlampen**. J. Schodli, J. Simon u. D. Elbert, Ujpest. Ung. Sch. 2165.
- Gummidruckfarben**. La Photographie des Couleurs, Soc. Anonyme, Antwerpen. Österr. A. 7970, 1908.
- Gießen von dichten Brammen, Blöcken oder anderen Gußstücken**. J. F. Monnot, Neu-York. Österr. A. 159/1909.
- Färben von Haaren, Pelzen u. dgl.** [A]. Ung. A. 1469.
- Färben von Haaren**. [A]. Ung. A. 1481.
- Desinfektion mittels Halogennaphthol**. Chemische Fabrik Ladenburg, G. m. b. H. Frankr. 416 125.
- Konservieren von Hölzern**. F. Hasselmann, München-Nymphenburg. Österr. A. 2558/1909.
- Konservieren von Holz**. P. C. Reilly, Indianapolis. Österr. A. 6779/1908.
- Grüne und lichtblaue Lichteffekte** auf mit Indigo gefärbten Stoffen. P. Schick, M. Partos u. F. Blum, Budapest. Ungarn Sch. 2146.
- Reduktion von Indigofarbstoffen**. [B]. Engl. 23 874/1909.
- Indophenolverbb.** R. Herz. Übertr. [C]. Neu-York. Amer. 966 092.
- Indoxyl**, seine Derivate oder Homologen. Konsortium f. Elektrochemische Industrie Ges. Engl. 17 143/1910.
- Elektrischer Induktionsofen**. Hiorth. Engl. 24 302/1909.
- Insektentpolver**. M. Hegedüs, Budapest. Ung. H. 3831.
- Coffeinfreie Kaffeebohnen**. Klein. Frankr. Zusatz 12 612/409 700.
- Künstliche Herst. von Kantschuk**. Wallace & Morton. Engl. 15 299/1909.
- Färben bzw. Brunieren von Knochen, Elfenbein, Meerscham, Holz, Horn u. dgl.** Rudolf Lichtblau & Söhne, Wien. Österr. A. 7582/1909.
- Aufbringen des Lötmaterials** zum Löten von **Konservenbüchsen** u. dgl. Bremer & Brückmann, Nähmaschinen- und Blechwarenfabrik in Braunschweig. Österr. A. 2658/1909.
- Küpenfarbstoffe**. [M]. Engl. 18 117/1909.
- Küpenfarbstoffe**. [B]. Engl. 23 875/1909.
- Braune Küpenfarbstoffe** der Indigoreihe. [Basel]. Österr. A. 4495/1909.
- Kunststeine**. R. Berner, Baden b. Wien. Ung. B. 4927.
- Vorr. zur Herst. von Kunststeinplatten** aus Faserstoffen und hydraulischen Bindemitteln. J. Beck, Budapest. Ung. B. 4744.
- Eisen-, Nickel-, Kupferlegierungen**. G. H. Clamer, Philadelphia, Pa. Amer. 965 871.
- Verwertung von Materialien** zum Reinigen von **Leuchtgas**. Simonin. Engl. 25 360/1909.
- Leuchtmasse**. F. C. Simson, Halifax, Nova Scotia. Amer. 966 251.
- Erzeugung und Erhaltung** länger horizontaler oder schräg gestellter elektrischer **Lichtbogen** für Gasreaktionen. [Griesheim-Elektron]. Ung. G. 2990.
- Mit aus Elementarfiltern** der verschiedenen Grundfarben zusammengesetzten Mehrfarbenfiltern versehene **Leuchtempfindliche Platte** oder Film zur Herstellung von Photographien in natürlichen Farben in Papier. R. Ruth, Charlottenburg. Österr. A. 8344/1909.
- Elektrische Lötung**. Presser. Frankr. 416 305.
- Luftbefeuchtungsvorr.** Frank Barker Comins, Charon (V. St. A.). Österr. A. 9536/1909.
- Verf. u. App. für die Malzbereitung**. Elmassian. Frankr. 416 076.
- Harte und dichte alkaliperoxydhaltige Masse**. Soc. Ancienne Stolz & Kambli. Frankr. 416 145.
- Vorr. zum Sondern von flüssigen oder körnigen Massen**. Vlastimil Novak, Neu-Paka (Böhmen). Österr. A. 2837/1908.
- App. zur Behandlung von Matte** und ähnlichen Produkten aus Hochöfen. Kilker. Engl. 29 983, 1909.
- Medizinische Zubereitung** zum Gebrauche bei Menschen. Wilson, Landale & Cockshott. Engl. 1468/1910.

