

jener Säure combinirt, die entstehenden Zwischenkörper wieder diazotirt und die so erhaltenen Tetrazoverbindungen mit Aminen und Phenolen combinirt werden. An Stelle der in der Patentschrift 64 398 speciell angeführten p-Diamine kann man nun auch das p-Diamidodiphenylamin, sowie das p-Phenylendiamin verwenden. In ihren allgemeinen Eigenschaften stimmen die so erhaltenen Farbstoffe mit den in der Patentschrift 64 398 beschriebenen analogen Combinationen überein. Sie sind namentlich durch grosse Intensität ausgezeichnet.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Farbstoffen aus γ -Amidonaphtolsulfosäure, darin bestehend, dass die Tetrazoderivate der Zwischenkörper aus 1 Mol. p-Diamidodiphenylamin bez. 1 Mol. p-Phenylendiamin und 1 Mol. γ -Amidonaphtolsulfosäure combinirt werden mit 2 Mol. m-Phenylendiamin, m-Toluyldiamin, m-Amidophenol, α_1 -Naphtol- α_2 -sulfosäure, Resorcin.

Klasse 23: Fett- und Mineralölindustrie.

Verfahren zur continuirlichen Destillation von Erdölen. (No. 109 915. Zusatz zum Patente 99 379 vom 22. December 1896. Dr. Heinrich Hirzel in Leipzig-Plagwitz.)
Nach dem vorliegenden Verfahren wird zur Destillation von Erdölen im Wesentlichen das durch das Patent 99 379 geschützte Verfahren zum Abtreiben von Rohbenzol aus Waschöl benutzt. Das aus der Colonne abgetriebene Leuchtpetroleum

braucht zur Raffinirung wesentlich weniger Schwefelsäure als das aus einer Blase destillirte Product. Ferner hat es einen schwächeren, milderen Geruch, helle Farbe und ist völlig frei von Paraffin, was bei der üblichen Destillation paraffinhaltiger Erdöle in Blasen oder Kesseln nicht erzielt werden kann.

Patentanspruch: Verfahren zur continuirlichen Destillation von Erdölen und dergl. ohne directe Heizung, unter Anwendung des durch Patent 99 379 geschützten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, dass das Erdöl, nachdem ihm in einer Dampfdestillircolonne zuerst seine flüchtigsten Bestandtheile, die Benzine, entzogen worden sind, in Destillationscolonnen geleitet, hierbei durch in den Colonnenbecken angeordnete Heizschlangen zunächst in einer Colonne behufs Gewinnung der Fraction „Leuchtpetroleum“ (Kerosin) auf 150 bis 160° C., dann in einer zweiten Colonne, um die Fraction „Schmieröle und Paraffin“ zu erhalten, auf 175 bis 180° C. erwärmt wird und auf diesen Temperaturen bei seinem Durchgang durch die Colonnen erhalten wird, während gleichzeitig in beiden Colonnen von unten nach oben ein schwacher Strom trockenen Wasserdampfes mit dem durchfließenden Erdöl in möglichst oftmalige Berührung gebracht wird, zum Zwecke, die Abtreibung der Leuchtpetroleum- bez. der Schmieröl- und Paraffinfraction bei möglichst niedrigen Temperaturgraden zu bewirken und eine höhere Ausbeute und bessere Qualität der Destillationsproducte zu erhalten.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Zur Ausbildung weiblicher Chemiker.

Das Directorium des Vereins der deutschen Zuckerindustrie veröffentlichte in No. 7 der Zeitschrift „Die deutsche Zucker-Industrie“ „Vorschriften betr. die Ausbildung weiblicher Chemiker“. Wie der Ärztestand nicht berechtigt ist, Einspruch dagegen zu erheben, dass Damen Medicin studiren, um dann den ärztlichen Beruf auszuüben, so kann seitens der Chemiker nicht Einspruch erhoben werden, wenn Damen sich dem Studium der Chemie widmen und nach beendeter Ausbildung Stellung in der Laboratoriumspraxis (die Fabrikpraxis scheidet selbstredend aus) suchen wollen. Von einem weiblichen Arzte oder einer Ärztin wird als selbstverständlich vorausgesetzt, dass die Dame den allgemein vorgeschriebenen ärztlichen Studiengang hinter sich und das Staatsexamen bestanden hat. Wenn auch für die Chemie ein Staatsexamen, dessen Absolvirung zur Führung des Titels „Chemiker“ berechtigt, z. Z. noch aussteht, so sollte man doch erwarten, dass wenigstens die Fachkreise bez. die Fachvereine im

Interesse unseres Standes Damen die Berechtigung, sich „Chemiker“ oder „Chemikerin“ zu nennen, nur dann zubilligen, wenn dieselben den üblichen Studiengang absolvirt haben.

