

6000 w angegeben, was doch selten zutreffen wird. S. 56 soll der calorische Werth der Steinkohle nach Berthier, der „pyrometrische Wärmeeffect“, mit dem Siemens'schen elektrischen Pyrometer bestimmt werden. Abgesehen von derartigen Un- genauigkeiten ist die kleine Schrift wohl brauchbar.

C. Schoch: Die moderne Aufbereitung und Werthung der Mörtel-Materialien (Berlin, Verlag d. Thonindustriezeitung).

Das Buch ist dem Verein deutscher Portlandcement-Fabrikanten gewidmet und berücksichtigt daher besonders die Herstellung, Beurtheilung und Verwendung von Cement. Die Schrift ist nicht nur Cementtechnikern, sondern auch technischen Untersuchungslaboratorien, welche sich mit Untersuchung von Mörtelstoffen befassen, zu empfehlen.

Patentanmeldungen.

Klasse:

(R. A. 10. December 1896.)

12. D. 7634. Darstellung von **Mononitropseudobutyloinol** und **Mononitropseudobutylykol**. — M. Dinesmann, Neuilly-Paris. 6. 7. 96.
- E. 4885. Darstellung hexahydrirter **Benzylaminocarbon-säuren**. — A. Einhorn, München. 28. 3. 96.
- G. 10 692. Füllkörper für **Reactionsapparate**. — O. Guttmann, London. 8. 7. 96.
- M. 12 749. Darstellung von **Benzylmorphin**. — E. Merck, Darmstadt. 8. 4. 96.
22. F. 8131. Darstellung direkt färbender **Polyazofarbstoffe** aus Chromotropsäure; Zus. z. Pat. 89 285. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 1. 8. 95.
- F. 9226. Darstellung eines rothen substantiven Azo-farbstoffes aus **Azoxytoluidin**. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 18. 7. 96.
- G. 10 443. Darstellung eines braunrothen Farbstoffes aus **Diphenylenlsulfit**. — P. Genvresse, Besançon, u. Société Chimique des Usines du Rhône, Lyon. 21. 3. 96.
- G. 10 444. Darstellung von substantiven **Polyazofarbstoffen**. — Gesellschaft für chemische Industrie, Basel. 21. 3. 96.
23. B. 18 613. Reinigung von Erd-, Schwelltheer und **Steinkohlentheerölen** bez. Destillation derselben mittels rauchender Schwefelsäure. — Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 27. 1. 96.
- B. 19 468. Reinigung von mit rauchender Schwefelsäure bebandelten Erd-, Schwelltheer- und **Steinkohlentheerölen** bez. Destillation derselben. — Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 27. 1. 96.

(R. A. 14. December 1896.)

8. F. 9205. Erzeugung der **Thiazinfarbstoffe** auf der Faser. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 9. 7. 96.

12. B. 19 530. Destillation von **Holzkleie** und Holzabsfällen; Zus. z. Pat. 65 447. — Actiengesellschaft für Trebertrocknung, Kassel. 22. 8. 96.
- F. 9350. Darstellung von 1-p-Äthoxyphenyl- und 1-o-Tolyl-2,3-dimethyl-4-dimethylamido-5-pyrazolon; Zus. z. Ann. F. 8951. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 18. 9. 96.
40. B. 18 935. Gewinnung von metallischem **Zink** aus zinkhaltigen Gasen. — R. Biewend, Clausthal, und Actiengesellschaft für Zinkindustrie vormals Wilhelm Grille, Oberhausen. 7. 4. 96.
- D. 7575. Elektrodenanordnung bei Apparaten zur **Elektrolyse** im Schmelzfluss. — P. Dronier, Paris. 3. 6. 96.
- H. 17 474. Auslaugung des **Silbers** aus silberhaltigen Anodenschlämmen. — E. Hasse, Friedrichshütte. 22. 6. 96.
- L. 9594. Trennung von **Metallgemengen**. — P. Langen Sohn, Duisburg. 14. 5. 95.

(R. A. 17. December 1896.)

12. F. 8001. Darstellung von p-Amidophenyldimethylpyrazolon. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 24. 12. 94.
- F. 9161. Darstellung von Homologen des 1-Phenyl-2,3-dimethyl-4-amidopyrazolons. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 18. 6. 96.
22. D. 7501. Darstellung grüner beizenfärrender **Oxazinfarbstoffe**; Zus. z. Pat. 86 415. — L. Durand, Huguenin & Cie, Hüningen i. E. 27. 4. 96.
- F. 6364. Darstellung wasserlöslicher basischer **Azinfarbstoffe**; Zus. z. Pat. 77 166. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 10. 11. 92.
40. Sch. 11 689. Gleichzeitige Gewinnung von **Blel** und **Zink**. — R. Schneider, Dresden. 20. 6. 96.

(R. A. 21. December 1896.)

