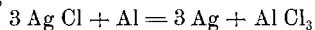


**Darstellung von metallischem Silber aus Halogensilber.** (No. 115 014. Vom 21. Juli 1899 ab. Dr. Richard Escales in München.)

Aluminium in fein vertheilter Form reagirt sehr leicht und glatt mit trockenem Chlorsilber unter Bildung von metallischem Silber und Aluminiumchlorid. Die Reaction, welche im Sinne der Gleichung



erfolgt, lässt sich mit Vortheil zur Gewinnung des Silbers aus seinem Chlorid verwenden. Für diesen Zweck genügt es, ein Gemisch von Chlorsilber mit Aluminiumfeilspänen (Aluminumgries oder besser Aluminumpulver, sog. Aluminumbronze) zu erhitzen, worauf die Umsetzung erfolgt. Arbeitet man genau mit den äquivalenten Mengen, so tritt die Reaction mit explosionsartiger Heftigkeit ein; daher ist es zweckmässig, zur Verdünnung und Abschwächung der Reaction Aluminumpulver im Überschuss oder eine andere neutrale Substanz zuzusetzen. Das sich bildende Aluminiumchlorid sublimirt ab und bildet ein werthvolles Nebenproduct, während metallisches Silber zurückbleibt.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von metallischem Silber aus Halogensilber unter gleichzeitiger Gewinnung von Halogenaluminium als Nebenproduct durch Reduction des Halogensilbers mit metallischem Aluminium.

### Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.

**Apparat zur Krystallisation der Nachproduct-Füllmasse der Zuckerfabrikation.** (No. 113 678. Vom 6. August 1899 ab. Louis Haas und August Gräntzdörffer in Magdeburg.)

Der vorliegende Apparat (Fig. 4) hat den Zweck, den krystallisationsfähigen Zucker der Nachproduct-Füllmasse der Zuckerfabrikation binnen kurzer Zeit (in 16 bis 24 Stunden) zur Krystallisation zu bringen und dabei eine gut schleuderfähige Masse zu erzielen. Erreicht soll dies dadurch werden, dass die auf Korn- oder Fadenprobe gekochte Füllmasse nach Verlassen des Vacuumapparates durch den Stutzen B in ein Gefäss A gelangt und in diesem auf einen Teller C prallt, welcher über dem mit trompetenförmiger Mündung D versehenen Gasvertheilungsrohr E im Innern des Gefässes A angeordnet ist. Durch das Aufprallen der Masse auf den Teller C wird sie in eine dünne Flüssigkeitsschicht verwandelt, welche mit länglichen, flachen Blasen durchsetzt ist, die nach den gemachten Erfahrungen für die Krystallbildung sehr vortheilhaft sind. Gleichzeitig wird die Masse mit durch das Rohr E zugeführter Kohlensäure, schwef-

liger Säure oder einem ähnlichen Gas gemischt (auf keinen Fall aber mit Luft), und zwar erfolgt die Mischung durch den schmalen Zwischenraum, welcher zwischen dem Teller C und dem oberen Rand von D verbleibt, in vorzüglichster Weise. Der ganze Krystallisierungsraum ist zweckmässig schon vor Einlassen der Füllmasse mit Kohlensäure anzufüllen; hierzu dient der Stutzen F. Die gebildeten Krystalle haben in Folge ihrer Schwere

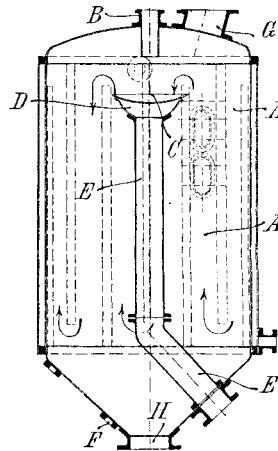


Fig. 4.