Das Directorium des Vereins der deutschen Zuckerindustrie denkt anders! Der Nachweis der nöthigen Vorbildung kann seitens der Frauen, welche sich zum weiblichen Chemiker ausbilden wollen, den oben erwähnten Vorschriften nach erbracht werden durch eine Prüfung, welche sich erstreckt auf „Abfassung eines deutschen Aufsatzes, Rechnen in den vier Species mit benannten und unbenannten Zahlen, Kopfrechnen, sowie Kenntniss im Englischen und Französischen“. Die Ausbildung zum weiblichen Chemiker erfolgt dann in sechs Wochen: „Alljährlich findet ein sechswöchentlicher Cursus statt, in der Regel in der Zeit vom 1. Februar bis 15. März. Derselbe erstreckt sich vorzugsweise auf die Bestimmung des Zuckers in der Rübe nach den in der Praxis üblichen verschiedenen Methoden, kann aber für besonders veranlagte und geschickte Schülerinnen auch auf die einfacheren Me-

thoden der Betriebscontrolle ausgedehnt werden. Es wird auch in der Führung des Laboratoriumsjournals Unterweisung ertheilt. Am Schlusse eines jeden Cursus findet eine Prüfung statt. Die so ausgebildeten Frauen sollen „für die einfacheren chemischen Arbeiten in Zuckerfabriken, insbesondere für die Untersuchung der Zuckerrüben auf Gehalt herangezogen werden“.

Nach erfolgreicher Absolvierung des sechs-wöchentlichen Cursus mögen die Damen diesen Arbeiten gewachsen sein; wie man aber die „weise Frau“ nicht als weiblichen Arzt oder Ärztin und die in einem juristischen Bureau beschäftigte Bureaugehilfin nicht als weiblichen Rechtsanwalt bezeichnet, so sollte man auch eine nach vorstehend mitgetheiltem Lehrplan ausgebildete Frau nicht als weiblichen Chemiker oder Chemikerin bezeichnen. Die Benennung „Laborantin für Zuckerfabriken“ wäre allenfalls am Platze gewesen; vielleicht nimmt das Directorium Veranlassung, sich derselben oder einer ähnlichen weiterhin zu bedienen an Stelle der in den Vorschriften beliebten Benennung, für welche die Berechtigung fehlt. *Wenghöffer.*

Der Chemikalien- und Drogenmarkt in den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1899.

(Schluss von S. 280.)

Im **Drogenmarkt** zeigte sich zu Anfang des vergangenen Jahres die merkwürdige Erscheinung, dass Opium, trotzdem die letztjährige Ernte eine äusserst ungünstige war, für Monate hindurch eine sinkende Tendenz hatte. Stand der Artikel im Januar auf Doll. 3,37½—3,40 pro Pfund in grösseren Quantitäten und das Pulver auf Doll. 4,25—4,30, so fielen die Preise bis Ende Juni auf Doll. 2,87½ bis 2,90 bezw. Doll. 3,70—4,00. New York war zu dieser Zeit der billigste Markt der Welt und fand demgemäss mehr Zuspruch als selbst Smyrna oder Konstantinopel. Das Eintreffen genauerer Ernteberichte beugte einem weiteren Fallen des Preises vor, und die zweite Hälfte des Jahres zeigte in den wiederholten Preisschwankungen den Kampf der „bulls“ und „bears“, der am Schluss des Jahres mit dem Siege der ersteren endete. Ende December wurde das Opium mit Doll. 3,20—3,25, der pulverisirte Artikel mit Doll. 4,30—4,35 quotirt, und die Tendenz des Marktes zeigte auf ein weiteres Steigen.

Auch für Morphin war das vergangene Jahr ungünstig. Infolge der übertriebenen Concurrenz der heimischen Producenten sank der Preis von Doll. 2,25 pro 1 Unze im Januar auf Doll. 1,95 während der nächsten Monate. Selbst die steigende Tendenz des Rohmaterials zu Ende des Jahres liess den Artikel auf dem niedrigen Preisstande.