12. K. 14 288. Darstellung von **Diamidoxy-naphthoilsulfosäuren**. — G. Kalischer, Mühlhausen i. E. 11. 8. 96.
- L. 9746. Gewinnung von **Sauerstoff** aus atmosphärischer Luft. — L. Lapointe, Paris. 22. 7. 95.
48. J. 3672. **Elektrolytische Abscheidung** von Metallen aus milchsäurehaltigen Bädern. — E. Jordis, München. 4. 6. 95.
- J. 4022. **Elektrolytisches Dekapirverfahren**; Zus. z. Ann. J. 3672. — E. Jordis, München. 9. 3. 96.
75. B. 19 661. **Salmiakgeist** aus Gaswasser. — Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Actiengesellschaft, Berlin NW. 25. 9. 96.
- M. 13 036. Herstellung von **Chlorkalium** und Chlor-manganesum aus Karnalit. — W. Meyerhofer, Wilmersdorf b. Berlin. 3. 7. 96.

(R. A. 24. December 1896.)

10. Q. 309. Einstampfen der Kohle zum Beschicken der **Koksöfen**. — J. Quaglio, Berlin NW. 3. 11. 96.
12. F. 9180. Darstellung von o- und p-Nitrobenzylanilin und seinen Homologen. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 27. 6. 96.
22. A. 4425. Darstellung von **Rosindulinen**. — Actiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin SO. 27. 7. 95.
40. S. 9351. **Extraction** von Metallen. — Siemens & Halske, Berlin SW. 27. 3. 96.

(R. A. 28. December 1896.)

12. F. 9331. Darstellung der 4-Dimethyl-amidoderivate von 1-p-Tolyl-, 1-p-Äthoxyphenyl- und 1-o-Tolyl 2-äthyl-3-methyl-5-pyrazolon; Zus. z. Ann. 8951. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 12. 9. 96.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Bezirksverein für Sachsen und Anhalt.

Schlussversammlung in Magdeburg am 29. November 1896.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung um 3½ Uhr Nachmittags. Anwesend sind 6 Gäste und 31 Mitglieder.

Zunächst begrüßt der Vorsitzende die erschienenen Gäste, spricht Herrn Prof. Dr. Rich. Meyer (Braunschweig) den Dank des Vereins aus, dass er die Güte gehabt, einen Vortrag zu übernehmen, und gibt seiner Freude Ausdruck darüber, dass in dieser Weise sich Wissenschaft und Technik in den Sitzungen der Bezirksvereine die Hand

reichen. Zu Punkt 1 der Tagesordnung betont der Vorsitzende, dass die vom 1. bis 4. Juni in Halle a. S. stattgehabte Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker nach allen Erkundigungen zur Zufriedenheit sämmtlicher Theilnehmer ausgefallen ist. Auch der Bezirksverein könne zufrieden sein, besonders in finanzieller Hinsicht, da nach Deckung aller Unkosten das Vermögen des Bezirks-Vereins nicht erschöpft, auch kein Deficit entstanden, sondern gegenüber dem Voranschlag noch ein kleines Plus geblieben sei.

Als Ort für die nächste Bez.-Ver.-Sitzung im Frühjahr 1897 sei Bitterfeld ins Auge gefasst worden.

Über die Kosten der Hauptvereinssitzung in Halle theilt sodann Kobe mit, dass die Ausgaben sich auf 2849,76 M. belaufen haben. Diese Ausgaben seien gedeckt durch

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| a) Einnahme | 1097 Mk. — Pf. |
| b) Beitrag des Hauptvereins | 707 - - - |
| c) - - - Bz.-V. S.-A. | 1045 - 76 - |

2849 Mk. 76 Pf.

Herr Kobe berichtet, dass der Bestand des Vorjahres mit den Einnahmen des Jahres 1896 sich auf 4798,32 M. belief; Ausgaben für den Hauptverein und den Bezirks-Verein 3344,94 M. ausmachten, also das zeitige Vermögen des Bezirks-Vereins sich auf 1453,38 M. beläuft.

Die Kassenprüfung ist durch Herrn Lüty vorgenommen und die Rechnung in Ordnung befunden worden. Der Vorsitzende spricht dem Kassenwart den Dank des Bez.-V. aus und beantragt Entlastung desselben, die darauf von der Versammlung ertheilt wird. Herr Kobe theilt sodann noch mit, dass, da der Beitrag des Hauptvereins an die Bezirksvereine vom nächsten Jahre ab nur 3 M. statt wie bisher 5 M. pro Mitglied betragen würde, die Jahreseinnahmen des Bez.-V. Sachsen-Anhalt von 1897 ab hinter den Ausgaben zurückbleiben müssen; es wird daher nothwendig werden, den Mitgliederbeitrag zum Bez.-V., der sich satzungsgemäss auf 3 M. jährlich beläuft, in Zukunft einzuziehen, in Anbetracht des vorhandenen Kassenbestandes könne jedoch für das nächste Jahr 1897 nochmals davon Abstand genommen werden. Die Versammlung beschliesst diesem Antrage gemäss. Es folgt nun die Wahl des Vorstandes für das nächste Jahr:

Herr Direktor Dr. v. Lippmann, Halle a. S., der als erster Vorsitzender auf 2 Jahre gewählt ist, verbleibt im Amte. Neu- bez. wiedergewählt wurden die Herren:

Direktor Dr. Krey, Webau, zweiter Vorsitzender;

Dr. Helwig, Halle, Schriftführer;
Fabrikbesitzer Kobe, Halle; zweiter Schriftführer und Schatzmeister;

Direktor F. Lüty, Trotha, f. d. Vorstandsrath;
Direktor Dr. H. Precht, Neu-Stassfurt, Stellvertreter desselben.