Vollwertige und hochprozentige **Mehle**. Steinmetz-Patent-Müllerei-G. m. b. H., Mannheim. Österr. A. 7314/1908.

App. zum Entfernen von Flecken von **Metallen**. Keyt. Engl. 3643/1910.

Härten von **Metallflächen**. J. H. Reid. Übertr. G. Goodwin, Ottawa. Amer. 966 121.

Verf. u. Einr. zur Herst. von Metallstäben und anderen **Metallgegenständen**. J. F. Monnot, Paris. Ung. M. 3296.

Alkylester der **Methylencitronensäure**. [By]. Österr. A. 726/1909.

Sterilisierung von **Milch** und Milchprodukten. E. Wiener, Wien. Österr. A. 7218/1909.

**Mischungen** von Fetten und anderen organischen Stoffen in Wasser lösl. zu machen. Laroche & Juillard. Engl. 17 655/1909.

Roter **Monoazofarbstoff**. [M]. Frankr. 416 275.

**Monazofarbstoff**. [M]. Frankr. 416 052.

**Monazofarbstoffe**. [By]. Frankr. Zusatz 12 590/413 982.

**Nährprodukt**. D. Finkler, Bonn. Amer. 966 324.

Trocknen von **Naßgut** mittels zweier Luftströme. W. Bratkowski, Berlin. Österr. A. 652/1910.

Elektrische **Öfen** mit Behälter für die Beschickung auf der vergrößerten Ofenkammer. Helfenstein. Engl. 17 650/1910.

**Öfen** zum Härten und Zementieren. Blanc & Co. Frankr. 416 197.

Abscheidung **organischer Stoffe** aus wässrigen Flüssigkeiten. H. M. Goodman, Louisville, Ky. Amer. 966 196.

Präparierte Blätter aus dem Mark von **Palmenbäumen** herzustellen. Von Alpenburg & Von Alpenburg. Engl. 19 539/1909.

**Papierstoff**. für die Herst. von Papier und andere Zwecke. Kuess. Engl. 20 911/1909.

Glänzender gegen Wasser unempfindlicher **Perlmutterüberzug**. Paiseau. Frankr. 416 273.

**Petroleumprodukte**. C. C. Meier Denner, Zürich. Ung. D. 1623.

**Pharmazeutische Produkte**. [By]. Engl. 28 715, 1909, 28 719/1909.

Härtung von Kondensationsgemischen aus **Phenolen** und **Aldehyden**. Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. Ung. K. 3622.

Verf. und Presse zum Drucken von **Platten**, welche der Erwärmung bedürfen, z. B. Gravuren. Münchener Graphische Ges. Pick & Co. Ung. P. 2917.

Konservierung von Holz, Stein und anderen **porösen Körpern**. Bartel. Engl. 17 640/1910.

Präparat zur Herst. von Elektrolyten für **Primärbatterien**. Newlands & Parkinson. Engl. 9179, 1910.

Verf. u. App. zum Wiederherstellen gebrauchter **Putzwolle**. Kauffmann. Engl. 3122/1910.

Vorr. zur selbsttätigen Regelung eines Stromkreises mittels eines **Quecksilberstrahlunterbrechers**. O. T. Blathy, Budapest. Österr. A. 798/1910.

**Reinigungsmittel**. E. E. Johnson. Übertr. M. J. Pope u. F. D. Thorne, St. Louis, Mo. Amer. 965 906.

**Reißmaschine** zum Zerfasern von faserigen Stoffen, insbesondere von Torf u. dgl. N. Reif u. E. Dyckerhoff, Hannover. Österr. A. 4830/1909.