Chinin eröffnete das Jahr auf der Basis von 24 Cts. pro 1 Unze in bulk. Das Eintreffen nur geringer Vorräthe von Rinde und die hierdurch verursachte Preissteigerung für das Rohmaterial

hatte naturgemäss auch ein Steigen des Preises für Chinin zur Folge; Anfang April wurde dasselbe zu 40 Cts. quotirt. Grösseres Angebot liess den Preis indessen bereits im Juli wieder fallen und im October stand er auf der verhältnissmässig niedrigen Stufe von 22 Cts., um sich gegen Ende des Jahres bis auf 30 Cts. zu erholen.

Ganz enorm war die Veränderung des Preisstandes von salzsaurem Cocain. Im Januar wurde dasselbe zu Doll. 3,20 pro 1 Unze in bulk offerirt, um in der zweiten Hälfte des Jahres bis auf Doll. 6,— zu steigen. Dieser aussergewöhnlich hohe Preis erklärt sich lediglich durch den ungünstigen Ausfall der Ernte in Peru, sowie durch die den Sammlern der Coca-Blätter im Innern des Landes durch die politischen Unruhen verursachte Schwierigkeit, ihre Waare nach dem Verschiffungshafen zu bringen.

Getreide-Spiritus ist während des letzten Jahres fast unverändert geblieben; der Artikel wurde zu Anfang mit Doll. 2,48 und am Schluss des Jahres mit Doll. 2,42 pro Gallone quotirt. Dagegen zeigte Holzgeist eine Preissteigerung von 15 Cts. pro Gall.: im Januar 1899 stand 95 proc. auf 75 Cts. und 97 proc. auf 80 Cts., Ende December stellte sich der Preis auf 90 bezw. 95 Cts. Man erklärt dies theils durch den höheren Preis des Rohmaterials, theils durch die vermehrte Nachfrage seitens verschiedener Industriezweige.

Für Citronensäure war das vergangene Jahr insofern interessant, als dasselbe höhere Preise für das Rohmaterial als für das aus demselben hergestellte Product brachte. Der Preis für die Säure stand im Januar auf 33½ Cts. pro Pfund und hob sich bis Juli auf 42 Cts., sank hierauf indessen wieder bis auf 35 Cts. Dass die Marktlage keine günstigere gewesen, beruht darauf, dass die einheimischen Producenten selbst den Preis möglichst niedrig hielten, um die ausländische Concurrenz, für welche sich der Dingley-Tarifzoll nicht als Prohibitivzoll erwiesen, vom amerikanischen Markte auszuschliessen.

Die Einführung des Kamphor-Monopoles auf Formosa seitens der japanischen Regierung konnte seine Wirkung auf den hiesigen Markt nicht verfehlen. Wurde der raffinierte Artikel im Januar mit 37½—38 Cts. pro Pfund in Fass-Quantitäten quotirt, so stieg der Preis in der zweiten Hälfte des Jahres stetig, um gegen Schluss desselben den Stand von 51 Cts. zu erreichen.

Für Acetanilid gestaltete sich der Markt infolge des Eintritts mehrerer neuer Fabrikanten und einer Verschärfung der bereits vorher starken Concurrenz ungünstig; während der Artikel im Januar mit 29—30 Cts. pro 1 Pfund quotirt wurde, sank der Preis bis gegen Ende December auf 19—20 Cts.

Auch Formaldehyd hatte unter zu grosser Concurrenz zwischen Importeuren und heimischen Producenten zu leiden, und obwohl die Nachfrage, besonders für antiseptische und Desinfectionszwecke, bedeutend zugenommen hat, ist der Preis von 20 Cts. auf 16½ Cts. pro 1 Pfund gesunken.

Dagegen hat Carbonsäure eine bedeutende Preiserhöhung während des letzten Jahres zu verzeichnen; sie stieg von 16—17 Cts. pro 1 Pfund in bulk auf 21—22 Cts. (Inzwischen ist dieser Preis

allerdings infolge des englischen Ausfuhrverbotes weit überflügelt worden.)

Auch Glycerin und Dynamit sind in die Höhe gegangen. Ersteres quotirte im Januar für C. P. in Fass 12—13½ Cts. pro 1 Pfund und am Schluss des Jahres 15 bis 15½ Cts. Letzteres wurde zu Beginn mit 10¼ bis 10½ Cts. pro 1 Pfund und im December mit 13¾ bis 14 Cts. gehandelt.

