

Gummis eingetreten ist. Die erhaltene Gummi-Emulsion wird nun je nach der Qualität der zu verarbeitenden Gummisorten längere Zeit einer Temperatur von ca. 120 bis 170° C. ausgesetzt, wobei alle Keime abgetödtet werden. Die Carbonsäure bewirkt hierbei innerhalb genannter Temperaturgrenzen eine vollständige Abspaltung des Schwefels vom Kautschuk unter gleichzeitiger Lösung des auf diese Weise entvulkanisirten Gummis. Durch einfaches Mischen der erhaltenen Lösung mit Alkalien in wässriger oder alkoholischer Lösung wird darauf die Abscheidung des Kautschuks bewirkt, welcher durch methodisches Auswaschen weiter gereinigt wird. Man erreicht durch dieses Verfahren die vollständige Abscheidung des Lösungsmittels vom gefällten, schwammartigen Rohkautschuk, weil die sich bildenden Phenolalkalien ungleich löslicher in Wasser sind als reine Carbonsäure. Das regenerirte Gummi ist ein ungemein elastisches Product, welches sich ferner noch dadurch auszeichnet, dass den aus diesem Rohproducte gefertigten Gummiwaaren der bekannte unangenehme Geruch des regenerirten Gummis nicht anhaftet.

**Patentansprüche:** Bei der Herstellung von Rohgummi aus Weichgummiabfällen aller Art: 1. die Anwendung von Carbonsäure oder von Homologen des Phenols bei Temperaturen zwischen 120 bis 170° C. a) als Emulgierungsmittel für vulkanisirtes Weichgummi, b) als Abspaltungsmittel für Kautschuk und Schwefel und c) als Lösungsmittel für den abgespaltenen Kautschuk; 2. die darauf folgende Anwendung von Alkalien in wässriger oder alkoholischer Lösung als Abscheidungsmittel für Rohkautschuk aus der nach 1. erhaltenen Lösung.

#### Klasse 40: Hüttenwesen, Legirungen (ausser Eisenhüttenwesen).

##### Behandlung von Schwefelerzen. (No. 116863.)

Vom 18. Juni 1898 ab. James Swinburne in London.)

Das Verfahren besteht darin, die Erze mit Chlor derart zu behandeln, dass der Schwefel als gänzlich freies Product ausgeschieden wird und als Rückstände Metallchloride gewonnen werden, deren analytisch gewonnenes Chlor zur Weiterzersetzung neuer Erzmengen verwendet werden kann. Besonders empfiehlt sich dieses Verfahren zur Aufarbeitung der bekannten Broken Hill Erze, deren Schwefelgehalt über 20 Proc. beträgt, mit dessen Gewinnung andererseits auch die zurückgebliebenen Blei-, Zink- und Silberchloride für die Metallgewinnung leichter verwertbar gemacht werden können.

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Verarbeitung von Schwefelerzen und Schwefelmetallen, darin bestehend, dass die in einem Tiegel oder dergl. auf genügende Temperatur bei Luftabschluss erhitzten Erze unter Durchleitung von Chlor und bei Vermeidung des Zusammenbackens in Schwefel und Metallchloride zerlegt werden. 2. Eine Ausführungsform des unter 1 gekennzeichneten Verfahrens, darin bestehend, dass die Behandlung der Erze in einem aus bei geeigneter Temperatur schmelzbaren Chloriden gebildeten Bade stattfindet, wobei das Chlor vortheilhaft von unten nach oben durch die Masse geleitet wird.

#### Klasse 78: Sprengstoffe, sowie Sprengen mittels Explosivstoffen, Zündwaarenherstellung.

##### Zündmasse für Sicherheitszündhölzer. (No. 116955. Vom 2. September 1899 ab. Hermann Priester in Lauenburg i. Pommern.)

Für diese neue Zündmasse ist die Anwendung von Zinksulfid charakteristisch, wobei besonders hervorzuheben ist, dass nur ein auf bekannte Weise durch Glühen von Zinkoxyd und Schwefel hergestelltes Sulfid verwendet werden kann. Das natürlich vorkommende Zinksulfid (Zinkblende), sowie das durch Fällung hergestellte Präparat sind für diesen Zweck nicht geeignet. Die Anwendung des Zinksulfids zu Sicherheitszündhölzern bietet gegenüber den bisher verwendeten oder vorgeschlagenen Sulfiden folgende Vortheile: 1. Wegen seiner hellen Farbe lässt es sich auch zu hellfarbigen (z. B. rothen und gelben) Massen verwenden. 2. Es zersetzt sich nicht in der Masse wie z. B. das Calciumsulfid. 3. Die Sicherheitszündhölzer mit Zinksulfid entzünden sich auf der präparirten Reibfläche leichter als alle anderen. 4. Es ist durch Verwendung von Zinksulfid möglich geworden, die in allen modernen Sicherheitszündmassen enthaltenen und für unentbehrlich geltenden giftigen Chromate ganz wegzulassen oder auf einen ganz minimalen Procentsatz zu reduciren. Die Zündmasse wird in der Weise hergestellt, dass ca. 10 Proc. Klebestoff (Dextrin, Gummi, Leim) in der fünffachen Menge ihres Gewichtes Wasser gelöst, hierauf mit ca. 60 Proc. chloresaurem Kali, 8 bis 10 Proc. Zinksulfid, 5 bis 6 Proc. Acaroidharz, 0,1 bis 0,2 Proc. doppeltchromsaurem Kali und ca. 15 bis 17 Proc. Füllstoffen Quarzmehl, Glasmehl, Zinkweiss, Kaolin, Eisenoxyd etc.) gemischt und dann gut vermahlen werden.