Die Gewählten nehmen sämmtlich die Wahl an.

Herr v. Lippmann verliest die von ihm vorgeschlagene Neufassung der Statuten, die nur dort abgeändert sind, wo durch die Namensänderung des Hauptvereins und dessen neue Satzungen

Änderungen nothwendig geworden waren. Sämmtliche Paragraphen wurden debattelos angenommen.

In dem nun folgenden wissenschaftlichen Theile der Sitzung hält zunächst Vortrag Herr Director Dr. H. Precht über das Stassfurter Mineral

Langbeinit.

Langbeinit wurde von Dr. Zuckschwerdt entdeckt und die erste Mittheilung darüber in der Sitzung des Bezirksvereins Sachsen-Anhalt in Stassfurt am 19. April 1891 veröffentlicht. Zuckschwerdt hat dieses Mineral bei der Untersuchung der Bohrkerne von Wilhelmshall bei Anderbeck (Halberstadt) gefunden und er konnte in der ersten Veröffentlichung nur die chemischen und physikalischen Eigenschaften beschreiben, aber keine Angaben über das Vorkommen desselben im Salzlager und über die Lagerungsverhältnisse machen. Nachdem jetzt das Kalisalzbergwerk Wilhelmshall mehrere Jahre in regelmässigem Betriebe gewesen ist, bin ich in der Lage durch gütige Unterstützung des Herrn Director Steckert folgendes mitzutheilen. Der Langbeinit wird in Wilhelmshall stets im älteren Steinsalzlager gefunden und tritt hier an Stelle des Polyhalits auf, indem die Jahresringe nicht durch Polyhalit sondern durch Langbeinit angedeutet werden. Im Streichen zeigt er sich linsenartig in Abständen von einigen Metern. Nach dem Vorkommen in Wilhelmshall ist der Langbeinit als ein Salz von primärer Bildung anzusprechen, welches dem Polyhalit sowohl bezüglich der Bildung als auch der Eigenschaften sehr nahe steht, und es ist anzunehmen, dass sich der Langbeinit an den Stellen im Kalisalzlager abgeschieden hat, wo zur Bildung von Polyhalit ungenügende Mengen Calciumsulfat vorhanden waren.

Der Langbeinit ist in den letzten Jahren in mehreren Kalisalzbergwerken aufgefunden worden, aber das Vorkommen ist zum Theil ein anderes, als in Wilhelmshall. Im Schacht III der consolidirten Alkaliwerke in Westeregeln, in Solvayhall bei Bernburg und in Neu-Stassfurt kommt der Langbeinit in der Nähe der Sylvinlagerstätte vor und ist mindestens mit Steinsalz zum Theil aber auch mit Sylvin verwachsen. Gut ausgebildete Krystalle sind bisher nicht gefunden, sondern nur unregelmässig geförnte breccienartige Stücke oder dünne Schnüre von meist hellgrauer Farbe. Über die Mengenverhältnisse lässt sich gegenwärtig Genaues nicht sagen, denn das Auftreten ist kein sehr regelmässiges.

In meiner Broschüre die Salzindustrie von Stassfurt und Umgegend 5. Aufl. S. 12 habe ich sämmtliche im Salzlager vorkommende Mineralien in 2 Gruppen aufgeführt. Die erste Gruppe umfasst die Mineralien von primärer Bildung, die zweite Gruppe dagegen die Mineralien von secundärer Bildung, welche durch Zersetzung der ersten bei gleichzeitiger Wasseraufnahme, Wechselersetzung und verschiedenartiger Krystallisation der einzelnen Salze, sowie durch die lösende Wirkung des Wassers, entstanden sind. Den Sylvin rechnete ich damals zu der 2. Gruppe, jetzt aber nachdem in der Provinz Hannover, in Thüringen und an anderen Orten neue Aufschlüsse der Kalisalzlager gemacht sind, bin ich nicht mehr der Ansicht,

dass der Sylvin stets zu den Salzen secundärer Bildung gehört, sondern ich muss jetzt annehmen, der Sylvin ist zum Theil als primäres und zum Theil als secundäres Salz anzusehen. In der gleichen Weise ist auch nach den bisherigen Aufschlüssen zu urtheilen der Langbeinit theils von primärer und theils von secundärer Bildung (Westeregeln, Solvayhall) anzusprechen. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften des von Dr. Zuckschwerdt untersuchten aus den Bohrkernen von Wilhelmshall herrührenden Langbeinit stimmen mit den späteren Untersuchungen gut überein. In ausgesuchten glasklaren Stücken, welche aus 20 mm starken Schnüren in Westeregeln gewonnen wurden fand Dr. Edm. Wagner:

| | |
|-----------------|-------|
| Kaliumsulfat | 41,0 |
| Magnesiumsulfat | 58,1 |
| Wasser | 1,0 |
| | 100,1 |

Das Äquivalentverhältniss von Kaliumsulfat zu Magnesiumsulfat ist 236 : 484 oder 1 : 2,05. Das spec. Gewicht beträgt nach Dr. Kuhlmann, Neu-Stassfurt, 2,81.