das Bestreben niederzusinken, vermögen dies aber — durch die aufstrebende Bewegung des Gases gehindert — nur sehr langsam und sind in Folge dessen während der ganzen Krystallisationsdauer von einer im ganzen Krystallisierungsraum gleichmässigen Mutterlauge umgeben. Sobald der letztere mit der gasdurchsetzten Füllmasse gefüllt ist, beginnt man sie künstlich zu kühlen, wozu der Apparat mit Mantel versehen sein muss. Die Doppelwände dieses Kühlmantels sind durch eine Anzahl senkrechter Wände getrennt, die abwechselnd oben und unten nicht bis zum oberen bez. unteren Rand des cylindrischen Theiles A hindurchgehen und das Kühlmittel zwingen, seinen Weg in Richtung der Pfeile zu nehmen. Auf dem Stutzen G wird ein längeres Abzugsrohr angeordnet, so dass ein natürlicher Zug gebildet wird, welcher die Bläschen aus der Masse entfernt und auch zum Kühlen der Masse im Innern dient. Zum Ablassen der Masse nach fertiger Krystallisation dient der Stutzen H.

**Patentanspruch:** Apparat zur Krystallisation der Nachproduct-Füllmasse der Zuckerfabrikation, gekennzeichnet durch einen Massevertheilungsteller (C) über einem mit trompetenförmiger Mündung (D) versehenen Gasvertheilungsrohr (E) im Innern eines gegebenen Falls mit Mantel ausgestatteten Cylinders.

## Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.

### Die Dampfkessel und Dampfmaschinen in Preussen.

Nach den dem Kgl. statistischen Bureau regelmässig zugehenden Meldungen der Dampfkessel-

Überwachungsamtstellen betrug von den vornehmlich in den gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben Preussens verwendeten feststehenden und beweglichen Dampfkesseln

am 1. Januar	die Anzahl	die Zunahme gegen das Vorjahr im Ganzen	v. H.
1885 . . . . .	50 612	—	—
1886 . . . . .	53 057	2 445	4,83
1887 . . . . .	55 098	2 041	3,85
1888 . . . . .	57 146	2 048	3,72
1889 . . . . .	59 328	2 182	3,82
1890 . . . . .	61 360	2 032	3,43
1891 . . . . .	63 683	2 323	3,79
1892 . . . . .	66 176	2 493	3,91
1893 . . . . .	68 749	2 573	3,89
1894 . . . . .	70 485	1 736	2,53
1895 . . . . .	73 461	2 976	4,22
1896 . . . . .	74 920	1 459	1,99
1897 . . . . .	77 299	2 379	3,18
1898 . . . . .	80 695	3 396	4,39
1. April			
1898 . . . . .	81 129	—	—
1899 . . . . .	84 590	3 461	4,27
1900 . . . . .	88 943	4 353	5,15

Die Zunahme der Anzahl der Dampfkessel Preussens in den letzten 15 Jahren war somit am stärksten im Rechnungsjahre 1899/1900. Aber nicht nur die Gesammtzahl, sondern auch alle einzelnen Gattungen der Dampfkessel und Dampfmaschinen haben im Rechnungsjahre 1899/1900 gegen das Vorjahr eine grössere Zunahme erfahren, wie folgende Übersicht zeigt. Es wurden in Preussen (mit Ausschluss der Verwaltung des Landheers und der Kriegsflotte, sowie der Lokomotiven) ermittelt:

	am 1. April		
	1898	1899	1900
feststehende Dampfkessel . . . . .	63 725	65 889	68 550
feststehende Dampfmaschinen . . . . .	68 223	70 813	73 792
bewegliche Dampfkessel . . . . .	17 404	18 701	20 393
davon mit einer Maschine verbunden . . . . .	16 906	18 166	19 846
Binnenschiffskessel . . . . .	1 748	1 824	1 943
Binnenschiffsmaschinen . . . . .	1 723	1 761	1 839
Seeschiffskessel . . . . .	535	580	630
Seeschiffsmaschinen . . . . .	407	447	495
Hier nach betrug die Zunahme der			
	1898/99	1899/1900	
feststehenden Dampfkessel . . . . .	2 164	2 661	
feststehenden Dampfmaschinen . . . . .	2 590	2 979	
beweglichen Dampfkessel . . . . .	1 297	1 692	
davon mit einer Maschine verbunden	1 260	1 680	
Binnenschiffskessel . . . . .	76	119	
Binnenschiffsmaschinen . . . . .	38	128	
Seeschiffskessel . . . . .	45	50	
Seeschiffsmaschinen . . . . .	40	43	

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**München.** Im hygienischen Institut ist ein Pest-Laboratorium eingerichtet worden, in welchem beim Auftreten pestverdächtiger Fälle die Untersuchungen auszuführen und die Diagnose zu stellen ist. Leiter des Laboratoriums ist Prof. Dr. H. Buchner, Stellvertreter Privatdozent Dr. Hahn.