**Patentanspruch:** Zündmasse für Sicherheitszündhölzer, welche als wesentlichen Bestandtheil Zinksulfid enthält, das auf bekannte Weise durch Glühen von Zinkoxyd mit Schwefel hergestellt ist.

## Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.

#### Tagesgeschichtliche und Handels- Rundschau.

**Manchester.** Im Mai v. J. ereignete sich in den der United Alkali Company, Limited gehörigen Kurtz'schen Werken in St. Helens be-

kanntlich eine furchtbare Explosion von 156 tons Kaliumchlorat, durch welche die benachbarten städtischen Gaswerke stark beschädigt wurden. Eine Schadenersatzklage der letzteren auf 5000 £ kam vor einigen Tagen in Liverpool zur Verhand-

lung. Die Beklagte brachte eine Reihe bedeutender Sachverständiger als Zeugen, um die gerichtliche Behauptung der Nachlässigkeit zu widerlegen. Die Geschworenen fanden jedoch, dass für die Anhäufung so grosser Vorräthe eines explosiven Materials nicht die nöthige Vorsicht gebraucht worden wäre und sprach der Gasgesellschaft den beanspruchten Schadenersatz zu. Dieses Urtheil ist für die United Alkali Company um so schwerwiegender, als nun alle übrigen damals zu Schaden gekommenen Nachbarn eine Klage einbringen werden. — Eine Privat-Company ist hier in Gründung begriffen, welche die Herstellung von flüssiger Luft nach dem Pictet'schen Verfahren aufnehmen will. Ein Calculations-Entwurf führt aus, dass schon die dabei erhaltene flüssige Kohlensäure eine Rentabilität des Unternehmens verspreche (*dem scheint ein bedeutender Rechenfehler zu Grunde zu liegen [Ann. d. Corr.]*). — Die Anglo Baku Oil & Trading Company ist mit einem Actien-Capital von £ 200 000 in Gründung begriffen, um neue Petroleumgruben zu erschliessen. Nach einem Bericht von Prof. Boverton Redwood sollen auf dem bereits erworbenen Grundstück 30 Bohrungen vorgenommen werden, deren jede  $1\frac{1}{4}$  Mill. Pud pro Jahr ergeben dürfte. — Zuzufolge der hohen Bleipreise wird in verschiedenen seit Jahren brach liegenden Bleibergwerken der Betrieb wieder aufgenommen. So hat auch die Weardale Lead Company beschlossen, ihre Minen und Hütten in Boltsburn, Durham wieder zu eröffnen. N.

**St. Petersburg.** Der Bericht des russischen Agenten des Finanzministeriums in London über den Handel zwischen Russland und England besagt, dass Russland i. J. 1888 nach England für 286 Mill. Rbl. importirte, 1894 nur für 180 Mill. und i. J. 1899 nur für 129 Mill. England importirte nach Russland 1898 für 101 Mill. Rbl., i. J. 1899 aber für 129 Mill. Rbl. Gleichzeitig hat sich der Import anderer Länder nach England stark vergrössert, besonders von Deutschland. Der Bericht weist hin auf die Erleichterungen, die von Seiten der Regierung für den Export nach England gemacht sind und constatirt gleichzeitig eine ungenügende Theilnahme und geringes Interesse der Producenten in Folge mangelhafter Organisation des Exports. Es wird empfohlen die Organisation von Exportgesellschaften, die für die Qualität der exportirten Waare Garantien übernehmen müssten, den Credit organisiren und für die Einhaltung der Lieferungsstermine aufkommen sollten. Die angewendete Mühe würde reichlich bezahlt sein. — Das Landschaftsamt im Permschen Gouvernement hat im September d. J. eine Taxation aller Bergwerke und industrieller Unternehmen vorgenommen und abgeschlossen. Es sind dabei die allgemeinen Bedingungen der Unternehmungen festgestellt, die Versorgung der Fabriken mit Brennmaterial, mit Rohstoffen, mit den nöthigen Arbeitskräften. Die Leistungsfähigkeit der Fabriken ist registrirt. Für das Studium der Industrie des Urals sind diese Angaben von hohem Werth. — In industriellen Kreisen wird mit grossem Interesse eine neue Art des Syndicats besprochen, zu dem die Ziegeleifabrikanten des Charkowschen Gouvernements ge-

griffen haben. Sie haben die Absicht, ein Actienunternehmen zu gründen, dann würden die Ziegel keine Preisdifferenzen zeigen. (*So weit mir bekannt, haben die meisten Papierfabriken in Finnland seit längerer Zeit ein ähnliches Syndicat, indem sie eine Centralstelle für den Verkauf ihrer Producte eingerichtet haben.*) — Im Süden des Kiewschen Gouvernements sind Lager von Kupfer und Graphit entdeckt worden. R.