Erwähnt sei endlich noch Quecksilber, für welches der Preis von 56 Cts. auf 68 Cts. pro 1 Pfund gestiegen ist. Dementsprechend ist auch für die sämtlichen Präparate eine erhebliche Preiserhöhung zu verzeichnen: rothes Präcipitat stand am 1. Januar 1899 auf 79—81 Cts. pro 1 Pfund, weisses auf 84—86 Cts.; am 1. Januar 1900 stellten sich die Preise auf 93—94 Cts. bez. Doll. 0,98—1,00. Sublimat wurde zu 59—61 Cts. bez. zu 74—76 Cts. quotirt. Einheimisches Kalomel schliesslich stand Anfang des vorigen Jahres auf 69—71 Cts. und zum Schluss auf 83—85 Cts., und englisches wurde zu 95 Cts. bez. Doll. 1,10 an den beiden Terminen offerirt.

Die allgemeine Stimmung des Marktes am Schlusse des vorigen Jahres war zuversichtlich auf ein weiteres günstiges Geschäftsjahr gerichtet, und die Anzeichen sprechen dafür, dass sich Preise wie Geschäftsabschlüsse im neuen Jahre auf der Höhe des alten halten werden.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Berlin. Am 12. März fand hier unter dem Vorsitz des Dr. J. F. Holtz eine zahlreich besuchte ausserordentliche Generalversammlung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands statt behufs Stellungnahme des Vereins zu den Beschlüssen des Reichstages in Sachen des Fleischbeschau-Gesetzes. In einer seitens der Versammlung einstimmig angenommenen Resolution wurde Widerspruch erhoben gegen die vom Reichstage beschlossenen Abänderungen des Fleischbeschau-Gesetzes, insbesondere gegen den § 14a (Einfuhrverbot), der geeignet sei, die Interessen von Handel und Industrie schwer zu schädigen, sowie die Lebenshaltung der arbeitenden Bevölkerung herabzudrücken und ihre gewerbliche Leistungsfähigkeit zu vermindern. — Der Cultusminister hat die den philosophischen Facultäten erteilte Ermächtigung zur Anrechnung des Studiums an preussischen technischen und landwirthschaftlichen Hochschulen für die Doctorpromotion dahin ausgedehnt, dass dieselben befugt sein sollen, auch Semester, welche an anderen innerhalb des Reichsgebiets belegenen Anstalten dieser Art zurückgelegt sind, auf das behufs Zulassung für die Doctorpromotion nachzuweisende akademische Triennium anzurechnen. — Nach einer vom Cultusminister erlassenen Verordnung dürfen Tabletten (comprimirte, zusammengepresste Arzneizubereitungen), welche Arzneimitteln der Tabellen B und C des Arzneibuches für das Deutsche Reich enthalten, in Apotheken nicht vorrätig gehalten werden. Solche Arzneizubereitungen sind vielmehr auf jedemaleige ärztliche Verordnung besonders anzufertigen.

Organotherapeutische Mittel fallen nicht unter diese Bestimmung. S.

London. Die Salz-Vereinigung The Salt Union, Ltd. hat in 1899 924 000 tons Salz geliefert; in 1898 waren es 967 000 tons. Während der Export nach dem Continent und Ost-Indien abgenommen hat, war eine Zunahme zu verzeichnen nach West-Indien und Amerika. In den beiden letzten Jahren wurden keine Dividenden bezahlt. — Die Salzproduction in den Vereinigten Staaten betrug in 1899 19 029 794 Fässer von je 280 Pfund, d. s. nahezu 2½ Mill. tons. Exportirt wurden 35 700 tons. — In West-Australien hat man neue Kohlenfelder entdeckt; dieselben liegen am Collier-Fluss und nur 30 Meilen vom Hafen Runbury. — Eine neue Gesellschaft hat sich gebildet unter dem Namen British Cotton and Wool Dyers' Association, Ltd. Capital 2 000 000 £. W.

Rotterdam. Der erste Chininverkauf zu Batavia hat einen sehr befriedigenden Erfolg gehabt, so dass die Gründung des Chinin-Marktes gesichert ist. — Zu den vier Zuckerraffinerien in Holland ist eine fünfte zu Vlaardingen hinzugekommen. — Bereits in 6 Fabriken wird die Melasse der Rübenzuckerfabrikation auf Alkohol verarbeitet (2 in Delft, die anderen in Schiedam, Zevenbergen, Delftshaven und Bergen-op-Zoom). — Eine neue Ausgabe der Pharm. Neerl. ist in Vorbereitung. — J.

