

nur 4 oder 5 derselben ein Capital von 40 bis 50 000 Yen zur Verfügung. Den Werth der Gesamtfabrikation wurde im letzten Jahr auf 700 000 Yen geschätzt. Die Production steigt von Jahr zu Jahr. Den zu verwendenden Talg beziehen die Fabriken in Osaka hauptsächlich aus Australien. Exportirt werden die Seifen nach China, Korea, Indien und Wladiwostock. —

**Die chemische Fabrik von Heyden**, Radebeul bei Dresden, errichtet in Reval eine chemische Fabrik. —

**Dividenden** (in Proc.): Huldshinsky'sche Hüttenwerke, Act.-Gesellsch. 12 (12). Schlesische Kohlen- und Kokswerke O. Oldenburgische Eisenhütten-Gesellschaft 12. Vereinigte Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien 12 (24). Lothringer Eisenwerke 5 für die Prioritätsactien (3). Chemische Werke vorm. Dr. H. Byk in Berlin 9 (8½). Gesellschaft für chemische Industrie in Basel 15 (12).

**Eintragungen in das Handelsregister.** Actiengesellschaft Niederschelder Hütte mit dem Sitze in Niederschelden. Grundcapital 312 000 M. — Bergische Asphaltpappen- und Theerproductenfabrik Gottfried August Nebeling & Comp., G. m. b. H., mit dem Sitze in Remscheid, Stammcapital 100 000 M. — Hera-Prometheus Actiengesellschaft für Carbid und Acetylen mit dem Sitze in Leipzig. Grundcapital 1 200 000 M. — Fabrik chemisch-technischer Producte Oscar Schulze & Co. zu Nordhausen. — Cyanid-Gesellschaft m. b. H. mit dem Sitze zu Frankfurt a. M. Stammcapital 1 Mill. M. (der Chemiker Dr. Adolf Frank zu Charlottenburg hat als Stammeinlage eine zum Geldwerthe von 150 000 M. angenommene Erfindung auf dem Cyangebiete eingebracht). — Leipziger Fabrik pharm. Präparate und Specialitäten Dr. R. Rossberg & R. Strauss.

#### Klasse: Patentanmeldungen.

12. F. 10 618. **Aldehyde**, Darstellung aromatischer —. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 25. 2. 98.
22. B. 23 574. **Anthracenfarbstoffe**, Darstellung von Sulfosäuren von —. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 18. 10. 98.