**Chicago.** Nach einem erst jetzt von dem „United States Geological Survey“ fertiggestellten Berichte erreichte der Werth der Production von Mineralien aller Art in den Verein. Staaten i. J. 1899 die ausserordentliche Höhe von 976 008 946 Doll.; im vorhergehenden Jahre betrug derselbe 697 820 720 Doll. Die Zunahme von 278 Mill. Doll. ist theils einer Erhöhung der producirten Menge, theils der Steigerung des Durchschnittswerthes während des letzten Jahres für eine grosse Anzahl der einzelnen Producte gutzuschreiben. Auf die Metalle entfielen von der letztjährigen Production 527 218 084 Doll. gegenüber 343 400 955 Doll. i. J. 1898, auf die Nicht-Metalle 448 790 862 Dollar gegenüber 354 419 765 Doll. Im Einzelnen erwähnen wir (die in Klammern beigefügten Angaben beziehen sich auf das Jahr 1898): Metalle: Gold 117,8 tons\*) = 71 053 400 Doll. (106,9 t = 64 463 000 Doll.). Silber 1877,6 t = 32 858 700 Doll. (1866,5 t = 32 118 420 Doll.). Aluminium, in beiden Jahren, 2600 t = 1 716 000 Doll. Antimon 1275 t = 251 875 Doll. (1120 t = 184 050 Doll.). Blei 209 240 t = 18 831 600 Doll. (222 000 t = 16 650 000 Doll.). Eisen 15 255 187 t = 245 172 654 Doll. (13 188 805 t = 116 557 000 Doll.). Kupfer 297 671 t = 104 190 898 Doll. (263 256,4 t = 61 865 276 Doll.). Nickel 11,2 t = 8566 Doll. (6,7 t = 4694 Doll.). Quecksilber 1164,8 t = 1 452 745 Doll. (1189,2 t = 1 188 627 Doll.). Platinum 1800 Doll. (1913 Doll.). Zink 119 408 t = 13 731 920 Dollar (115 399 t = 10 385 910 Doll.). Blei, Quecksilber und Platinum sind hiernach zurückgegangen, bei den ersten beiden sind die Werthe trotzdem höher geworden. — Nicht-Metalle: Asbest 681 t = 11 740 Doll. (605 t = 10 300 Doll.). Asphalt 75 085 t = 553 904 Doll. (76 337 t = 675 649 Doll.). Kohle 253 795 990 t = 256 077 434 Dollar (219 974 666 t = 208 000 850 Doll.). Petroleum 8 653 755 t = 64 603 904 Doll. (8 491 987 t = 44 193 359 Doll.). Natürliches Gas 20 024 873 Doll. (15 296 813 Doll.). Borax 20 357 t = 1 139 882 Doll. (8000 t = 1 120 000 Doll.). Brom 216 t = 108 251 Doll. (243 t = 126 614 Doll.). Cement 2 862 281 t = 14 417 058 Doll. (2 422 241 t = 8 859 501 Doll.). Gyps 479 235 t = 1 287 080 Doll. (291 638 t = 755 280 Doll.). Kalkstein für Fluss 7 378 178 t = 4 695 205 Doll. (5 803 400 t = 2 638 000 Doll.). Thon für Ziegelfabrikation 11 250 000 Doll. (9 000 000 Doll.). Walkerde 12 381 t = 231 345 Doll. (14 860 t = 106 500 Doll.). Phosphate 1 797 586 t = 5 084 076 Doll. (1 465 949 t = 3 453 460 Doll.). Pyrit (ausschliessl. goldführender) 195 701 t =

\*) Die hier gebrauchte ton ist überall die short ton à 2000 am. Pfd.