Handelsnotizen. Italiens Aussenhandel i. J. 1899. Der Gesamtwert des italienischen Aussenhandels bezifferte sich 1899 auf 2 937 978 000 L., wovon 1 566 561 000 L. auf die Einfuhr und 1 431 417 000 L. auf die Ausfuhr entfielen. Die Einfuhr überstieg die des Vorjahres um 93 266 000 L. und die Ausfuhr diejenige des Vorjahres um 227 848 000 L. An der Steigerung der Einfuhr nahmen die Rohstoffe mit 73 Mill., die Halbfabrikate mit 107 Mill. und die Ganzfabrikate mit 53 Mill. Theil. Zu der Vermehrung der Ausfuhr haben die Rohstoffe mit 14 Mill., die Halbfabrikate mit 119 Mill., die Ganzfabrikate mit 22 Mill. beigetragen. —

Canadas Nickelproduction. Die canadischen Nickelerzlager sind beschränkt auf den Sudbury-District der Provinz Ontario. Die Production dieses Districtes betrug in den Jahren 1892—1898

	Förderung von Nickelerzen	Zur Schmelzung gelangte Nickelerze	Mengen des Nickels in den zur Schmelzung gelangten Nickelerzen (nach Schätzung)	
			engl. Pfund	Doppelcentner (à 100 kg)
1892	72 300	61 900	2 414 000	10 947
1893	64 000	63 900	3 983 000	18 062
1894	112 000	87 900	4 907 000	22 253
1895	75 400	86 500	3 889 000	17 636
1896	109 100	73 500	3 397 000	15 405
1897	93 200	96 100	3 998 000	18 130
1898	123 900	121 900	5 518 000	25 024

Der durchschnittliche Nickelgehalt der canadischen Nickelerze wird auf 2,25 Proc. angegeben. Die Nickel-Production und Consumption der Welt wird auf durchschnittlich 40 000 bis 50 000 Doppelcentner im Jahre geschätzt. Zu dieser Gesamt-

menge würden die canadischen Nickelminen nach der obigen Tabelle 30 bis 40 Proc. beitragen. Der Rest von 60 bis 70 Proc. wird, canadischen Behauptungen zufolge, fast ganz von den Garnierit-Minen in Neu-Kaledonien geliefert. Der Nickelmarkt wird somit von Canada und Neu-Kaledonien controlirt. Es wird geschätzt, dass die bisher entdeckten Nickellager des Sudbury-Districts zusammen etwa 600 bis 700 Mill. tons Nickelerz enthalten. —

Belgiens Roheisenproduction i. J. 1899. Dieselbe stellte sich im Vergleich zu 1898 wie folgt:

	1899	in t	1898
Roheisen zum Verfrischen	331 795		302 975
Giessereiroheisen	104 815		89 575
Rohstahl	783 080		590 198
zusammen	1 219 690		982 748

Acetylen-Industrie. Der Carbidmarkt verkehrte nach Mittheilung der Allgemeinen Carbid- und Acetylen-Gesellschaft m. b. H. im Januar in ruhig steigender Tendenz. Im Jahre 1898 betrug die für den Innenverkehr in Deutschland in Frage kommende Production (Abschlüsse der Eisenbahnen ausgeschlossen) ca. 1200—1400 tons; i. J. 1899 belief sie sich auf 6000—7000 tons und für das laufende Jahr dürften ca. 17 000—20 000 tons für die Aufnahme am deutschen Markte vorhanden sein. — In Berlin wurde im Januar Locowaare zu 36 bis 34 M. gehandelt. Der Exportverkehr nahm einen regeren Charakter an; in Folge der schwierigen Verpackungsvorschriften der Seeberufsgenossenschaft bewegten sich indess die Umsätze leider in engen Grenzen. Tritt bezüglich dieser Vorschriften kein Wandel ein, dann ist mit der Wahrscheinlichkeit zu rechnen, dass ein grosser Theil des Exportgeschäftes für Deutschland verloren geht.