Behandlung von **Rohkautschuk**. Neeffe. Frankr. 416 301.

Neuerungen in der Herst. von **Salpetersäure** und salpetriger Säure, Kalium-, Natrium- oder Ammoniumnitrat, -nitrit, -sulfonitrat oder -sulfonitrit. Price. Frankr. 416 224. Engl. 10 164/1909, 10 755, . 1910.

App. zur Herst. von **Salpetersäure**. Söderman. Frankr. 416 036.

**Salz**. International Salt Co. & Royston. Engl. 11 033/1910.

Beim Erhitzen **Sauerstoff** entwickelnde Mischungen. Carl Zeiß. Engl. 17 809/1910.

Pneumatische **Schneider** für körnige Stoffe. Samuelson & Backhouse. Engl. 22 540/1909.

Neuerungen an elektrischen **Schmelzinduktionsöfen**. Hiorth. Frankr. 416 079.

Elektrische **Schmelzsicherung**. O. Engel, Berlin. Österr. A. 4456/1909.

Verf. u. Vorr. zur Herst. von **Schrot** auf kaltem Wege. J. Hartmann, Wildeschwert, W. Jirasek, Prag. Ung. H. 3768.

Drucken mit **Schwefelfarbstoffen**. [Weiler-ter Meer]. Österr. A. 2646/1909.

Auswaschen von **Schwefelwasserstoff** und schwefeliger Säure aus Gasen und Dämpfen. W. Feld, Hönningen a. Rh. Österr. 782/1910.

Löt- und **Schweißbrenner**. E. Fouché, Paris, u. Ste. des Applications de l'Acétylène, Paris. Österr. A. 123/1909.

Beschweren von **Selde**. Landau & Co. u. M. Kreidl. Frankr. 416 238.

Verf. zur Zerstörung von Haaren, Horn u. dgl. in **Seidenabfällen**. Seignol. Frankr. 416 063. Engl. 17 263/1910.

Gegenseitige Isolation der Drahtwindungen von **Spulen**. D. Timar, Berlin. Österr. A. 8718/1909.

Spezifisch leichte, poröse und wärmeisolierende **Steine**. A.-G. für pat. Korksteinfabrikation und Korksteinbauten vorm. Kleiner & Bockmayer, Wien. Österr. A. 6877/1909.

**Stickstoff** und Kohlenensäure aus Verbrennungsgasen. Nitrogen. G. m. b. H., Berlin. Österr. A. 6600/1909.

Oxydation des atmosphärischen **Stickstoffes** auf elektrischem Wege. Demetrio Helbig, Brescia. Österr. A. 7913/1907.

**Stickstoffoxyd**. F. Häußer, Nürnberg. Österr. A. 8559/1909.

**Straußpflastermaterial**. M. Szezesny, Podusod b. Zagrab. Ung. S. 5099.

Erhöhung der Wetterbeständigkeit von mit **Sulfittzellstoffablagen** als Bindemittel hergestellten Körpern. Gewerkschaft Pionier in Walsum. Ung. P. 2901.

Reifen und Altern von **Tabak**. Martin, Bartholomew & Schaaf. Engl. 25 956/1909.

Behandlung von **Teer** zur Gew. von Ölen mit hohem Bitumengehalt. Bartel. Engl. 17 639/1910.

**Teerhaltige Überzüge**. Raschig. Frankr. 416 177.

**Tetramethyldiamin**. F. Hofmann u. C. Coultelle. Übertr. [By]. Amer. 965 903.

Verf. u. Vorr. zum Einfetten von **Textilfasern** für den Spinnprozeß. Fa. J. J. Marx, Lambrecht. Ung. M. 3767.

Vorr. zum Behandeln von **Textilmaterialien** mit feuchter oder trockener Luft. Friedrich Haas, G. m. b. H., Lennep, Rheinl. Österr. A. 6023/1909.

Verf. u. Vorr. zur Behandlung von **Textilwaren**, Garnen u. dgl. mit Flüssigkeiten. Ainley. Engl. 19 135/1909.