543 249 Doll. (216 606 t = 593 801 Doll.). Schwefel 4830 t = 107 500 Dollar (1200 t = 32 960 Doll.). Salz 2 569 910 t = 7 509 184 Doll. (2 465 787 t = 6 212 554 Doll.). Baryt 41 894 t = 139 528 Doll. (31 306 t = 108 339 Doll.). Kobaltoxyd 5,1 t = 18 512 Doll. (3,9 t = 11 772 Dollar). Mineralfarben 63 111 t = 728 389 Doll. (58 850 t = 694 856 Doll.). Zinkweiss 40 146 t = 3 211 680 Doll. (33 000 t = 2 310 000 Doll.). Magnesit 1280 t = 18 480 Doll. (1263 t = 19 075 Doll.). Manganerz 11 127 t = 82 278 Doll. (17 870 t = 129 185 Doll.). Graphit 3774 t = 167 106 Doll. (2070 t = 75 200 Doll.). Monazit 175 t = 20 000 Doll. (126 t = 13 542 Doll.). Erheblich zurückgegangen ist die Production von Manganerz, auch Asphalt, Brom, Pyrit und Walkerde sind etwas hinter dem Vorjahre zurückgeblieben. M.

**Personal-Notizen.** Der Botaniker Prof. Dr. Strasburger in Bonn ist zum correspondirenden Mitgliede der französischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden.

**Handelsnachrichten. Russlands Aussenhandel.** Der Finanzbote constatirt mit Genugthuung die Fortschritte des auswärtigen russischen Handels für das 1. Halbjahr 1900. Die ganze Bilanz für dasselbe betrug 585 836 000 Rubel. Export davon 50,4 Proc., Import 49,6 Proc. Die Bilanz ist allerdings nicht so günstig, wie in den verflossenen Jahren für dieselbe Periode.

Für das erste Halbjahr in Tausend Rubel.

	Export	Import	Mehr exportirt als importirt in Proc.
1897	285 005	251 990	13,1
1898	357 914	269 828	32,2
1899	260 717	288 999	9,8
1900	285 368	280 468	1,7

#### Bergwerksproduction Canadas im Jahre 1899.<sup>1)</sup>

		1898		1899	
		Menge	Werth Doll.	Menge	Werth Doll.
Asbest	Tons	23 785	491 197	25 285	483 299
Cement	Barrels	250 209	397 580	396 753	633 291
Steinkohlen	Tons	4 172 582	8 222 878	5 046 508	9 992 086
Koks	-	87 600	286 000	100 820	350 022
Kupfer	Pfund	17 747 136	2 134 980	15 078 475	2 655 319
Gold	Unzen	666 445	13 775 420	—	21 260 437
Gips	Tons	219 256	232 515	244 566	257 329
Eisenerz	-	58 343	152 788	87 158	248 372
Blei	Pfund	31 915 319	1 206 399	21 862 436	977 250
Mica	-	—	118 375	—	163 000
Nickel	Pfund	5 517 690	1 820 838	5 744 000	2 067 840
Petroleum	Barrels	758 391	1 061 747	808 570	1 202 020
Schwefelkies	Tons	32 218	128 872	27 687	110 748
Salz	-	57 142	248 639	57 095	234 520
Silber	Unzen	4 452 333	2 593 929	3 078 837	1 834 371
Terracotta	-	—	167 902	—	220 258
Gesammtwerth der Mineralproduction, einschliesslich aller anderen Producte		—	38 661 010	—	48 438 247

**Kupferproduction in Europa und in Amerika.<sup>2)</sup>** In dem am 30. September 1900 abgelaufenen Jahre wurden in Europa 88 366 t Kupfer gewonnen und in Amerika 271 027 t, zusammen also 359 393 t

<sup>1)</sup> Reichs- und Staatsanzeiger.

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

gegen 343 499 t im vorhergehenden Jahre. Die amerikanische Ausfuhr stellte sich in den am 30. September 1900 abgelaufenen zwölf Monaten auf 163 920 t gegen 114 097 t im vorhergehenden Jahre.

**Dividenden (in Proc.).** Actien-Gesellschaft für Asphaltirung und Dachbedeckung vorm. Johannes Jeserich wahrscheinlich 10 (9 $\frac{1}{2}$ ). Union, Fabrik chemischer Producte in Stettin 10. Portland-Cementfabrik Hemmoor, Hamburg 10 (15). Teutonia, Misburger Portland-Cementwerk in Hannover 10—11 (9).

**Eintragungen in das Handelsregister.** Gewerkschaft Johannesgrube mit dem Sitze zu Oberdreselndorf, Reg.-Bez. Arnsberg. — Farbwerke Actiengesellschaft mit dem Sitze in Düsseldorf. Grundcapital 1 Mill. M. — Sächsische Wollwaaren-Druckfabrik, Actiengesellschaft, vorm. Oschatz & Co. mit dem Sitze in Schönheide im Erzgebirge. Grundcapital 500 000 M. — Celle-Wietze, Actiengesellschaft für Erdölgewinnung, Hannover. Grundcapital 1 Mill. M.