Dividenden (in Proc.). Breitenburger Portland-Cementfabrik in Lagersdorf 11. Hoffmann's Stärkefabriken 12 (12). Teutonia, Misburger Portlandcementwerk 9. Portland-Cementfabrik Höxter-Godelheim 12 (9). Mathildenhütte in Harzburg 12 (9). Deutsche Kunstsandsteinwerke, Patent Kleber, Berlin 5 (für 6 Monate). Verein chemischer Fabriken in Mannheim 12½. Sächsisch-Thüringische Actien-Gesellschaft für Braunkohlenverwerthung 8 (7). „Westfalia“, Actien-Gesellsch. für Fabrikation von Portland-Cement und Wasserkalk, Beckum i. W. 25 auf 1 Mill. M. Capital (33 auf 480 000 M.). Eintracht, Braunkohlenwerke und Brikettfabriken 14 (11). Allgemeine Österreichische Electricitätsgesellschaft 14. Poldihütte 13 Gulden.

Eintragungen in das Handelsregister. Fabrik elektrischer Zünder, G. m. b. H., mit dem Sitze in Köln. Stammcapital 150 000 M. — Düsseldorf'sche Margarinewerke, G. m. b. H., mit dem Sitze in Düsseldorf. Stammcapital 80 000 M. — Actien-Gesellschaft „Mosel-Hüttenwerke“ (Hauts-Fourneaux de la Moselle) mit dem Sitze in Antwerpen und einer Zweigniederlassung zu Maizières bei Metz. Grundcapital 7 Mill. Fr.

Klasse: Patentanmeldungen.

12. M. 16 868. **Ammoniumperchlorat**, Darstellung. Dr. Arturo Miolati, Rom. 9. 6. 99.
12. A. 6152. **Auslaugungsverfahren** und -Apparat. Wilhelm Albach, Höchst a. M. 17. 12. 98.
80. G. 13419. **Brenn- und Schmelzöfen** aus doppelwandigen oben offenen Ringen oder Ringsegmenten. Gildenstein & Co., Frankfurt a. M. 12. 5. 99.
80. H. 22 398. **Brennöfen**, Vorrichtung zum Einführen von Druckluft in —. Gustav Horn, Stolzenhagen, Post Kratzwiek. 10. 7. 99.
12. C. 7283. **Casein**, Herstellung einer wasserlöslichen Verbindung des — mit Phosphorsäure. Chemische Fabrik „Rhenania“, Aachen. 17. 1. 98.
12. D. 9431. **Celluloseester**, Darstellung; Zus. z. Pat. 105 847. Graf Guido Henckel Donnersmarck, Neudeck i. Schl. 24. 11. 98.
80. E. 6733. **Cement**, Herstellung von weissem —; Zus. z. Pat. 110 523. Chr. Ehemann, München. 11. 12. 99.
22. F. 12 183. **Diamidoanthrachinonsulfosäuren**, Darstellung. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 28. 8. 99.
22. F. 11 911. **Disazofarbstoffe**, Darstellung gemischter — aus $\beta_1\beta_2$ -Amidonaphtol. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 24. 5. 99.
39. S. 12 933. **Ebonit**, Herstellung eines Ersatzmittels für —, Holz u. dgl. Arthur Smith, Brockley, Kent, Engl. 9. 10. 99.
22. G. 12 397. **Farbstoffe**, Herstellung schwarzer — auf der Faser mit substituirten Amidonaphtimidazol. Dr. A. Gallinek, Herrschaft Krysanowitz, Post Zawisna. 25. 4. 98.
22. A. 6805. **Farbstoffe**, Darstellung orangegelber — der Naphtacridinreihe. Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. 29. 11. 99.
80. H. 21 091. **Fette**, Herstellung antiseptischer — oder Öle. Thomas George Fernor Heskeith, Eastern Neston, Engl. 20. 10. 98.
12. L. 13 136. **Filterapparat**. Ernst Liebing, Berlin. 15. 4. 99.
30. C. 7393. **Formaldehyd**, Apparat zum Desinfectiren mit —; 3. Zus. z. Pat. 96 671. Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin. 2. 3. 98.
89. W. 15 320. **Gase**, Verfahren und Apparat zur Absorption von — durch Flüssigkeiten, z. B. bei der Sättigung von gekalktem Zuckersaft mit Kohlensäure. Alfred Waché u. E. Looge, Douai, Frankr. 5. 7. 99.
32. H. 23 022. **Glanzschmelzöfen**, bei welchem der Schmelzraum ganz oder theilweise überdeckt ist; Zus. z. Pat. 67 505. Henning & Wrede, Dresden. 2. 11. 99.
53. L. 12 812. **Hefe**, Gewinnung des Protoplasmas der —. Dr. H. van Laer, Brüssel, Belgien. 28. 12. 98.
12. B. 25 233. **Hydroschweifige Säure**, Darstellung von Salzen der — in fester Form. Badische Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 23. 5. 99.
8. K. 18 058. **Indigo**, Befestigen von — auf der Faser; Zus. z. Pat. 108 722. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 1. 5. 99.
39. T. 6419. **Kautschuk**, Entvulkanisiren von —, Gutta-percha u. dgl. A. E. J. V. J. Theilgaard, Kopenhagen. 23. 5. 99.
12. R. 13 397. **m- und p-Kresol**, Trennung. Dr. F. Raschig, Ludwigshafen a. Rh. 5. 8. 99.
80. V. 3717. **Kunststeine**, Herstellung von — mit Eiseneinlagen. Dr. Karl Baron von Vietinghoff, gen. Scheel, Berlin. 2. 11. 99.
12. H. 22 223. **Mineralöle**, Darstellung von wasserlöslichen Erdalkali- und Schwermetallsalzen der bei der Einwirkung von Schwefelsäure auf — und ähnliche Kohlenwasserstoffe entstehenden Säuren, sowie der diesen löslichen Salzen entsprechenden freien Säuren. — Dr. Otto Helmers, Hamburg. 5. 6. 99.
22. C. 8560. **Mineralfarben**, Herstellung von grünen, blauen und violetten — aus Kieselsäure und Baryum- und Kupferverbindungen. Alfred Frédéric Le Chatelier, Versailles. 10. 10. 99.
12. B. 25 591. **Nitro-m-phenylendiamlinsulfosäure**, Darstellung einer —. Badische Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 29. 9. 99.
12. K. 18 252. **Phenyldihydrochinazollin**, Darstellung einer Oxy-carbonsäure des —. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 15. 6. 99.
22. F. 11 916. **Rhodole**, Überführung der — in seifechte Farbstoffe. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 27. 5. 99.