**Chicago.** Der Strike der Anthracite-Kohlenarbeiter in Pennsylvania hat sein Ende gefunden, nachdem die Gesellschaften sich zu einer allgemeinen Erhöhung der Löhne um 10 Proc. und zur Herabsetzung des Preises für Sprengpulver, welches die Arbeiter von ihnen zu kaufen haben,

von Doll. 2,75 auf Doll. 1,50 verstanden haben. — Die Mitte dieses Monats sah den Beginn der Rübenzucker-Campagne in den verschiedenen Einzelstaaten. Von neuen Fabriken sind in Betrieb gesetzt: diejenige der American Beet Sugar Co. zu Rocky Ford (tägliche Verarbeitungscapacität: 1000 tons) und diejenige der National-Beet Sugar Co. zu Sugar City (Capacität: 500 t), beide im Staate Colorado, ferner die der Continental Sugar Co. zu Fremont, die erste im Staate Ohio (Capacität: 400 t), die der Empire State Sugar Co. zu Lyons, Staat New York (Capacität: 500 t), und die der Marine Sugar Co. zu Marine City, Staat Michigan (Capacität: 350 t). Die letztgenannte Fabrik hat sich 8000 t in Canada gezogener Rüben contractlich gesichert. — Im Staate Michigan ist das i. J. 1897 angenommene Zucker-Prämien-Gesetz, welches den Zuckerfabrikanten eine staatliche Prämie in Höhe von 1 Cent. pro 1 Pfd. in Michigan produciren Zuckers gewährt, falls den Rübenbauern Doll. 4,— pro 1 t Rüben bezahlt werden, von dem Staats-Obergericht für ungültig erklärt worden, da dasselbe gegen die Constitution verstossen. Im vorigen Jahre belief sich der Prämienanspruch der 9 an der Campagne beteiligten Gesellschaften auf Doll. 301 106,13, die auf Grund der Gerichts-Entscheidung nicht ausgezahlt werden.

M.

**Personal-Notizen.** Der Ingenieur Hermann von der Centralstelle für wissenschaftliche Untersuchungen in Neubabelsberg ist unter Ernennung zum Professor als Lehrer der Elektrotechnik an die Technische Hochschule zu Stuttgart berufen worden.

Das akademische Collegium der Universität Christiania hat beschlossen, zu empfehlen, dass die erledigte Professur der Chemie dem Prof. Dr. H. Goldschmidt in Heidelberg übertragen werde. —

Prof. Dr. Röntgen-München ist zum ordentlichen Mitgliede der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden. —

Von den Medaillen der Royal Society in London erhält in diesem Jahre die Copley-Medaille Prof. Berthelot für seine glänzenden Verdienste um die chemische Wissenschaft, die Rumford-Medaille Prof. H. Becquerel für seine Entdeckungen mit Bezug auf die aus dem Element Uranium hervorgehenden unsichtbaren Strahlen, und die Davy-Medaille Prof. G. Körner für seine Untersuchungen über die Theorie der aromatischen Verbindungen.

**Handelsnotizen. Die Lage der Chrom-eisenstein-Production.**<sup>1)</sup> Die Versorgung mit Chrom erfolgte bis jetzt fast ausschliesslich von Kleinasien, wird aber vermutlich binnen Kurzem durch Zufuhr aus Canada vergrössert werden, dessen Chromindustrie nach sechsjährigem Bestehen schnell wächst. Allerdings ist die Qualität des kanadischen Chromeisensteins bis jetzt nicht durchaus befriedigend, aber man hofft, dass mit der Steigerung des Handels reichere Lager entdeckt werden. Die besten Proben von Chrom-eisenstein müssen durchschnittlich 50 Proc. Chromsesquioxyd enthalten. Die türkischen Sorten er-

<sup>1)</sup> The Chemical Trade Journal.