12. D. 9505. **Anthrachinon**, Darstellung von Additionsproducten von —, Phenanthrenchinon sowie deren Derivaten mit Phenolen. Dr. Christian Deichler, Nieder-Ingelheim a. Rh. 24. 12. 98.
22. F. 11 810. **Baumwollfarbstoff**, Darstellung eines olivgrünen —. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 17. 4. 99.
53. A. 6223. **Caseinpräparat**, Darstellung eines beim Kochen emulsionirenden —. Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin. 30. 1. 99.
12. N. 4277. **Drehofen**. Dr. Paul Naef, New York. 17. 12. 97.
18. T. 6272. **Eisen**, Erzeugung von — unmittelbar aus Erzen im Herdofen mittels eines hochoberhitzten reducirenden Gasstromes. Otto Thiel, Kaiserslautern. 11. 2. 99.
1. F. 11 200. **Eisenerze**, magnetische Aufbereitung von —. Ferrum, G. m. b. H., Berlin. 21. 9. 98.
53. E. 6134. **Eiweissstoffe**, Reinigung. Eiweiss- und Fleisch-Extract Cie., G. m. b. H., Altona a. Elbe. 29. 10. 98.
40. N. 4684. **Erze**, Aufschliessung sulfidischer —; Zus. z. Pat. 103 934. Hermann Neudorf, Berlin. 4. 2. 99.
22. B. 23 567. **Farbstoffe**, Darstellung von — der Anthracenreihe. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 17. 10. 98.
22. F. 11 317. **Farbstoff**, Darstellung eines schwefelhaltigen, blauen —. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 10. 11. 98.
53. M. 15 492. **Getreide**, Bleichen und Sterilisiren von —. L. Eugen Mouline, Vals-les-bains, Ardèche. 28. 6. 98.
22. B. 24 755. **Indigo**, Darstellung; Zus. z. Pat. 105 569. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 15. 5. 99.
12. V. 3326. **Jasmin**, Darstellung von nach — riechenden Stoffen. Albert Verley, Courbevoie b. Paris. 15. 9. 98.
23. G. 13 048. **Öl**, Gewinnung des — aus Nüssen. Thornton C. Graham, John H. Kellogg und Willie K. Kellogg, Battle Creek, Michigan. 9. 1. 99.
30. C. 8423. **Öle**, Herstellung brausender fetter —. Chemische Fabrik Helfenberg A. G. vorm. Eugen Diesterich, Helfenberg b. Dresden. 25. 7. 99.
12. G. 13 003. **Schwefelsäure**, Apparat zur Concentration von Flüssigkeiten, insbesondere von —; Zus. z. Pat. 104 753. Oscar Guttman, London. 24. 12. 98.
12. P. 10 341. **α-Tetramethylpyrrolin-β-carbonsäureamid**, Darstellung von N-Alkylderivaten des —. Dr. Hermann Pauly, M.-Gladbach. 20. 1. 99.
12. P. 10 342. **α-Tetramethylpyrrolidin-β-carbonsäureamide**, Darstellung von — und deren N-Alkylderivaten. Dr. Hermann Pauly, M.-Gladbach. 20. 1. 99.
12. P. 10 490. **α-Tetramethylpyrrolin-β-carbonsäurealkylamide**, Darstellung. Dr. Hermann Pauly, M.-Gladbach. 20. 1. 99.
12. P. 10 498. **α-Tetramethylpyrrolin-β-carbonsäurealkylamide**, Darstellung von n-Alkylderivaten der —. Dr. Hermann Pauly, M.-Gladbach. 20. 1. 99.
12. P. 10 637. **α-Tetramethylpyrrolidin-β-carbonsäureamide**, Darstellung von n-Alkylderivaten der —. Dr. Hermann Pauly, M.-Gladbach. 5. 5. 99.
12. P. 10 820. **α-Tetramethylpyrrolin-β-carbonsäure**, Darstellung von Dialkylamiden der —. Dr. Hermann Pauly, M.-Gladbach. 18. 7. 99.

## Verein deutscher Chemiker.

### Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

#### [Bezirksverein für Belgien.

Die dritte ordentliche Monatsversammlung des Bezirksvereins für Belgien fand am 16. Sept. 1899 Abends 8 Uhr im Restaurant des trois Suisses in Brüssel statt. Anwesend 11 Mitglieder und 1 Gast.

Der Vorsitzende, Herr K. Francke, theilte mit, dass die für den Monat August geplante Veranstaltung mit Damen infolge Erkrankung mehrerer Mitglieder, sowie Abwesenheit anderer auf Urlaub nicht stattfinden konnte.

Herr K. Francke hält sodann seinen angekündigten Vortrag über die neuesten Fortschritte

in der Salzsäure-, Salpetersäure- und Schwefelsäurefabrikation. Er bespricht die neuesten Fortschritte in den Ofen- und Condensationsanlagen bei der Salzsäurefabrikation, insbesondere die Einführung des Lunge-Rohrman'schen Plattenthurmes; er erwähnt die von den Ammoniaksodafabrikanten vorgeschlagenen Salzsäuredarstellungsweisen, sowie das Verfahren des Steinsalzwerkes Neu-Stassfurt und die elektrolytischen Verfahren. Er weist hin auf einige Verbesserungen bei den Tourills, bei den Pumpen und Ventilatoren, sowie den Transportgefässen, wobei er die Marx'schen Gefässe beschreibt. Bei der Salpetersäurefabrikation werden das Verfahren der Chemischen Fabrik Gries-

heim, das von Guttman und Rohrmann und das von Valentiner eingehend erörtert. Bei der Schwefelsäurefabrikation werden die verschiedenen Ofenconstructionen erwähnt, sowie die Versuche zur Verminderung des Kammerraums mit besonderer Berücksichtigung des Plattenthurms besprochen. Redner weist sodann auf die verschiedenen Concentrationsverfahren hin und bespricht sodann die Darstellung des Anhydrits, so weit sie aus der Patentlitteratur ersichtlich ist. Nachdem Herr Dr. Zanner den Dank der Versammlung ausgesprochen, entspinnt sich eine anregende Debatte, an welcher sich besonders die Herren Dr. Zanner, Dr. Vollberg, Dr. Bouda und Francke theiligen.