Klasse:

12. Sch. 15062. **Silicium**, Darstellung von krystallisirtem —. Dr. Bernhard Scheid, Frankfurt a. M. 7. 8. 99.
89. F. 10 549. **Stärke**, Herstellung löslicher —. Dr. Friedrich Fol, Eger i. Böhmen. 2. 2. 98.
22. A. 6450. **Triphenylmethanfarbstoffe**, Darstellung. Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin 20. 5. 99.
89. S. 10 217. **Zucker**, Verfahren zur Bildung von Korn in Nachproducten und anderen unreinen Zuckerflüssigkeiten und zur Trennung derselben in — und Melasse

Klasse:

- bei Vermeidung von Nachproducten. Marcus Sachs, Kiew. 25. 3. 97.
89. S. 9987. **Zuckermasse**, Trennung unreiner — in einem Wurfe in krystallisirten Zucker und Melasse bei Vermeidung von Nachproducten. Marcus Sachs, Kiew. 22. 12. 96.
89. F. 11 164. **Zuckersäfte**, Reinigen von — durch übermangansaure Salze. M. Fayolle, Paris. 6. 9. 98.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Sächsisch-Thüringischer Bezirksverein.

Bericht über die am 10. December 1899 von $\frac{1}{2}$ 12 Uhr Vormittags ab im grossen Hörsaal des Chemischen Laboratoriums der Kgl. Sächs. Technischen Hochschule zu Dresden abgehaltenen Hauptversammlung. — Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden Herrn Prof. Dr. C. Cochenhausen nahm Herr Geheimrath Prof. Dr. W. Hempel das Wort zu dem angekündigten Experimentalvortrage:

Ueber neue gasometrische Methoden.

Vortragender hebt hervor, dass die Anwendbarkeit der gasometrischen Methoden durch die Anbringung von Correctionsrohren bedeutend erweitert worden ist. Pettersson hat zuerst gezeigt, dass man vermittels einer Röhre, welche ein abgeschlossenes Gasvolumen enthält, mit Leichtigkeit die Fehler compensiren kann, welche die Druck- und Temperaturschwankungen der Atmosphäre mit sich bringen. Dabei ist es zur Erlangung richtiger Resultate nöthig, mit besonderer Sorgfalt den Temperaturschwankungen zu begegnen, was leicht verständlich ist, wenn man bedenkt, dass 1 mm Druckdifferenz im Durchschnitt etwa einen Fehler von $\frac{1}{760}$, das ist 0,13 Proc. entspricht, während 1° Temperaturdifferenz $\frac{1}{273}$, das ist 0,36 Proc. ausmacht. Druckschwankungen von 1 mm kann man aber sehr leicht vermeiden, während Temperaturschwankungen von 1° und bedeutend mehr durch die Erwärmung der Apparate durch den menschlichen Körper, durch Besonnung des Arbeitsraumes u. s. w. sehr oft eintreten. Deswegen ist es unbedingt nöthig, dass Bürette und Correctionsrohr in einer grossen Wassermasse stecken. Es wurde eine volumetrische Chlorkalkbestimmung mit neueren, die gerügten Übelstände vermeidenden Apparaten vorgeführt, desgleichen auf die Wichtigkeit derartiger Correctionen in anderen einzelnen Fällen, insbesondere auch bei der Fluorsiliciumbestimmung, hingewiesen.