reichen diesen Durchschnitt gewöhnlich, aber die kanadischen Erze sind bis jetzt weit davon entfernt. Während Russland früher viel Chromeisenstein ausführte, sind dort jetzt Fabriken entstanden, in denen das Mineral bis zum fertigen Product verarbeitet wird, und die geförderte Menge ist gerade gross genug, um den Betrieb dieser Werke aufrecht zu halten. In den Vereinigten Staaten von Amerika wird Chromeisenstein nur noch in Californien gefunden. Das Mineral zeigt hier einen Gehalt von 45 Proc. Sesquioxyd. —

**Die Rübenzucker-Industrie Frankreichs im Betriebs-Jahre 1899/1900<sup>1)</sup>.** In dem am 31. August 1900 abgelaufenen Betriebsjahre waren in Frankreich 339 Rübenzuckerfabriken in Thätigkeit, welche in 26 226 Arbeitstagen 7 394 475 905 kg Rüben verarbeitet haben. Im Vergleich zum vorhergehenden Jahre hat die Zahl der Fabriken um 5 abgenommen, die Zahl der Arbeitstage dagegen um 3028 und die Menge der verarbeiteten Rüben um 1288861 143 kg zugenommen.

Die Ausbeute stellte sich wie folgt:

	1. Product kg	2. Product kg
1899/1900 . . .	696 261 493	97 052 397
1898/99 . . .	589 039 789	85 904 803
1899/1900 mehr	107 221 704	11 147 594
Andere Produkte	Zusammen	
	kg	kg
1899/1900 . . .	29 063 370	822 377 260
1898/99 . . .	26 690 944	701 635 536
1899/1900 mehr	2 372 426	120 741 724

Von 100 kg Rüben wurden also 1899/1900 11,12 kg Zucker gewonnen gegen 11,49 kg im vorhergehenden Jahre. Die mittlere Saft-Dichte der verarbeiteten Rüben wird 1899/1900 ebenso wie im vorhergehenden Jahre auf 8,0 angegeben. —

#### Der Import von Cement nach Egypten.<sup>2)</sup>

Herkunfts- länder	1899		1898		1897	
	Fässer	L. E.	Fässer	L. E.	Fässer	L. E.
Grossbrit.	142566	64244	18016	7542	13195	4744
Belgien	105155	29072	96472	25198	33235	8508
Frankr.	30530	7293	44897	11388	44918	10256
Italien	5956	1595	4258	1518	—	—
Deutschl.	5002	1557	2000	753	910	220
Österr.- Ungarn	3297	919	242	63	503	166
Zusammen	292506	104680	165885	46462	92761	23894

Die Einfuhr von Cement in Egypten hat während der letzten 3 Jahre eine überraschende Erhöhung erfahren und dürfte auch in der Folge noch weiter zunehmen, da einerseits der Ausbau der Reservoirs in Assuan und andererseits die in Alexandrien bald in Angriff zu nehmenden Quianlagen und Canalbauten grosse Mengen beanspruchen werden. Bemerkenswerth ist auch die Gründung einer Actiengesellschaft in Kairo, welche die Fabrikation von Cement in Oberegypten beabsichtigt. —

#### Die Production von Terpentin in Indien.<sup>3)</sup>

Die Production von Terpentin in Indien hat Aussicht, eine wichtige Industrie zu werden. Die Punjab-Regierung hat kürzlich die Errichtung einer Fabrik

<sup>1)</sup> Journal Officiel de la République Française.

<sup>2)</sup> Reichs- und Staatsanzeiger.

<sup>3)</sup> The Chemical Trade Journal.

zur Reinigung des rohen Harzes genehmigt, nachdem Experimente die Möglichkeit einer sehr beträchtlichen Production dargethan haben. Allein in den Wäldern des Kangrathales wurden in der letzten Saison einige 1200 Maunds Harz gesammelt.

**Dividenden** (in Proc.): Düsseldorfer Eisenhütten Actiengesellschaft 24 (15). Neuwalzwerk Bösperde 10 (10). Eisenwerk „Rothe Erde“ in Dortmund 12. Ostrauer Bergbaugesellschaft vorm. Salm 3 (7). Österreichische Schuckert-Werke 6.

