

bitursäure. Ges. f. chem. Industrie, Basel. Frankr. 350 428. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Elektrisierapparat. Thorp. Engl. 25 938 1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Behandlung goldhaltiger widerspenstiger **Erze.** Rollason. Engl. 2286/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Vorrichtung zur Erzeugung einer dichten Verbindung zwischen **Färbe-** und **Imprägniergefäß** und dem zu färbenden oder zu imprägnierenden **Holzblock.** Kron. Engl. 20 791/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Nicht korrosive-antiseptische **Farbe.** F. E. Dunnnett. Frankr. 358 592. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Chemische Verbindungen zur Verwendung als **Farbstoff** und andere technische Zwecke. Lichtenstein. Engl. 28 547/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Apparatur zur Extraktion von **Fetten** mit Kohlenstofftetrachlorid. Bernard. Engl. 18 667/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906), Frankr. 35 042 (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Filter. L. C. Trent. Frankr. 358 538. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Verbesserung von **Getreide.** C. Trettau. Frankr. 358 566. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von **Hitze** und Verbrennung durch **katalytische Wirkung.** Voß & Stern. Engl. 6730/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Verfahren zum Imprägnieren und Färben von **Holz.** G. Kron. Frankr. 358 602. (Ert. 21. bis 27./12. 1905.)

Verfahren zur Entvulkанизierung von **Kautschuk.** M. Körner. Frankr. 358 635. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Herstellung von **Kupferchlorür** und Überführung desselben in Kupfersulfat. G. Darier. Frankr. 350 421. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Künstliches **Leder.** J. B. Granjou. Frankr. Zus. 5326/343 704. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Herstellung von **Leder.** Magnus & Davis. Engl. 19 443/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Apparat zum elektrischen Löten. Thomson Electric Welding Co. Engl. 123/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Behandlung von **Meerespflanzen** zur Extraktion chemischer Stoffe. Frau J. H. Laureau, geb. Laureau. Frankr. Zus. 5324/352 069. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Extraktion edler **Metalle** aus ihren Erzen. James. Engl. 27 977/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Neuerung in der Herstellung von **Nitroglycerin.** The Eastern Dynamite Co. Frankr. 358 514. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Apparatur zum Abscheiden von **Öl** aus Wasser. Le Gentil, Ta chard, Alba & Alba. Engl. 29 272/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Vorbereitung von **Pyriten** für die Entschwefelung. Wedge. Engl. 32 238/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Herstellung von **Schwefeltrioxyd** und anderen exotherm gebildeten Verbindungen. Blackmore Engl. 27 907/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Herstellung von Formen aus **Siliciumcarbid.** Gebr. Siemens & Co. Engl. 21 347/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Apparatur zur Entfernung von Wasser aus **Sirup** und dergl. Shaw. Engl. 29 239/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Apparatur zum Eindampfen von **Sole.** Ray. Engl. 29 602/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Herstellung von **Stahl.** Defays. Engl. 28 570/1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Periodischer **Sterilisator.** S. Bessonoff & J. Lewandowski. Frankr. 358 550. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Herstellung von Fäden aus **Zelluloselösungen.** Tompkins & Crombine. Engl. 28 712 1904. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Herstellung von **Zement.** Associated Portland Cement Manufacturers 1900 Ltd. & Brooks. Engl. 5763/1905. (Veröffentl. 18./1. 1906.)

Apparatur zur Herstellung von Viehfuttermitteln aus **Zuckerabfällen.** R. Budkowski. Frankr. 358 543. (Ert. 21.—27./12. 1905.)

Verein deutscher Chemiker.

Bezirksverein Hannover.

8. ordentliche Sitzung am 8./11. 1905
im „Franziskaner“.

Anwesend: 14 Mitglieder und 2 Gäste. Vorsitzender: Prof. Dr. Eschweiler. Schriftführer: Dr. P. Koeh.

Vom Vorstande in Vorschlag gebracht und in den Vorstand für 1906 gewählt wurden:

Vorsitzender: Privatdozent Dr. E. Laves; Stellvertreter: Prof. Dr. W. Eschweiler; Schriftführer: Dr. W. Scheuer jun.; Stellvertreter: Dr. H. Hahn¹⁾; Kassenwart: Dr. R. Hase; Beisitzer: Dr. O. Jordan und Dr. A. Kühn; Vertreter im Vorstandsrat des Hauptvereins: Dr. R. Hase; Stellvertreter: Dr. O. Jordan; Rechnungsprüfer: Dr. R. Haarmann und Dr. P. Stockhardt.

¹⁾ Da Herr Dr. Hahn die Wahl abgelehnt hat, ist an seiner Stelle am 6. Dezember 1905 Herr Dipl.-Ing. Rheinfels gewählt.