Im Jahre 1880 veröffentlichte ich in der „chemischen Industrie No. 12“ einen Aufsatz „Ein neues Doppelsalz von Kalium-Magnesiumsulfat“ und beschrieb das künstlich dargestellte Doppelsalz $(K_2SO_4)_2MgSO_4$. Nach den damals ausgeführten Untersuchungen kam ich zu dem Resultate, dass dieses Doppelsalz analog dem Kieserite mit 1 Mol. Wasser verbunden sei. Nach Dr. Kubiersky ist dasselbe in den Kaliwerken Aschersleben eine Zeit lang in grossem Maassstabe in ziemlich reiner Form hergestellt, wobei sich ergab, dass es vollständig wasserfrei ist. Das von mir in molecularer Feinheit aus Kainit gewonnene Doppelsalz nimmt begierig Wasser auf, und es ist daher wohl zu erklären, dass ich bei den ersten Untersuchungen ein Salz in den Händen hatte, welches etwa 4 Proc. Wasser gebunden erhielt. Nachdem später das Doppelsalz als Mineral in wasserfreiem Zustande entdeckt worden ist, muss ich auch das künstlich dargestellte Salz als wasserfrei bezeichnen und annehmen, dass der geringe Wassergehalt von 4 Proc. bei der Reinigung der von mir dargestellten Präparate aufgenommen und chemisch gebunden wurde.

In der sich anschliessenden Discussion theilte Herr Director Ebeling, Westeregeln, mit, dass in dem Salzbergwerke Thiederhall bei Wolfenbüttel der Langbeinit ebenfalls wie in Wilhelmshall als primäres Salz in der Polyhalitregion gefunden ist und auch in Mengen von 10 000 t täglich gewonnen wird. Der Langbeinit ist somit aus der Reihe der Kalisalze, die nur ein wissenschaftliches Interesse besitzen, herausgetreten und hat, wenn zwar vorläufig noch in bescheidenen Grenzen, einen technischen Werth erlangt.

Es folgt darauf der Vortrag des Herrn Professor Dr. R. Meyer (Braunschweig). Derselbe bespricht zwei in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten

Über Pyronin- und Akridinfarbstoffe.

Veranlassung zu denselben bot die Erwägung, dass der reiche in der chemischen Patentliteratur

angehäufte Stoff vom wissenschaftlichen Standpunkte ungenügend durchgearbeitet ist, so dass z. B. ganze Posten wichtiger organischer Farbstoffe bisher noch nicht einmal Aufnahme in die chemischen Handbücher gefunden haben. Darin gehören auch die oben genannten. Die Pyronine wurden von J. Biehringer bearbeitet, die zur Akridingruppe gehörenden Benzoflavine von R. Gross. Durch diese Arbeiten ist die Zusammensetzung und Constitution der genannten Körper festgestellt und insbesondere durch den Nachweis genetischer Beziehungen zu anderen Xanthon- bez. Akridinderivaten sicher begründet worden. Die Farbstoffe, sowie die bei ihrer Darstellung auftretenden Zwischenprodukte wurden eingehend studirt und dadurch eine grössere Anzahl technisch wichtiger Producte in das wissenschaftliche System eingereiht.

Sodann spricht Herr Professor Dr. H. Erdmann, Halle a. S. über ein neues Princip der Denaturirung von Salz und Spiritus.

Redner erinnert an die s. Z. von Knoop angestellten Versuche, den unterirdischen Zusammenhang des Rheins und der Donau durch Färbmethoden (Fluoresceinnatrium) nachzuweisen, der glänzend gelang, und führt aus, dass derartige Methoden auch in der Technik sehr wohl angewendet werden könnten, wie ja auch schon einmal der Vorschlag gemacht sei, gesetzlich das Färben von Margarine mit Phenolphthalein vorzuschreiben, um mit Hilfe leicht auszuführender Methoden Kunst- und Naturbutter von einander unterscheiden zu können. Ebenso könnten auch Färbmethoden eingeführt werden, die es ermöglichen, die jetzige Art der Denaturirung von Salz und Spiritus zu vermeiden und dennoch die für den Genuss nicht bestimmten, sondern nur für technische Zwecke zu verwendenden Körper zu erkennen. Die bislang übliche Methode der Denaturirung bezwecke, die Waaren durch Zusätze für den menschlichen Genuss ungeeignet zu machen, um sie steueramtlich frei geben zu können. Man suche also Stoffe auf, welche sich durch hervorragende Scheußlichkeiten ihres Geschmackes oder Geruches auszeichnen, und mische sie dem vorher sorgfältig gereinigten Gute bei. Das sei nicht nur eine Röhre, sondern auch ein unwirthschaftliches Verfahren, indem die Waare dadurch theurer und schlechter würde. Die Denaturierungsmittel kosteten Geld und Fracht. Beim Spiritus betrügen die Kosten der Denaturirung an Ort und Stelle 10 bis 15 Proc. seines Werthes; beim Salz sind sie verhältnissmäßig noch viel höher, auch spielt hier die Fracht für das zugesetzte unlösliche und unverdauliche Nichtsalz noch eine Rolle. Diesen Unkosten stehe aber nicht, wie man es vom wirthschaftlichen Standpunkte verlangen müsste, eine grössere praktische Brauchbarkeit gegenüber, sondern vielmehr eine erheblich verminderte. Das mit Wermuth und Eisenoxyd versetzte Salz habe natürlich an Würzkraft und Leichtlöslichkeit eingebüßt und führe dem Magen der Thiere einen absolut unverdaulichen Bestandtheil zu.