#### Klasse: Patentanmeldungen.

- 12q. B. 27 314.  $\alpha, \alpha'$ -Amidonaphtol- $\alpha, \alpha'$ -sulfosäure, Darstellung. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 13. 7. 1900.
- 22b. B. 24 907. Anthracenfarbstoffe, Darstellung walk-echter, grünblauer —. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 8. 6. 99.
16. R. 14 259. Düngestoffe, Herstellung langsam wirkender —. Dr. Carl Roth, Berlin. 20. 11. 99.
- 23h. B. 24 881. Harzöle, Herstellung leicht und haltbar emulgirender Mineral- und Theeröle mittels —. Friedrich Boleg, Esslingen a. N., Württ. 5. 6. 99.
- 8k. F. 12 826. Ludlgo, Färben von — in der Küpe. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 14. 4. 1900.
- 22h. Z. 3042. Lacke, Herstellung. Dr. Zühl & Eisemann, Berlin. 3. 7. 1900.

22a. B. 27 216. Monoazofarbstoff, Darstellung eines violetten — ans  $\alpha, \alpha'$ -Amidonaphtol- $\alpha, \beta$ -Disulfosäure. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 26. 6. 1900.

22a. G. 14 312. Monoazofarbstoffe, Darstellung von —, welche eine Alkylsulfaminygruppe enthalten. Gesellschaft für chemische Industrie in Basel, Basel, Schweiz. 15. 3. 1900.

**Klasse:**

- 12 i. J. 5593. **Natriumsuperoxydhydrate**, directe Darstellung von — aus festem Natriumsuperoxyd. George F. Jaubert, Paris. 17. 2. 1900.
- 80 b. W. 16 851. **Portlandement**, Herstellung von dunkel gebranntem —. Dr. Sally Wormser, Oppeln. 1. 6. 1900.
- 80 c. W. 15 761. **Ringofen** mit concentrisch angeordneten Brenncanälen. Egidius Würz, Kösen i Thür. 1. 12. 99.
- 12 d. B. 26 967. **Rotationsfilter**. Alexander Bernstein, Berlin. 14. 5. 1900.
- 12 o. H. 22 966. **Säuren**, Darstellung von in wässriger Lösung haltbaren Erdalkali- und Schwermetallsalzen der Oxydationsproducte der gemäss Patent 112 630 gewonnenen —; Zus. z. Pat. 114 394. Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermann & Co., Hamburg. 28. 7. 99.
- 12 o. H. 23 867. **Säuren**, Darstellung von in wässriger Lösung haltbaren Erdalkali- und Schwermetallsalzen der Oxydationsproducte der gemäss Patent 114 393 gewonnenen —; Zus. z. Pat. 114 394. Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermann & Co., Hamburg. 18. 8. 99.
- 12 m. B. 26 987. **Thorpräparat**, Darstellung eines von den übrigen seltenen Erden freien —. Dr. Emil Baur, München. 18. 5. 1900.
- 31 a. H. 23 744. **Tiegelschmelzofen**; Zus. z. Anm. H. 22 560. Eustace W. Hopkins, Berlin. 20. 3. 1900.

**Patentertheilungen.**

- 49 f. 117 687. **Aluminium**, Lötben von — und Aluminium-Legirungen. F. Krieger, Berlin. Vom 11. 3. 1900 ab.
- 12 o. 117 627. **Amine**, Darstellung von Condensationsproducten aus p-Nitrosoverbindungen secundärer und tertiärer aromatischer — und Methylenverbindungen; Zus. z. Pat. 109 486. Dr. F. Sachs, Berlin. Vom 13. 4. 99 ab.
- 12 q. 117 923. **Anthracenderivate**, Darstellung von —, welche Halogen am Mittelkohlenstoff enthalten. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 21. 11. 99 ab.
- 12 q. 117 730. **Anthrapurpurindiacetat**, Darstellung. Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. Vom 21. 6. 1900 ab.
- 22 a. 117 575. **Azofarbstoffe**, Darstellung substantiver — aus Pyrazolinderivaten. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Vom 26. 5. 1900 ab.
- 12 o. 117 626. **Balsame**, Reinigung der Destillationsproducte von —, die Benzoesäure- und Zimmtsäureester enthalten. Gebr. Evers, Düsseldorf. Vom 26. 5. 99 ab.
- 22 d. 117 819. **Baumwollfarbstoff**, Darstellung eines braunen — aus  $\alpha$ ,  $\alpha'$ -Dinitronaphtalin. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Vom 11. 4. 1900 ab.
- 12 i. 117 920. **Carbide**, Darstellung von — der Erdalkalimetalle aus den entsprechenden Erdalkalisulfiden oder -sulfaten. C. M. J. Limb, Lyon. Vom 3. 12. 99 ab.
- 39 b. 117 878. **Celluloid**, Herstellung eines Ersatzmittels für —, Glas, Elfenbein u. dgl. J. E. Thornton, Altincham, u. Ch. F. S. Rothwell, Manchester. Vom 22. 8. 99 ab.
- 12 o. 117 624. **Chlorameisensäureester**, Darstellung von — von Alkoholen, Phenolen und Phenolderivaten mit freien Hydroxylgruppen. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 2. 4. 99 ab.
- 12 n. 117 949. **Chromsäure**, Wiedergewinnung von — aus Chromoxydsalzlösungen auf elektrolytischem Wege. F. Darmstädter, Darmstadt. Vom 3. 11. 99 ab.
- 12 q. 117 924.  **$\omega$ -Cyanmethylantranilsäure**, Darstellung von — (Nitril der Phenylglycin-o-carbonsäure). Farbwerk Mühlheim vorm. A. Leonhardt & Co., Mühlheim a. M. Vom 5. 12. 99 ab.
- 6 b. 117 746. **Destillir- und Rectifizirapparate**, Neuerung an —. V. Slavicek, Wien. Vom 15. 10. 99 ab.
- 12 p. 117 921. **o-p-Diamidophenol**, Darstellung einer schwefelhaltigen Leukoverbindung aus — in fester Form. Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. Vom 14. 2. 1900 ab.
- 12 q. 117 891. **Diphenylaminderivate**, Darstellung von diparabsubstituirten — mit freien Orthostellungen; Zus. z. Pat. 112 180. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Vom 21. 6. 1900 ab.
- 22 a. 117 729. **Disazofarbstoffe**, Darstellung von — der Stilbenreihe. Joh. Rud. Geigy & Co., Basel. Vom 28. 2. 99 ab.
- 22 a. 117 972. **Disazofarbstoffe**, Darstellung von secundären —. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 22. 9. 97 ab.
- 12 l. 117 971. **Elektrolytischer Zersetzungsapparat**. The Commercial Development Corporation Limited, Liverpool. Vom 2. 6. 99 ab.