Der Antrag auf Erhebung von 3 fr. Jahresbeitrag für den Bezirksverein wird von der Tagesordnung abgesetzt und beschlossen, denselben erst der im December tagenden Hauptversammlung vorzulegen.

Bei den „Geschäftlichen Mittheilungen“ theilt der Vorsitzende mit, dass seit der letzten Versammlung wieder 6 Mitglieder neu beigetreten sind, so dass der Bezirksverein jetzt 52 Mitglieder zählt. Es wird der Druck einer Mitgliederliste beschlossen.

Der Vorsitzende berichtet sodann, dass die in Brüssel und Umgebung wohnenden Mitglieder die Bildung einer „Ortsgruppe Brüssel“ beschlossen haben, und dass dieselbe allmonatlich am ersten Sonnabend zwanglose Vereinigungen im Restaurant des mille colonnes, Brüssel, place de la Monnaie, Abends 8 Uhr abhält. Schliesslich werden noch Eingänge im Fragekasten erledigt und ergreift dann der Vorsitzende, Herr K. Francke, nochmals das Wort, um mitzutheilen, dass er infolge Wegzuges nach Russland zu seinem lebhaften Bedauern genöthigt ist, das Amt des Vorsitzenden des Bezirksvereins und des Vertreters zum Vorstandsraath des Vereins Deutscher Chemiker niederzulegen. Nachdem Herr Dr. Zanner darauf noch in beredtester Weise im Namen der Anwesenden erwidert, wird die Versammlung geschlossen. *Fr.*

### Hannoverscher Bezirksverein.

Wie in früheren Jahren ruhte auch in diesem die Vereinsthätigkeit während der Sommermonate. Es haben allerdings am 5. Juli und 2. August die üblichen Zusammenkünfte stattgefunden, doch war der Besuch nur ein geringer, da viele Herren verreist waren.

Am 6. September wurde unter Führung des Herrn Ingenieur Riggert das städtische Elektrizitätswerk besichtigt; derselbe gab in der ordentlichen Sitzung am Abend desselben Tages nähere Daten über die Entwicklung und Leistungsfähigkeit des Werkes.

An der Besichtigung nahmen 12 Mitglieder theil, in der Sitzung waren 19 anwesend. Vorsitzender Dr. Mercklin, Schriftführer Dr. Strumper.

Das städtische Elektrizitätswerk in Hannover hat 5 Steinmüllerkessel, die für einen Betriebsdruck von 12 Atmosphären gebaut sind und für eine stündliche Verdampfung von 20 cbm Wasser ausreichen. Es wird, um Rauchbelästigung inmitten der Stadt zu vermeiden, rheinisch-westfälischer Anthracit verbrannt. Das Speisewasser wird in

einer Wasserreinigungsanlage von Reichling, für eine stündliche Leistung von 18 cbm, von Kesselsteinbildnern befreit.

Als Krafterzeuger dienen 4 stehende Dreifach-Expansionsmaschinen von Schichau in Elbing, von denen 2 normal je 300, die beiden neueren je 500 effective Pferdekkräfte leisten. Mit den Dampfmaschinen sind die Dynamomaschinen direct gekuppelt.

Die beiden älteren sind Flachringmaschinen mit 16poligem Magnetfeld für eine Maximalleistung von 275 Kilowatt bei 220 bis 300 Volt Spannung. Die dritte hat eine Leistung von 400 Kilowatt, während die vierte einen Trommelanker und 10poliges Magnetfeld besitzt und 400 Kilowatt bei 220 bis 250 Volt erzeugt.

4 Accumulatorenbatterien dienen zur Übernahme der Stromlieferung während der Betriebsruhe. Jede Batterie hat eine Aufnahmefähigkeit von 2236 Ampèrestunden bei 671 Ampère Entladestärke.

Das Kabelnetz reichte Anfang dieses Jahres für eine gleichzeitige Benutzung von etwa 1800 Kilowatt aus, während etwa 3250 Kilowatt angeschlossen waren, und erstreckt sich auf einen Umkreis von etwa anderthalb Kilometer Radius.

Im Anschluss daran machte Herr Ingenieur E. Thoern, der Betriebsleiter des Lindener Elektrizitätswerkes, Angaben über daselbst erreichte Resultate.