Noch grösser sei die Einbusse an Brauchbarkeit, die der Alkohol durch die übliche Denaturirung mit rohem Allylalkohol und Pyridinbasen

erfüre. Die ganze Zukunft des Spiritusglühlichtes drohe daran zu scheitern, denn Niemand liebe es, sein Zimmer mit stinkendem Thieröl zu parfümiren. Ebenso würde der Verbrauch des Spiritus eingedämmt in der Industrie organischer Farbstoffe und synthetischer Medikamente, wodurch der Landwirtschaft jährlich grosse Summen entgingen, da unter normalen Verhältnissen dieser Consum ein Mehrfaches desjenigen zu Trinkzwecken betragen könnte. Bei den ständig sinkenden Preisen und da stets grössere Kapitalien in den gewerblichen Anlagen zu verzinsen seien, könne eine Rentabilität nur erzielt werden durch grössere Production, infolge vermehrten Verbrauchs. Dieser sei aber nur zu erreichen durch Aufgeben des alten Princips der Denaturirung überhaupt und eine Ersetzung derselben lediglich durch eine Kennzeichnung durch directe und durch latente Färbung. Bei der eminenten tingirenden Kraft unserer synthetischen Farbstoffe würden hierzu minimale Substanzmengen genügen, es handele sich nur darum, aus der grossen Zahl der zu Gebote stehenden Farbstoffe die für jeden einzelnen Fall geeigneten auszusuchen. Für Salz würde eine einfache Färbung mit einem leicht erkennbaren Farbstoff zum Beispiel 1 : 10000 Patentblau genügen. Beim Alkohol könnte außer der directen Färbung noch ein latenter Stoff zugesetzt werden zum Beispiel 1 : 1000 Formaldehyd oder event. Methyläthylketon, das mit Alkoholdämpfen leicht flüchtig sei und daher auch im Destillat wiedererkannt werden könne; es würden sich hierdurch die Denaturirungskosten von 10 bis 15 Proc. des Werthes auf etwa $\frac{1}{10}$ desselben ermässigen. Man solle nicht einwenden, dass es Frauen geben würde, die mit dem z. B. grün oder blau gefärbten Salz kochen und Männer, welche den gefärbten Spiritus trinken würden. Auch jetzt schon kämen Fälle vor, dass denaturirter Salz und denaturirter Spiritus zu Genusszwecken verwendet würden, solche Einzelfälle seien belanglos. Man solle dem Deutschen mit etwas mehr Vertrauen entgegenkommen und einen Theil der Controle in das Publikum selbst verlegen.

Herr Director Dr. Krey (Webau) begrüßt es mit Freude, dass die Aufmerksamkeit auf neue Denaturirungsmittel durch den Vortrag gelenkt sei, besonders beim Spiritus, um diesem ein weiteres Feld im Gebrauche hauptsächlich auch im Haushalt zu geben, und bittet, diese Angelegenheit in die Öffentlichkeit zu bringen. Herr Kobe (Halle) trägt Bedenken gegen Denaturirung durch blosse Farbmittel, es müsse auch ein Geschmackscorrigend hinzukommen. Herr Director Dr. Precht (Neustassfurt) regt sodann die Frage an, ob es nicht vielleicht auch möglich sei, durch Färbemethoden, ähnlich den Knoop'schen, die Geschwindigkeit des Grundwassers zu messen.

Sodann berichtet Herr Director Dr. von Lippmann (Halle) über die

Fortschritte der colonialen Zuckerfabrikation.

Redner bespricht die seitens der englischen und französischen Colonien angebahnten Fortschritte, vor Allem aber die wirklich grossartigen und überraschenden Erfolge der holländischen Versuchsstationen in Java, die sich zuerst in plan-

mässiger, wissenschaftlicher Weise bemühten, die Gesetze des tropischen Feldbaues und der tropischen Fabrikation zu ermitteln und auch praktisch anzuwenden. Die geologischen Verhältnisse des Bodens, die günstigsten Bedingungen für Anbau, Bewässerung und Düngung, sowie die verschiedenen gegenseitigen Beeinflussungen dieser Faktoren wurden studirt, desgleichen das Wesen der wichtigsten, durch thierische und pflanzliche Parasiten verursachten Rohrkrankheiten, sowie die Mittel und Methoden zu deren Bekämpfung, ferner die Fortpflanzung des Rohres auf vegetativem Wege (durch Schösslinge) und durch Samen und endlich die Physiologie des Rohres, namentlich was Bildung, Vertheilung und Anhäufung der Zuckerarten betrifft.