**Klasse:**

- 22 f. 117 665. **Erdfarben**, Darstellung von — aus seltenen Erden. Chemische Fabrik Rummelsburg G. m. b. H., Neuweissensee b. Berlin. Vom 31. 3. 1900 ab.
- 12 r. 117 539. **Eisigsäure**, Darstellung hochprocentiger — aus Holzkalk. Chemische Fabrik Rhenania, Aachen. Vom 8. 3. 98 ab.
- 22 d. 117 820. **Farbstoff**, Darstellung eines schwefelhaltigen, vom Indazol abgeleiteten —. Leopold Cassella & Co., Frankfurt a. M. Vom 10. 11. 99 ab.
- 22 b. 117 892. **Farbstoff**, Darstellung eines blauen — der Anthracenreihe. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 6. 5. 97 ab.
- 22 b. 117 893. **Farbstoff**, Darstellung eines blauen — aus p-Diamidochrysin; Zus. z. Pat. 117 892. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 24. 9. 97 ab.
- 22 b. 117 540. **Farbstoffe**, Darstellung alkaliächter — der Triphenylmethanreihe. The Clayton Aniline Co., Limd, Clayton Manchester. Vom 1. 3. 98 ab.
- 22 c. 117 587. **Farbstoffe**, Darstellung blauer — der Gallo-cyaningruppe. Chemische Fabrik vormals Sandoz, Basel. Vom 17. 1. 1900 ab.
- 22 b. 117 894. **Farbstoffe**, Darstellung von — der Phenylanthracenreihe. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 21. 11. 99 ab.
- 30 i. 117 666. **Formaldehyd**, Desinfection mit —; Zus. z. Pat. 107 244. Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin. Vom 30. 12. 99 ab.
- 53 g. 117 952. **Futtermittel**, Herstellung eines haltbaren — aus Blut; Zus. z. Pat. 114 823. A. Hlawitschka u. G. Drucker, Wien. Vom 3. 9. 99 ab.
- 28 a. 117 280. **Gerbung**, Unschädlichmachung der bei der — mittels Pikrinsäure im Leder zurückbleibenden freien Pikrinsäure; Zus. z. Pat. 107 109. F. Wartenberger, Altona. Vom 30. 4. 98 ab.
- 8 i. 117 249. **Halbseide**, Entbasten und Mercerisiren von — durch Alkalilauge und Glycerin; Zus. z. Pat. 110 633. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 5. 3. 99 ab.
- 12 q. 117 890. **Halogenmethyloxybenzaldehyde**, Darstellung von Condensationsproducten der — und -benzoesäuren mit aromatischen Oxyverbindungen. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 17. 8. 99 ab.
- 12 p. 117 922. **Harnstoffe**, Darstellung cyclischer —. Dr. W. Traube, Berlin. Vom 27. 2. 1900 ab.
- 38 h. 117 565. **Holz**, Herstellung einer Imprägnirflüssigkeit für —. J. Rütgers, Berlin, Kurfürstenstr. 134. Vom 20. 4. 1900 ab.
- 38 h. 117 821. **Holz**, Verfahren und Apparat zum Imprägniren von —. S. Willner, London. Vom 8. 3. 99 ab.
- 12 p. 117 767. **Jodchloroxychinolin**, Darstellung. Basler Chemische Fabrik, Basel. Vom 12. 9. 99 ab.
- 39 b. 117 750. **Kautschukartige Massen**, Herstellung aus vegetabilischen ölhaltigen Producten. M. Bärwinkel, Hamburg. Vom 28. 9. 99 ab.
- 12 o. 117 625. **Kohlensäureester**, Darstellung aliphatischer —. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Vom 15. 4. 99 ab.
- 53 k. 117 953. **Leguminosenmehle**, Herstellung leicht verdaulicher — mittels Papains. Th. Haller, Friedrichsdorf a. Taunus. Vom 6. 9. 99 ab.
- 26 d. 117 725. **Leuchtgas**, Verfahren und Vorrichtung zum Reinigen von —. B. E. Chollar, St. Louis. Vom 5. 9. 99 ab.
- 89 k. 117 631. **Mais**, Gewinnung von Stärke und Eiweiss aus — mit Hülfe von aliskischem Alkohol. H. Wulkan, Wien, u. H. Straetz, Máros-Vasarhely. Vom 7. 7. 1900 ab.
- 12 q. 117 731.  **$\alpha$ ,  $\alpha'$ -Nitronaphtol**, Darstellung von — und dessen Äthern aus  $\alpha$ ,  $\alpha'$ -Nitrochlornaphtalin. Chemische Fabrik Griesheim-Elektron. Frankfurt a. M. Vom 9. 2. 1900 ab.
- 23 a. 117 370. **Öl**, Reinigen. H. Beckmann, Magdeburg. Vom 14. 3. 1900 ab.
- 22 g. 117 564. **Ölfarben**, Herstellung haltbarer —. P. Herrmann, Berlin. Vom 20. 4. 1900 ab.
- 1 a. 117 475. **Phosphathaltige Kreide**, Anreicherung von — und anderen gleichartigen Stoffen. A. E. Souzé u. E. Lédien, Eterpigny, Frankr. Vom 28. 9. 99 ab.
- 22 a. 117 801. **Polyazofarbstoffe**, Darstellung von — unter Verwendung von  $\alpha$ ,  $\beta$ , -Naphthylendiamin- $\beta$ -sulfosäure; Zus. z. Pat. 93 595. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. Vom 16. 12. 96 ab.
- 22 a. 117 802. **Polyazofarbstoffe**, Darstellung von schwarzen —; Zus. z. Pat. 116 640. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. Vom 22. 11. 98 ab.