#### Klasse: Patentanmeldungen.

81. G. 12 955. **Baumwolle**, Erzeugung seidenartigen Glanzes auf unverspinnener —. F. Gros & Bourcart, Remiremont, Vogesen. 9. 12. 98.
- 12p. B. 21 996. **Bromelwesskörper**, Darstellung; Zus. z. Ann. B. 21 995. Pharmaceutisches Institut Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M. 21. 1. 98.
- 29b. B. 27 503. **Cellulose**, Überführung der — in eine in Kupferoxydiammoniak besonders leicht lösliche Form; Zus. z. Ann. B. 24 715. Dr. Emil Brounert, Mählhausen i. Els., Dr. Max Fremery und Johann Urban, Oberbruch, Reg.-Bez. Aachen. 10. 5. 1900.
- 12p. B. 21 995. **Chloreiswesskörper**, Darstellung. Pharmaceutisches Institut Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M. 21. 1. 98.
- 12q. F. 13 009. **p-Chlor-o-amido-o-phenolsulfosäure**, Darstellung. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 13. 6. 1900.
- 22d. F. 11 875. **Farbstoff**, Darstellung eines schwefelhaltigen blauen —; Zus. z. Pat. 109 352. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 10. 5. 99.
- 22d. W. 16 004. **Farbstoff**, Darstellung eines blauschwarz färbenden schwefelhaltigen — aus p'-Nitro-o'-amido-p-oxydiphenylamin. Dr. Isaac Weissberg, Karlsruhe i. B. 23. 2. 1900.
- 22h. U. 14 56. **Farbstoffe**, Darstellung von — der Akridinumreihe. Dr. Fritz Ullmann, Genf. 30. 5. 99.
- 22b. H. 22 931. **Farbstoffe**, Darstellung von — für Wolle und Seide. Louis Haas, Paris, The Vidal Fixed Aniline Dyes Limited, London. 17. 10. 99.
- 8k. L. 14 613. **Färbungen**, Herstellung brauner, waschechter — auf der Faser mittels Disazofarbstoffen aus p- und m-Phenyldiamin und diazotirtem p-Nitranilin. Levinstein Ltd, Manchester. 18. 8. 1900.
- 18h. Sch. 15 050. **Flusselsen**, Kohlung und Desoxydation; Zus. z. Pat. 104 905. F. Schotte, Berlin. 2. 8. 99.
- 12o. H. 19 317. **β-Jonon**, Darstellung von — hez. eines an β-Jonon reichen Jonons; Zus. z. Pat. 73 089. Haarmann & Reimer, Holzminden. 1. 10. 97.
- 30h. K. 19 782. **Kohlenwasserstoffe**, Verfahren, geschwefelte — wasserlöslich zu machen. Alexander König, Wien. 30. 6. 1900.
- 12i. B. 26 254. **Schwefelsäureanhydrid**, Darstellung. Dr. Hans Briegleb, Berlin. 24. 1. 1900.
- 78b. B. 25 401. **Sprengstoffe**, Herstellung. Harold Boyd, London. 28. 8. 99.
16. P. 10 732. **Thiokadaver**, Sterilisation und Entfettung von — und Kadavertheilen. Podewils'sche Fäcalextract-Fabriken, München. 9. 6. 99.
- 18b. R. 14 241. **Titan-Eisen-Legirungen**, Herstellung. Auguste Jacques Rossi, James Mac Naughton u. Walter Dumaux Edmonds, New York. 1. 5. 1900.
- 12p. M. 18 006. **Tropinon**, elektrolytische Darstellung. Firma E. Merck, Darmstadt. 31. 3. 1900.
- 48b. V. 3611. **Versilberungsmittel**, Herstellung. Vereinigte Chemische Fabriken, Julius Norden & Co., Berlin. 26. 6. 99.
- 89i. C. 8589. **Zucker**, Überführung von Holz und anderem cellulosehaltigem Material in — (Dextrose). Dr. Alexander Classen, Aachen. 23. 9. 99.
- 89i. C. 8633. **Zucker**, Überführung von Stärke, stärkehaltigem und stärkeähnlichem Material in — (Dextrose). Dr. Alexander Classen, Aachen. 20. 11. 99.
- 89i. C. 9030. **Zucker**, Überführung von Holz und anderem cellulosehaltigem Material in — (Dextrose) unter Aufschliessen mit Chlor. Dr. Alexander Classen, Aachen. 11. 5. 1900.
- 89i. C. 9041. **Zucker**, Überführung von Holz und anderem cellulosehaltigem Material in — (Dextrose). Dr. Alexander Classen, Aachen. 11. 5. 1900.