In technischer Hinsicht erörtert der Vortragende die Diffusion des Zuckerröhres und die Verwendung des ausgepressten Rohres als Brennmaterial, die namentlich von Prinsen und Geerligs (auf Grund seiner Studien über das Wesen und die Bildung der Colonialmelassen) ausgearbeiteten Methoden der kalten Scheidung und Saturierung, welche die Gewinnung mechanisch filtrirbarer Säfte ermöglichen, ferner die verschiedenen in jüngster Zeit vorgeschlagenen Reingungsmethoden (Natron, Schwefigsäure, Barytparate, Rückführung der Syrupe) und schliesslich die Ergebnisse der Krystallisation in Bewegung.

Die auf Java in jeder Hinsicht erzielten Fortschritte sind jedenfalls geeignet, die grösste Aufmerksamkeit aller Zucker erzeugenden Länder zu erregen, und müssen, falls sie auch anderwärts mit gleicher Intelligenz ausgenützt werden, zweifellos der europäischen Rübenzuckerfabrikation die Concurrenz des Rohrzuckers neuerdings in sehr bemerklicher Weise fühlbar machen.

Schluss der Sitzung 8 Uhr.

Die meisten Theilnehmer der Versammlung blieben noch zu einem gemeinsamen Abendessen und gemütlichen Zusammensein einige Stunden im Café Hohenzollern.

Oberschlesischer Bezirksverein.

Ordentliche Sitzung in Bielitz (österr. Schlesien) am 28. Juni 1896 (Damenausflug). Die im ersten Morgenzuge mit ihren Damen aus Preussen eintreffenden Theilnehmer wurden auf dem Bahnhofe Bielitz von dem Director der k. k. Staatsgewerbeschule Herrn Morawski und den Herren Professoren dieser Anstalt aufs herzlichste begrüßt und nach dem Absteigequartier, Hôtel Grillich, geleitet, woselbst sich bald darauf eine grössere Anzahl der in Oesterreich ansässigen Vereinsmitglieder einfand. Nach einiger Rast wurde ein gemeinsamer Spaziergang unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Morawski zur Besichtigung der interessanten Schwesternstädte Bielitz-Bialla und ihrer landschaftlichen Reize unternommen.

Um 11 Uhr eröffnete der Vorsitzende, Herr Matzurke, in Grillich's Hôtel die Sitzung. Er begrüßte die als Gäste so zahlreich erschienenen Docenten der k. k. Staatsgewerbeschule, auf welche Ansprache Herr Director Morawski in launigen Worten erwiederte. Nach Erledigung einiger ge-

schäftlicher Mittheilungen ertheilte der Vorsitzende Herrn Prof. Georg v. Georgiewics das Wort zu einer Mittheilung

Über das Wolff'sche Colorimeter.

Der Herr Vortragende zeigte durch Versuche, dass dieser für die Textil-Industrie so wichtige Apparat selbst bei sehr geringem Farbgehalt der Probefäden, wo andere Apparate gänzlich versagen, noch genaue und völlig einwandfreie Ergebnisse liefert.

Ausserdem bietet dieses Colorimeter noch den Vorzug grosser Zeitersparniss, da die Bestimmung anstatt in einer Stunde bereits in 10 Minuten mit grosser Sicherheit ausgeführt werden kann.

Herr Prof. Kalmann-Bielitz führte eine von Chemiker Oppler-Hruschau construirte Bürette für Sauerstoffbestimmungen vor, welche dem Orsat'schen Apparate gegenüber den Vortheil der Billigkeit und denjenigen hat, dass nur mit einem Hahne gearbeitet wird.

Alsdann hielt Herr Director Zmerzlikar-Schwientochowitz einen längeren Vortrag über die

Galizische Petroleum-Industrie,
in welchem eine überraschend grosse Anzahl sonst unzugänglicher statistischer Daten und Angaben von Fundorten dieses Erdöles geboten wurde, unter Hinweis auf die längs der deutschen Grenze in Galizien und österr. Schlesien vollkommen neu errichteten grossartigen Petroleumraffinerien. Dieser Vortrag hatte eine lobhafte Aussprache zur Folge, in welcher Herr Director Däschner-Trzebinia darauf hinwies, dass Galizien nicht weniger ergiebig sei an Petroleum als die andern sog. Petroleumgebiete von Asien und Nordamerika: in Folge der ungünstigen geographischen Lage sei Galizien indessen bisher nur wenig hervorgetreten. Es liefere aber letzteres eine bessere Qualität als Rockfeller, dessen ole sehr schwefelhaltig seien. Herr Däschner stellte dann nachstehenden Antrag: „Der oberschlesische Bezirksverein wolle den Hauptverein ersuchen, angesichts des besonderen Aufschwunges, welchen die galizische Rohöl-Förderung neuerdings genommen hat, und auf Grund der letzthin gemachten Erfahrungen zu erwarten den unabsehbaren Rohölmengen aus diesem grossen Rohölgebiete — angesichts der Thatsache, dass österreichische Raffinerien in grösstem Maassstabe an der oberschlesischen Grenze entstanden sind und noch im Entstehen begriffen sind mit dem ausgesprochenen Zweck, nach Deutschland zu exportiren — angesichts des Umstandes, dass Deutschland noch keine verwandte Industrie besitzt, welche durch ihre Vitalität einen Schutzzoll zu beanspruchen berechtigt — an maassgebender Stelle dafür zu wirken, dass die Enquête, welche vom Reichsamt des Innern zur Abwehr des Petroleum-Monopols eingesetzt wurde, durch die Zuziehung speziell oberschlesischer Interessenten und Industrieller die Lebensfähigkeit der Petroleum-Industrie klarlege, und dass dieselbe einem baldigen Abschluss zugeführt werde.“ Dieser Antrag fand einstimmige Annahme und wurde dem Vorstande des Hauptvereins zwecks diesbezüglicher Verhandlungen mit dem „Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands“ übermittelt.