**Klasse:**

- 12r. 116 468. **Retorte**, von innen und aussen beheizte — für die Trockendestillation von Sägemehl u. dgl. H. Spurrier, Montreal. Vom 8. 10. 98 ab.
- 24a. 117 806. **Schachtofen**. A. Daniels, Bochum. Vom 24. 5. 1900 ab.
- 85c. 117 695. **Schmutzwasser**, Verfahren, den mittels Thonerdesalzes und Kalks aus — erhaltenen Schlamm gut filtrationsfähig zu machen. A. L. G. Dehne, Halle a. S. Vom 3. 12. 99 ab.
- 10b. 117 896. **Spiritus**, Herstellung von Hart-. — J. Rosenthal, Köln. Vom 14. 6. 98 ab.
- 78b. 117 694. **Sprenghatrone**. H. G. Cornara, Mantua. Vom 25. 1. 98 ab.
- 89d. 117 531. **Syrup**, Verfahren und Apparat zur Regelung der Übersättigung beim Verkochen von —. Dr. H. Claassen, Dormagen. Vom 12. 2. 99 ab.
- 89d. 117 532. **Syrup**, Regelung der Übersättigung beim Verkochen von —; Zus. z. Pat. 117 531. Dr. H. Claassen, Dormagen. Vom 17. 12. 99 ab.
- 79a. 116 941. **Tabak**, theilweise Entnikotinisirung von —. Dr. R. Kisting & Co., Bremen. Vom 9. 1. 1900 ab.
- 79a. 117 774. **Tabak**, Herstellung von nikotinfreiem — und von Taback mit vermindertem Nikotingehalt. Joh. Seekamp & Comp., Bremeh. Vom 11. 4. 99 ab.
- 12o. 117 368.  $\alpha_1 \beta_1 \alpha_4$ -**Trinitronaphtalin**, Darstellung des — neben  $\alpha_1 \beta_1 \alpha_3$ -Dinitronaphtalin. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. Vom 2. 12. 99 ab.
- 22b. 116 352. **Triphenylmethanfarbstoffe**, Darstellung; Zus. z. Pat. 106 721. The Vidal fixed aniline dyes Limited u. L. Haas, Paris. Vom 1. 9. 98 ab.