Wegen der Unglücksfälle, die alljährlich durch die Entzündung von Schlagwettern entstehen, ist es sehr wichtig, die Gegenwart von Sumpfgas in Grubenwettern mit möglichst Schärfe nachweisen zu können. Der Nachweis kann durch eine Verbrennungsanalyse geführt werden. Zu diesem Zweck sammelt man in kleinen, mit Hähnen verschliessbaren Röhren von 100 ccm Inhalt Proben der Grubenluft und unterwirft dieselbe dann nach Absorption der Kohlensäure der Verbrennung. Die so gebildete Kohlensäure entspricht direct dem Volumen des Sumpfgases, da ein Volumen Sumpf-

gas ein Volumen Kohlensäure giebt. Bedient man sich dazu mit Temperatur- und Druckcorrectionsrohr versehener, mit Quecksilber gefüllter, Büretten, so kann man 0,2 Proc. Grubengas mit Sicherheit nachweisen.

Nach dem Vorschlage von Davy benutzt man seit langer Zeit die Flamme der Öllampen, um durch das Auftreten der sogenannten Areole die Gegenwart von Grubengas zu erkennen. Mallard, Le Chatelier und Clowes haben durch Anwendung einer Wasserstofflamme die Empfindlichkeit der Flammenprobe auf etwa $\frac{1}{4}$ Proc. erhöht. Tieler hat das gleiche Resultat unter Verwendung einer grossen mit Alkohol gespeisten Lampe erzielt. Zur allgemeinen Einführung ist aber keine dieser Lampen gelangt, da ihre Handhabung entweder zu umständlich oder zu kostspielig ist. Der Vortragende führt eine Laterne vor, welche gestattet, mit Leichtigkeit 0,2 Proc. Sumpfgas mit einer Wasserstofflamme nachzuweisen. Eine Friemann und Wolf'sche gewöhnliche Sicherheitslampe ist mit einem kleinen, selbstthätigen Wasserstoffentwickler versehen, in welchem aus Zink und verdünnter Schwefelsäure der Wasserstoff erzeugt wird. Die Lampe wird in der Weise gehandhabt, dass sie vor dem Einfahren in die Grube frisch mit Zink und Säure beschickt wird. Durch einfaches Öffnen eines Quetschhahnes kann man dann augenblicklich die Wasserstofflamme am Benzinbrenner entzünden und nach dem Einschrauben der Leuchtf Flamme nach der Grösse der etwa auftretenden Areole den Gehalt der Luft an Schlagwetter beurtheilen.

Der Vortragende zeigte ferner die verschiedenen Spectren des **Argons** und des **Heliums** und besprach ausführlich die **Trennung dieser Gase vom Stickstoff**. Als bestes Absorptionsmittel für Stickstoff hat sich ein Gemisch von 1 g Magnesium, 5 g frisch ausgeglühtem Kalk und 0,25 g Natrium erwiesen; dasselbe vermag 326 ccm Stickstoff schnell zu absorbiren; während 1 g Magnesium unter gleichen Verhältnissen nur 14,5 ccm, 1 g Lithium 73,5 ccm Stickstoff aufnimmt. Mit diesem Gemisch lassen sich 100 ccm Stickstoff als Vorlesungsexperiment in wenigen Minuten vom Argon trennen.

Der Vorsitzende sprach dem Vortragenden für die hochinteressanten Mittheilungen den Dank der Anwesenden aus und verlas darauf den Geschäftsbericht für das Jahr 1899. Aus demselben sei Folgendes angeführt. Die Mitgliederzahl ist seit der 1898 erfolgten Gründung von 60 auf 128 gestiegen. Es fanden im vorigen Jahre je