Der Vorsitzende schloss darauf die Sitzung mit dem Ausdrucke des Dankes an die Herren Vortragenden, nachdem Schoppinitz zur Tagung der nächsten Sitzung auserkoren war.

Der Sitzung folgte dann ein fröhliches Mittagsmahl, welchem sich ein allgemeiner Ausflug mittels der elektrischen Strassenbahn nach dem Ziegenwalde anschloss. Abends fand ein Commers bei Grillich statt. Am andern Morgen unternahmen einige Herren, unter Führung des Herrn Director Moravietz einen Ausflug nach dem Badeorte Bistrai; um von dort durch herrliche Waldpartien über das Jägerhaus und die Moritzhöhe nach Bielitz zurückzukehren. Dem Lehrercollegium der k. k. Staatsgewerbeschule sei für das liebenswürdige Entgegenkommen an dieser Stelle nochmals der beste Dank des Bezirkvereins dargebracht.

J.

Ordentliche Sitzung zu Burowietz bei Schoppinitz am 14. November 1896. Anwesend 25 Mitglieder und 4 Gäste.

Unter der belehrenden Führung des Herrn Hütteninspectors Wohlfahrt begann um 3 Uhr Nachm. dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Generaldirectors Bernhardi, dem an dieser Stelle nochmals der Dank des Bezirksvereins ausgesprochen sei, die Besichtigung der der Gewerkschaft Georg v. Giesches Erben gehörigen Walter-Croneck(Blei- und Silber)-Hütte. Mit lebhaftem Interesse verfolgten die Mitglieder den Gang der Schmelzprozesse, unterrichteten sich über die Fabrikation von Glätte und Mennige, über die Darstellung von Bleirohren und Schrot, sowie über das Walzen von Bleiblechen.

Daran schloss sich ein Besuch der benachbarten, derselben Gewerkschaft gehörigen Reckenhütte, der ersten und grössten Schwefelsäurefabrik Oberschlesiens, in welcher der Betriebsleiter Herr Czernay die liebenswürdige Führung übernahm. Mit besonderem Interesse wurde hier die Concentration 98er Säure in eisernen Gefässen beobachtet.

Um 6 Uhr eröffnete der Vorsitzende, Herr G. Matzurke im Hôtel Brauer die Sitzung. Er gedachte zuerst in warmem Nachrufe des verschiedenen Mitgliedes Herrn R. v. Gerolt, zu dessen Ehrung sich die Anwesenden von ihren Plätzen erhoben.

Dem in der Januarsitzung gestellten Antrage eines Mitgliedes, gegen einen Chemiker, der Analysen zu 75 Pf. das Stück berechnete, von Seiten des Vereins beschwerdeführend bei seiner Verwaltung vorzugehen, war Folge gegeben worden. Auf diese Beschwerde hin wurde demselben untersagt, fernerhin Analysen für Fremde auszuführen. Da damit dem beregten Übelstande abgeholfen ist, so hält die Versammlung diese Angelegenheit für erledigt. Als Ort der nächsten, im Januar 1897 stattfindenden Sitzung wird Gleiwitz gewählt, außerdem wird nach längerer Erörterung fast mit Einstimmigkeit beschlossen, zwecks geselliger Annäherung, der weit zerstreut von einander wohnenden Mitglieder am 1. Februar 1897 in Kattowitz ein Winterfest zu begehen.

Da Herr Prof. Dr. Donath-Brünn leider durch Krankheit verhindert war, seinen angekün-

digten Vortrag zu halten, so sprach Herr E. Jensch über

Selbstentzündungen.