**Klasse:**

- 22b. 116 566. **Triphenylmethanfarbstoffe**, Darstellung; Zus. z. Pat. 106 721. The Vidal fixed aniline dyes Limited u. L. Haas, Paris. Vom 1. 9. 98 ab.
- 22a. 116 349. **Trisazofarbstoff**, Darstellung eines schwarzen — aus  $\alpha_1 \alpha_2$ -Amidonaphtol- $\alpha_2$ -sulfosäure; Zus. z. Pat. 91 855. Badische Anilin- und Soda Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 10. 10. 99 ab.
- 12p. 117 628. **Tropinon**, Darstellung des — aus Tropin oder Pseudotropin; Zus. z. Pat. 89 597. Firma E. Merck, Darmstadt. Vom 28. 11. 99 ab.
- 12p. 117 629. **Tropinon**, Darstellung des — aus Tropin oder Pseudotropin; Zus. z. Pat. 89 597. Firma E. Merck, Darmstadt. Vom 28. 11. 99 ab.
- 12p. 117 630. **Tropinon**, Darstellung des — aus Tropin oder Pseudotropin; Zus. z. Pat. 89 597. Firma E. Merck, Darmstadt. Vom 28. 11. 99 ab.
- 85c. 117 272. **Wasserreinigung**, biologische. Firma Carl Pieper, Berlin. Vom 20. 2. 1900 ab.
- 12p. 117 269. **Wismuthelweisverbindungen**, Darstellung. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. Vom 20. 5. 99 ab.

**Patentversagung.**

31. L. 12 928. **Aluminium-Guss**, Herstellung von dichtem —. 10. 7. 99.
8. F. 11 733. **Azofarbengrund**, Erzeugung von Buntreserven auf — mittels basischer Farbstoffe. 8. 2. 1900.
38. G. 9091. **Holz Vulkanisiren**. 28. 3. 95.
40. H. 21 225. **Kalifasize**, elektrolytische Zersetzung von —; Zus. z. Anm. H. 20 936. 16. 1. 99.

**Verein deutscher Chemiker.****C. Hoepfner †.**

Am 14. December starb in Denver (Colorado) in den Vereinigten Staaten nach kurzem, aber schwerem Krankenlager der durch seine zahlreichen Erfindungen auf dem Gebiete der Elektrochemie wohlbekannte Dr. C. Hoepfner, Mitglied des Frankfurter Bezirksvereins des Vereins deutscher Chemiker. Schon in seinen jungen Jahren widmete der Verstorbene sein Leben und Bestreben der Elektrochemie, als diese sich im allerersten Stadium der Entwicklung befand. Er war dazu berufen, diesem Zweige der Technik ganz hervorragende Dienste zu leisten und nach vielen Richtungen hin durch seine Entdeckungen und Erfindungen bahnbrechend zu wirken, von denen er manchen auch nach vieljährigem Kampfe zu siegreicher Einführung in die Technik verholfen hat. Man kann wohl sagen, dass mit Hoepfner der bedeutendste praktische Elektrochemiker der Jetztzeit dahingegangen ist; und eigenartig wie sein Wirken, ist auch sein ganzer Lebensgang gewesen.

Geboren am 8. Februar 1857 in Friedrichslöhra a. Harz, bezog Hoepfner nach Absolvierung des Gymnasiums zu Wernigerode zunächst als Student der Medicin die Pepiniere in Berlin, wandte sich aber schon nach einem halben Jahr dem Studium der Geologie, Mineralogie, Physik und Chemie zu. Schon während seiner Studienzeit zog es ihn mächtig

nach dem dunklen Erdtheil, und dieser Drang verminderte sich auch nicht durch das traurige Schicksal seines älteren Bruders Wilhelm, der, im Begriff, eine Forschungsreise anzutreten, nach nur kurzem Aufenthalt an der afrikanischen Küste in Porto Novo am 7. Februar 1878 eine Beute des Fiebers geworden war.

So trat denn Hoepfner schon bald nach seiner Promotion im Jahre 1882 auf Veranlassung der Reichsregierung seine erste Forschungsreise nach Südwestafrika an, um die Gebiete zwischen Mossamedes und Wal-fischbay geologisch und mineralogisch zu untersuchen. Er fand dort nicht nur mehrere sehr reiche Erzvorkommen, von denen namentlich die Otavi-Mine in letzter Zeit viel von sich reden macht, sondern knüpfte auch sehr werthvolle Beziehungen an zu den eingeborenen Häuptlingen, namentlich auch zu Kamaharero, dem Oberhäuptling der Herero.

Während dieser Reise entstand seine erste Erfindung, durch elektrolytische Zerlegung von Kochsalz oder Chlorkalium Chlor zu erzeugen und mittels dessen die Metalle, namentlich auch das dort in den Gesteinen vielfach in fein vertheiltem Zustande vorkommende Gold aus den Erzen zu extrahiren und zu gewinnen.

Gleich nach seiner Rückkehr 1883 meldete Hoepfner sein Verfahren zum Patent an, dessen praktischer Ausarbeitung und Einführung in die Technik er sich freilich vorab