Halogenhaltige Küpenfarbstoffe der **Thioindigo-reihe**. [Basel]. Österreich A. 6214/1909, als Zusatz zum Patent Nr. 35 656.

Reine **Tonerde**. Serpek. Engl. 17 611/1909.

Sterilisieren von **Trinkwasser** mittels elektrischer Quecksilberdampflampen. Th. Nogier, Lyon. Ung. N. 1004.

App. zur **Trocknung** von Stoffen. Pottier. Engl. 1199/1910.

**Vakuumflasche**. K. Kather, San Francisco, u. G. F. Schild, Vallejo, Cal. Amer. 966 216.

Wiedergewinnung verwertbarer Verbb. aus

**Waschwässern.** Falding & Cathcart. Frankr. 416 291.

Enteisenung von **Wässern**, welche an organische Substanzen gebundenes Eisen enthalten. Fa. Latzel & Kutscha, Wien. Österr. A. 7905/1909.

Verf. u. App. zum Reinigen von **Wasser**. Hans Reiser-Ges. Engl. 1231/1910.

Enthärtung von **Wasser**. R. Gans, Pankow b. Berlin. Ung. G. 3016. Österr. A. 1630/1910.

App. zum Weichmachen von **Wasser**. K. W. Bartlett. Übertr. Northern Water Softener Co. Amer. 966 071.

Verbessern der Eigenschaften von **Weizen** und anderen Getreiden oder leguminösen Produkten. Froment. Engl. 29 866/1909.

Beschicken elektrischer **Widerstandsöfen**. Petersons. Engl. 27 674/1909.

Maasse zum Töten von **Würmern** auf Wiesen. Turner. Engl. 23 753/1909.

Verf. u. App. zur **Zementierung**. The New Departure Manufacturing Co. Frankr. 416 106.

**Ziegel** u. dgl. für Öfen. Cowper-Coles. Engl. 22 118/1909.

**Zinkoxyd** aus Zinkerzen. W. Hommel u. H. Livingstone Sulman. Übertr. The Metals Extraction Corporation Ltd., London. Amer. 966 209.

Verf. u. Einr. zur Herst. von wasserfreiem **Zinntetrachlorid** aus Zinnoxid. Steiger. Frankr. 416 061.

Reinigen von **Zuckermelasse**. E. Pollasek, Florenz. Österr. A. 7997/1908.

Übertragung der Explosionsenergie **zündbarer Gasgemische** auf Arbeitsflüssigkeit. G. Meyersberg, Berlin. Österr. A. 5859/1909.

## Referate.

### I. 1. Allgemeines.

**G. Masing und G. Tammann.** Über das Verhalten von **Lithium zu Natrium, Kalium, Zinn, Cadmium und Magnesium**. (Z. anorg. Chem. **67**, 183 bis 199. 7./6. [11./4.] 1910.) Es wurden Zustandsdiagramme des Lithiums mit den genannten Metallen ausgearbeitet. Das Lithium steht bezüglich seiner Verbindungsfähigkeit anderen Metallen gegenüber etwas näher dem Magnesium als dem Natrium und Kalium. In ihren Beziehungen zu Zn, Cd, Sn und Pb gleichen darin Mg, Li, Na und K einander, daß sie sämtlich mit jenen Metallen Verbindungen bilden, aber in bezug auf die Formeln oder die Anzahl der Verbindungen steht das Lithium deutlich dem Mg näher als dem Na und K, auch im Typus des Zustandsdiagrammes kommt diese Stellung zur Geltung, und zwar besonders bezüglich der Cd-Mg- und Cd-Li-Diagramme. Vor allem aber ist zu bemerken, daß Li und Mg eine Reihe von Mischkrystallen mit einer nur kleinen Lücke zu bilden scheinen. *Kieser.* [R. 2374.]