## Klasse:

89 i. C. 9135. **Zucker**, Überführung von Holz und anderem cellulosehaltigem Material in — (Dextrose). Dr. Alexander der Classen, Aachen. 11. 5. 1900.

## Patentertheilungen.

- 12 q. 116 746. **Anthracenreihe**, Darstellung von Chinon-imiden der —. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 5. 10. 99 ab.
- 8 k. 116 694. **Azofarbengrund**, Erzeugung von Bunteffekten mittels basischer Farbstoff-Produkte auf —; Zus. z. Pat. 113 238. Rolfs & Co., Siegfeld b. Siegburg. Vom 14. 8. 98 ab.
- 22 d. 116 655. **Baumwollfarbstoffe**, Darstellung von blauen —. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 25. 10. 98 ab.
- 22 d. 116 677. **Baumwollfarbstoffe**, Darstellung brauner —. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 24. 12. 99 ab.
- 12 q. 116 467. **Benzidine**, Elektrolytische Darstellung von —. Dr. W. Löb, Bonn. Vom 31. 5. 1900 ab.
- 12 q. 116 871. **Benzidine**, elektrolytische Darstellung. Chemische Fabriken vorm. Weiler ter Meer, Ürdingen a. Rh. Vom 28. 3. 99 ab.
- 30 h. 116 645. **Bromtanninimverbindungen**, Herstellung geschmackloser —. Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin. Vom 17. 1. 1900 ab.
- 23 a. 116 868. **Destillationsapparat** für Öle, Fette, Fett-säuren u. dgl. M. Blumski, Odessa. Vom 9. 2. 99 ab.
- 12 o. 116 759. **Dinitrochlorbenzolsulfosäure**, Darstellung. Actiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. Vom 23. 3. 99 ab.
- 22 a. 116 414. **Diazofarbstoffe**, Darstellung schwarzer primärer — aus  $\alpha, \alpha'$ -Amidonaphtholsulfosäure; Zus. z. Pat. 71 199. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 9. 6. 96 ab.
16. 116 592. **Düngestoffe**, Herstellung langsam wirkender — aus leicht löslichen Salzen. Dr. C. Roth, Berlin. Vom 21. 11. 99 ab.
- 22 a. 116 676. **Farben**, Erzeugung blauer oder blaugrüner bis schwarzer — auf Baumwolle und Seide. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 13. 3. 94 ab.
- 22 b. 116 416. **Farbstoffe**, Darstellung von — aus Phtalsäurerhodaminen und aromatischen Basen. Farbwerke

## Klasse:

- vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Vom 19. 5. 1900 ab.
- 22 d. 116 791. **Farbstoff**, Darstellung eines Baumwolle direct färbenden —. Actiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. Vom 30. 1. 1900 ab.
- 22 b. 116 353. **Farbstoffe**, Darstellung von gelben bis bräunen — der Acridinreihe. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 4. 7. 99 ab.
- 22 c. 116 336. **Farbstoffe**, Darstellung neuer — auf elektrischem Wege. Dr. W. Löb, Bonn. Vom 2. 12. 99 ab.
- 22 b. 116 867. **Farbstoffe**, Darstellung von neuen stickstoffhaltigen — der Anthracenreihe; Zus. z. Pat. 86 150. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 3. 3. 1900 ab.
- 30 h. 116 810. **Fette**, Herstellung antiseptischer — oder Öle. Th. G. F. Hesketh, Eastern Neston, Engl. Vom 21. 10. 98 ab.
- 12 i. 116 848. **Fluoralkali- bez. Kieselfluoralkalisalze**, Darstellung. R. Rienecker und Dr. W. Schmeisser, Fluor b. Sippenfelde, Harz. Vom 19. 6. 98 ab.
- 12 i. 116 849. **Hochofenprocesse**, Verfahren und Apparat zur Nutzbarmachung der bei — durch Reduction der Eiserne ausgefällten Abfallprodukte. H. L. Hartenstein, Beilaire und G. A. Weber, Chicago. Vom 5. 1. 98 ab.