Die Verhältnisse liegen hier anders. Da auf dem Grundstücke dieser Anstalt Wasser für einen Dampfmaschinenbetrieb nicht in reichlicher Menge vorhanden, ist hier ein Kraft-Gasmotorenbetrieb eingeführt. Vorläufig gelangten 2 vollständige Kraftgasapparate von je 100 P.S. und 2 Gasmotoren von je 60 bis 70 P.S., welche mit den Dynamomaschinen von je 40 Kilowatt direct gekuppelt sind, zur Aufstellung.

Ferner sorgen für einen sicheren und gleichmässigen Betrieb 2 Accumulatorenbatterien von zusammen 960 Ampèrestunden. Ein weiterer Gasmotor von etwa 100 P.S. kommt im Laufe des nächsten Jahres zur Aufstellung.

Es wird vom Lindener Werk verhältnissmässig viel Kraft für Motorenbetrieb abgegeben, die hannoversche Centrale wird fast ausschliesslich für Beleuchtungszwecke in Anspruch genommen.

In Hannover stehen 2 bis 3000 Pferdekkräfte zur Verfügung, in Linden bis jetzt 250. Trotz dieses Grössenunterschiedes hat sich, wenigstens was den Brennmaterialverbrauch anbetrifft, für Linden ein günstigeres Resultat erzielen lassen.

Das Elektrizitätswerk in Hannover erzeugt aus 1 k Brennmaterial 550 Watt und gibt davon 460 Watt nutzbringend ab, Linden dagegen 629 Watt, wovon 484 abgegeben werden.

Beim Vergleich des Brennmaterialverbrauches ist wohl zu beachten, dass in Hannover eine längere Benutzung des angeschlossenen Elektrowatt stattfindet.

Auf ein installirtes Hektowatt kommt in Hannover eine mittlere Beanspruchung von etwa 500 Stunden, in Linden dagegen nur von 272,6 Stunden. Der Redner kam zu dem Schluss, dass man sich bei der Anlage von mittelgrossen Anstalten besser steht, wenn Kraftgasmotoren als

Betriebskraft angewendet werden, stellte es aber dahin, ob dies auch bei ganz grossen Werken der Fall, da im Vergleich zu Dampfmaschinen die Anlagekosten zu hoch werden und somit eine grössere Verzinsung und Amortisation bedingen.

Herr Oberingenieur Körting gab noch einige Erläuterungen über grosse Gasmotoren und versprach hierüber gelegentlich einen eingehenden Vortrag im Verein zu halten.

*Dr. Strunper.*

## Bezirksverein für Sachsen und Anhalt.

Bericht über die Sommerversammlung, 13. August 1899, zu Blankenburg a. Harz. Seit einer Reihe von Jahren schon pflegt der Verein seine Sommerversammlung in einem der freundlichen Städtchen des benachbarten Harzes abzuhalten und bei dieser Gelegenheit auch die Damen der Vereinsmitglieder als Gäste zu bitten. Das sollte, besonders auch für die jüngeren Herren, ein vermehrter Ansporn zu recht zahlreicher Betheiligung sein. Als Ort war in diesem Jahre Blankenburg gewählt. College Kubierschky-Aschersleben hatte die Liebenswürdigkeit, für Aufenthalt und Unterhaltung der Versammlung schon vorher geeignete Schritte zu thun und im Hôtel „zum weissen Adler“, wo die Versammlung tagen und darauf ihr Mittagessen einnehmen konnte, ein Haus gefunden, welches seinem guten Geschmack alle Ehre machte. Anwesend waren 11 Mitglieder, 5 Damen und 1 Gast. Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung um 12½ Uhr, begrüsst Gäste und Mitglieder, betont ausdrücklich, dass dem folgenden Vortrage absichtlich ein Thema zu Grunde gelegt sei, dem sicher seitens der Damen das gleiche Interesse entgegengebracht werde als seitens der Mitglieder, und bittet Herrn Dr. Winternitz, seinen Vortrag über „Schlafmittel und Narcotica“ zu beginnen.