**G. McP. Smith und H. C. Bennet.** Bemerkungen über die Amalgame der Alkalien und alkalischen Erden. (J. Am. Chem. Soc. **32**, 622—626. [März] Mai 1910. Urbana Ill.) Vff. haben die Arbeiten von Kerp (Z. anorg. Chem. **17**, 284) und Kerp und Böttger (Z. anorg. Chem. **25**, 1) über die festen Amalgame (vgl. auch Z. phys. Chem. **29**, 119 und J. Am. Chem. Soc. **31**, 799) fortgesetzt und gefunden, daß die Verbindungen CsHg<sub>12</sub>, RbHg<sub>12</sub>, KHg<sub>12</sub>, NaHg<sub>5</sub>, LiHg<sub>3</sub>, BaHg<sub>12</sub> und SrHg<sub>12</sub> sehr wahrscheinlich existieren. Ferner haben sie die Untersuchungen von Kerp und Böttger über das Gewicht des amalgamierten Metalles für 100 g gesättigten flüssigen Amalgams bei verschiedenen Temperaturen vervollständigt. *Wf.* [R. 2263.]

**W. Hirschkind.** Die umkehrbare Einwirkung von Sauerstoff auf Chlormagnesium. (Z. anorg. Chem. **67**, 113—148. 7./6. [5./3.] 1910.) Es handelt sich um die Reaktion:  $\text{MgCl}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightleftharpoons \text{MgO} + \text{Cl}_2$ , wobei die Wärmetönung nach Berthelot und Thomson—7700 cal. beträgt. Die umfangreiche Arbeit muß im Original gelesen werden. *Kieser.* [R. 2375.]

**C. Auer v. Welsbach.** Zur Zerlegung des Ytter-

blims. (Z. anorg. Chem. **67**, 149—160. 7./6. [26./3.] 1910.) Vf. sieht sich durch die Inanspruchnahme der Priorität der Entdeckung der Ytterbiumelemente seitens G. Urban veranlaßt, die „Frage“ noch einmal aufzurollen und an der Hand der vorliegenden Publikationen in ausführlicher Weise den Sachverhalt darzulegen. Es handelt sich um die Elemente, die der Vf. „Aldebaranium“ und „Cassiopeium“ genannt hat. *Kieser.* [R. 2377.]

**W. Marckwald und A. Foltzik.** Über das Atomgewicht des Tellurs. (Berl. Berichte **43**, 1710 bis 1721. 11./6. 1910. Berlin.) Aus früheren Arbeiten von Marckwald, Brauner, sowie Gooch und Howland ergab sich für das Atomgewicht des Tellurs die Zahl 126,85 (bzw. 126,89, 127,03, 127,05), während zahlreiche Atomgewichtsbestimmungen anderer Autoren zu dem auch von der Internationalen Atomgewichtskommission angenommenen Werte 127,5 führten. Die Nachprüfung aller in Betracht kommenden Methoden hat zu dem Ergebnis geführt, daß der letztere Wert der richtige ist. *pr.* [R. 2194.]

**P. Walden.** Zur Geschichte der kolloiden Kieselsäure. (Z. f. Kolloide **6**, 233—235. April 1910.) Vf. bringt einige in Vergessenheit geratene Daten in Erinnerung, die sich auf die kolloide Kieselsäure beziehen, und die Erkenntnis der eigenartigen Löslichkeitsverhältnisse der Kieselerde durch den großen schwedischen Forscher Torbern Bergman betreffen (De terra silicea, Dissert. 1779; kleine physische und chemische Werke, übersetzt von H. Tabor, Frankfurt a. M. 1785). *Sf.*

**H. Morawitz.** Über Adsorption und Kolloidfällung. (Kolloidchem. Beihefte **1**, 301—330. Mai 1910.) Vf. hat die Beziehungen zwischen Adsorption und Kolloidfällung untersucht, die nach der Hypothese von Freundlich (Z. f. Kolloide **1**, 320 und Freundlich, Capillarchemie, Lpzg. 1909, 345) bestehen sollen und gefunden, daß tatsächlich derartige Beziehungen bestehen, insofern, als die stark adsorbierbaren Salze auch stark kolloidfällend wirken. Die Beziehungen scheinen aber recht komplizierter Art zu sein und werden nicht vollkommen erklärt. — Auf Grund der starken Adsorbierbarkeit des Quecksilberchlorids wird eine Hypothese über die Wirkungen von Protoplasma-