Au der Hand von Beispielen wurde dargethan, wie wenig sich bisher die chemische Litteratur mit diesem Gegenstande befasst hat trotz der Wichtigkeit desselben, ungeachtet der grossen Gefahren, die alljährlich das Volksvermögen bedrohen und schädigen, da die Ursachen der Selbstentzündung nur in engsten Fachkreisen bekannt sind. Nachdem der Vortragende die Pyrophore, welche bei Gelegenheit chemischer Vorträge dargestellt werden, kurz besprochen hatte, ging er über zur Selbstentzündung von Gebrauchsmaterialien des täglichen Lebens, in erster Reihe des Ätzalkes als Baumaterial wie als Grundmasse zur Herstellung von Desinfectionspulvern. Dann wurden die Gefahren und Ursachen der Selbstentzündung in der Zündwaren-Industrie, bei Herstellung von Feuerwerkskörpern und sogar von Arzneien besprochen, ebenso die Wirkung der Salpetersäure auf Sägespäne, dumpfes Heu und feuchtes Stroh, ferner die Entzündlichkeit des Zinkstaubes, die bei der Wichtigkeit des Gegenstandes für die oberschlesische Industrie nochmals in besonderem Vortrage behandelt werden soll. Dann wurden Fälle von Selbstentzündungen, hervorgerufen durch frische Holzkohle, sowie in Nahrungsmittelfabriken durch geröstetes Mehl u. s. w., angeführt, ebenso solche von Dampfrohr-Isolirmassen. Es interessirte auch die Mittheilung, dass in Penig in Sachsen vor einigen Jahren bei Gelegenheit eines Gewitters ein auf dem Hofe der dortigen Eisengiesserei la-

gernder Haufen von Bohrspänen für einige Stunden überschwemmt wurde und nach Ablauf des Wassers stark dampfte. Beim Umschaufeln des Haufens zeigte sich, dass sein Inneres bei Berührung mit Luft erglühete. Im Anschluss hieran wurde dann der Selbstentzündlichkeit der Öle, namentlich in Verbindung mit Faserstoffen, als Baumwolle, Wolle, (Putzwolle) Seide u. s. w. gedacht und dargethan, dass die Fähigkeit der Öle, sich selbst zu entzünden, mit der Jodzahl steigt, so dass z. B. Gemische von Sesamöl mit Baumwollenöl gefährlicher sind als solche mit Olivenöl. Eine eingehende Besprechung erfuhren dann noch die auf Selbstentzündung beruhenden Brände in Kohlengruben und in Kohlenschiffen, wobei der interessantesten Thatsache Erwähnung geschah, dass die meisten derartigen Schiffbrände in den Tropen sich ereignen und in der Nähe des stürmischen Cap Horn. Zum Schluss wurde der Selbstentzündlichkeit des Benzols in chemischen Wäschereien und derjenigen des aufgestapelten Heus gedacht.

Herr Russig stellte dann an die Anwesenden die Frage, ob in irgend einer Fachzeitschrift eine Tabelle zu finden wäre über das spec. Gew. bestimmter procentualischer Mischungen von Benzol, Toluol u. s. w., wie solche entsprechend für die Alkohole durch die Spiritus-Industrie ausgearbeitet sind. Leider konnten ihm auch ganz specielle Fachgenossen nicht mit Auskunft dienen.

An die Sitzung, welche um $7\frac{1}{2}$ Uhr abends endete, schloss sich ein gemütliches Beisammensein, dass erst im nahen Kattowitz zu später Stunde sein Ende erreichte. J.

Zum Mitgliederverzeichniss.

Als Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker werden vorgeschlagen:

- Dr. Emil Haussmann**, Chemiker bei der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin S.O., Cuvrystrasse 5 III (durch Dr. C. Süvern). B.
- Dr. Jäger**, Chemiker der 2. städt. Gasanstalt, Charlottenburg (durch Dr. Heffter). B.
- Eugen Junkers**, Betriebsführer von Gunter, Schröder & Cp., Harburg, Seestraße (durch Th. Meyer).
- Dr. Hugo Kauffmann**, Chemiker, Stuttgart, Schlossstr. 57 B¹ (durch Dr. M. Philipp). W.
- Dr. Walter Kayser**, erster Chemiker a. d. Kgl. Gewehrfabrik zu Spandau, Berlin W. 50, Fasanenstr. 83 (durch Dr. Heffter). B.
- F. Kolb**, Ingenieur, Königsbütte, O.-Schl. (durch Edm. Jensch). O. S.
- Dr. J. Perl & Cp.**, chemische Fabrik, Berlin, Scharnhorststr. 7 (durch Dr. Heffter). B.
- Dr. J. Quineke**, Chemiker, Berlin, Melanchthonstr. 17 II (durch Dr. Heffter). B.
- Frederick Rose**, Chemiker, Stuttgart, Kreuserstr. 8 (durch Dr. M. Philipp). W.
- Dr. Willy Saulmann**, Inhaber eines chem. Inst. u. einer chem.-techn. Vers.-Anst., Berlin W., Königin Augustastr. 41 (durch Dr. Heffter). B.
- Dr. Schweitzer**, Chemiker, Spandau-Salzhof (durch Dr. A. König). B.
- Dr. Josef Steinschneider**, Fabrikant, Berlin S. 14, Kommandantenstr. 54 (durch Dr. Heffter). B.
- Dr. Ernst Wentzel**, Chemiker der Kgl. Gewehrfabrik in Spandau, Berlin N., Invalidenstr. 136 I (durch Dr. Heffter). B.

Gesamtzahl der Mitglieder 1356.

Der Vorstand.