## Eingetragene Waarenzeichen.

2. 45 690. **Eumydrin** für ein pharmaceutisches Product. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. A. 9. 7. 1900. E. 26. 9. 1900.
2. 45 915. **Lyptalin** für Naphthalinpräparate. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. K. Nördlinger, Flörsheim a. M. A. 21. 7. 1900. E. 8. 10. 1900.
- 22 b. 45 921. **Prismol** für photographische Lösungen etc. G. W. A. Sesna, Bremen. A. 27. 6. 1900. E. 9. 10. 1900.
6. 45 937. **Pyrax** für photographische Entwickler. J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach. A. 27. 6. 1900. E. 9. 10. 1900.
34. 45 925. **Robolin** für Rostschutzmittel, fertige Ölfarben, Anstrichmittel und Putzmittel. Gebr. Evers, Düsseldorf. A. 25. 6. 1900. E. 9. 10. 1900.
2. 45 828. **Tysin** für Formaldehydlösungen, die medicinisch-pharmaceutische Verwendung finden. Dr. Speier & von Karger, Berlin. A. 12. 7. 1900. E. 4. 10. 1900.

## Verein deutscher Chemiker.

## Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

## Württembergischer Bezirksverein.

Sitzung am 12. October 1900. Vorsitzender: Dr. Odernheimer; Schriftführer Dr. Kauffmann. Anwesend: 22 Mitglieder, 2 Gäste.

Dr. Kauffmann hielt einen Vortrag über

**Die Condensirbarkeit der Aldehyde und Ketone und die Constitution des Benzols**, zu welchem ihm seine neuesten mit Teslaströmen erreichten Erfolge Veranlassung gaben. Die aufgefundenen Gesetzmässigkeiten, die wiederum einen Zusammenhang zwischen chemischer Verwandtschaft und Absorptionsfähigkeit für elektrische Schwingungen erkennen lassen, sind in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Wirken Teslaströme auf die Dämpfe gewisser Aldehyde und Ketone ein, so senden die Dämpfe blaues Licht aus; dies ist z. B. beim Acetaldehyd und Aceton der Fall.

2. Das Leuchten ist an das Vorhandensein der Carbonylgruppe C:O gebunden; diese Gruppe ist einzig und allein der Träger der Luminescenz. Man kann diesen Satz schon aus der Thatsache, dass die drei Stoffe Aceton, Acetaldehyd und Formaldehyd Leuchtvermögen besitzen, ableiten.

3. Der Eintritt einer Carboxäthylgruppe hebt das Leuchten auf. Im Gegensatze zu Aceton leuchtet Acetessigester nicht mehr.

4. Ebenso wirkt die Phenylgruppe ein Zurücktreten des Leuchtvermögens. Stoffe wie Benzaldehyd, Acetophenon, Benzophenon u. s. w. luminesciren nicht; nur wenn die Phenylgruppe weit von der Ketongruppe entfernt ist, kann man soeben noch eine Leuchtfähigkeit bemerken, z. B. beim Benzylaceton  $\text{CH}_3 \text{COCH}_2 \text{CH}_2 \text{C}_6 \text{H}_5$ .

5. Nur in Aldehyden und Ketonen wird durch die Carbonylgruppe eine Leuchterscheinung hervorgerufen. Weder in Säuren, noch in Säureestern, Säurehydriden oder Säureamiden ist sie wirksam.

6. Die Intensität des Leuchtens geht ungefähr parallel der Fähigkeit der Aldehyde und Ketone, sich unter dem Einflusse von Alkalien mit sich selbst zu condensiren. Formaldehyd leuchtet sehr schön, auch Cyklopentanon; Acetophenon leuchtet nicht, Methylcyklohexanon mässig.

7. Von den drei Diketonen Diacetyl, Acetyl-aceton und Acetonylacetone leuchten das erste und das dritte, hingegen das zweite nicht.

8. Von Ringketonen besitzen nur diejenigen ohne doppelte Bindungen Leuchtvermögen und