Nach einer kurzen, historischen Einleitung geht der Vortragende dazu über, den Begriff der narkotischen Substanzen, welche zur Herbeiführung der Narkose dienen — der allgemeinen Anaesthetica — und der eigentlichen Schlafmittel — Hypnotica — durch Besprechung ihrer Allgemeinwirkung auf den Organismus zu erörtern; die Unterschiede, insbesondere das Erlöschen der Reflexthätigkeit des Rückenmarkes bei genügender Einwirkung der allgemeinen Anaesthetica, erfahren eine eingehende Würdigung. Ein Vergleich der beiden Zustände, der Narkose und des künstlichen bez. physiologischen Schlafes, wird durch die Schilderung der Wirkung des Chloroforms einerseits und des Chloralhydrats andererseits im Speciellen durchgeführt, woraus dann weiterhin die besonderen Eigenschaften abgeleitet werden, welche nothwendig sind, damit eine narkotische Substanz als Anaestheticum oder aber als Schlafmittel Verwendung finden könne.

Im speciellen Theile des Vortrages werden zunächst Chloroform und Äther, dann Bromäthyl, Penthal und Stickstoffoxydul (Lachgas) abgehandelt, wobei die relative Gefährlichkeit dieser Narcotica, die Ergebnisse der Statistik, die Unterschiede in

der Wirkung u. a. auseinandergesetzt werden. Insbesondere verbreitet sich der Vortragende über die Frage, wie die lebensbedrohenden Erscheinungen im Verlauf der allgemeinen Narkose durch Übergreifen der Wirkung auf das verlängerte Mark zu Stande kommen können. Von den Schlafmitteln werden Chloralhydrat, Chloralamid, Paraldehyd, Amylenhydrat, Sulfonal und Trional abgehandelt. Die Liebreich'sche Theorie der Chloralhydratwirkung durch Abspaltung von Chloroform im Blut wird kritisch erörtert. Bei den einzelnen Schlafmitteln gibt der Vortragende ihre allgemeinen Eigenschaften, Geruch, Geschmack, Löslichkeit, Wirkung auf die Schleimhäute, auf Athmung, auf den Blutdruck und das Herz, dann Dosirung u. s. w. an, woraus sich die allgemeinen Anzeigen (Indicationen) für ihre Verwendung ableiten lassen.

Im Anschluss daran wird das Morphin besprochen, welches infolge seiner hervorragenden, schmerzstillenden Eigenschaften eine Sonderstellung unter den Schlafmitteln einnimmt.

Mit Rücksicht auf die Frage, welches Mittel in lebensungefährlichen Dosen am ehesten Schlaf macht, lasse sich etwa folgende Reihe aufstellen: Chloralhydrat, Chloralamin, Sulfonal, Amylenhydrat, Paraldehyd, Morphin, wobei das Chloralhydrat also an erster Stelle stünde, indessen wird die Schwierigkeit eines solchen Vergleiches bei den grossen individuellen Verschiedenheiten der Menschen und der schlafstörenden Zustände betont.

Dem höchst interessanten Vortrag zollen die Zuhörer lebhaften Beifall. — An der sich anschliessenden Discussion theilnahmen sich die Herren E. Erdmann, Precht, H. Erdmann und von Lippmann. E. Erdmann hat in lebenswürdiger Weise Präparate aus seiner Sammlung mitgebracht, die zu dem Vortrage in Beziehung stehen und von den Zuhörern mit Interesse in Augenschein genommen werden. Er zeigt noch Pinacontabletten vor und bittet besonders die Damen um ihr Urtheil bezüglich des Geschmacks der Präparate, sie scheinen indess keinen besonderen Anklang zu finden. Precht stellt an den Vortragenden die Frage, wie sich Bromkali als Schlafmittel verhalte, und wird dahin beschieden, dass Bromkali mehr als Mittel gegen Nervosität Anwendung findet, weniger als Schlafmittel diene, weil eine Wirkung sehr spät eintrete. H. Erdmann meint, ob nicht das Chlornatrium im Sinne des Vortrages als ein Hypnoticum oder Anaestheticum anzusprechen sei, doch ist Herrn Dr. Winternitz davon nichts bekannt. Nach beendeter Discussion und nachdem von Lippmann noch über „Schlaf und Betäubungsmittel“ im Mittelalter in längerer Ausführung gesprochen, sagt der Vorsitzende dem Vortragenden im Namen der Anwesenden besten Dank und schliesst, da weitere Punkte nicht auf der Tagesordnung stehen, die Sitzung mit dem Ausdruck des Bedauerns über die geringe Betheiligung der Vereinsmitglieder.

Nach aufgehobener Sitzung vereinte am selben Ort ein vorzügliches Mittagessen die Theilnehmer. Dem Diner folgte ein Spaziergang nach dem bei Blankenburg gelegenen Ziegenkopf.