Als Beitrag des Hannoverschen Bezirksvereins zur Hilfskasse des Hauptvereins schlägt der Kassenwart 100 M vor, inkl. der von der ersten Zeichnung noch restierenden 88 M. Nach kurzer Debatte, an der sich die Herren Zivilingenieur Heinz, Dr. Hase, Dr. Weiskopf, Prof. Eschweiler, Direktor Stommel beteiligen, und bei deren Verlauf Herr Dr. Hase den Bericht der Hilfskasse von der Hauptversammlung zu Bremen verliest, wird beschlossen und einstimmig bewilligt, außer jenen 88 M noch $\frac{1}{3}$ der Rückvergütung (ca. 129 M) an die Hilfskasse abzuführen. Zugleich wird diese Art der Beitragzahlung als Norm für die Zukunft in Aussicht genommen. Nach verschiedenen Vorschlägen, z. B. für Arbeiten, Gutachten usw., die von den Mitgliedern gelegentlich kostenfrei ausgeführt werden, bei Schiedsgerichten, Beträge für die Hilfskasse zu sammeln, oder bei Gelegenheit eine Sammelbüchse in Umlauf zu setzen, wird schließlich eine Kommission zur Förderung dieser Angelegenheit gewählt, bestehend aus den Herren Prof. Eschweiler, Direktor Stommel.

m e l, Dr. H a s e, Dr. W e i s k o p f, Zivilingenieur H e i n z.

Bei der Vorberatung zu einer Sitzung, die gemeinsam mit den in der Kaliindustrie beschäftigten Herren arrangiert werden soll, wird nach langer, lebhafter Debatte, bei der zum Ausdruck kommt, daß auch die Herren aus der Kaliindustrie sich für die Angelegenheit lebhaft interessieren und der selben sympathisch gegenüberstehen, eine Kommission mit dem Rechte der Kooptation gewählt, bestehend aus dem Vorstande des Hannoverschen Bezirksvereins und den Herren Dr. H a s e (als Obmann), Direktor S t o m m e l, Direktor M o l l, Dr. W e i s k o p f und Dr. E b e l.

Die drei zur Wahl stehenden Mitglieder werden einstimmig gewählt.

Nachdem der Vorsitzende noch auf die am 12. November 1905 stattfindende Verbandssitzung aufmerksam gemacht hat, spricht Herr Dr. E b e l i n g dem Vorsitzenden für seine mühevolle Amtswaltung den Dank des Vereins aus.

Schluß der Sitzung 11 $\frac{1}{2}$ Uhr.

Außerordentliche Sitzung am 6./12. 1905 im „Franziskaner“.

Anwesend: 15 Mitglieder und 2 Gäste. Vorsitzender: Prof. Dr. E s c h w e i l e r. Schriftführer: Dr. K o e c h .

Der Vorsitzende verliest und erläutert das Programm der am 9. und 10. Dezember v. J. stattfindenden Versammlung.

Bei der Diskussion über den Antrag von Herrn Prof. Dr. P r e c h t kommt zum Ausdruck, daß die Versammlung dem Antrage sympathisch gegenübersteht, sich jedoch vor der durch Aufstellen einer Geschäftsordnung festgelegten Marschroute und speziell vor dem unter Punkt 4 von Gästen geforderten Sonderbeitrag scheut. An der Debatte, die bisweilen weit vom eigentlichen Thema abschweift, beteiligen sich außer dem Vorsitzenden die Herren Dr. K ü h n, Dr. L a v e s, Dr. T r e u-m a n n, Dr. H a s e, Direktor M o l l, Dr. G ö -b e l, Dr. W e r s h o v e n und Dr. J o r d a n. Es gelangt schließlich zur Abstimmung und einstimmigen Annahme der Antrag von Herrn Dr. W e r s h o v e n:

„Der Bezirkverein Hannover steht dem Antrag von Herrn Prof. Dr. P r e c h t sympathisch gegenüber und beauftragt seinen Vorstand, mit den interessierten Bezirksvereinen in Beratung zu treten, deren Resultat dem Bezirksverein Hannover zur eventuellen Beschlüffassung vorzulegen ist.“

Schluß der Sitzung 11 Uhr.

Hamburger Bezirksverein.

Am 29./11. 1905 fand gemeinsam mit dem Chemiker-Verein in Hamburg im Chemischen Staatslaboratorium eine Sitzung statt, in welcher der Vorsitzende Herr Prof. Dr. D e n n s t e d t zunächst der Versammlung den am 19. Oktober v. J. erfolgten Tod des 1. Assistenten am Chemischen Staatslaboratorium, Herrn Prof. Dr. A d. E n g e l - b r e c h t, mitteilt, der allen bekannt und nament-

lich vielen der älteren Mitglieder befreundet gewesen sei.

Geboren am 8. Februar 1846 in Hevensen, hat sich der Verstorbene nach Besuch der Realschule in Göttingen zuerst dem Apothekerberufe gewidmet, trat dann aber, nachdem er an dem Feldzuge 1870/71 teilgenommen, vollständig zur Chemie über. Als Schüler W ö h l e r s promovierte er 1874 in Göttingen, nahm dann eine Assistentenstelle am Universitätslaboratorium in Kiel an und trat 1876 in den Hamburgischen Staatsdienst. 27 Jahre hat er seine ganze Kraft ununterbrochen mit nie erlahmendem Eifer und vorbildlicher Ge-wissenhaftigkeit dem Chemischen Staatslaboratorium gewidmet.

Ein ausgezeichneter Analytiker, mit scharfem Blick für praktische Fragen, auf allen Gebieten der Technik und zumal in der gerichtlichen Chemie bewandert, war er dem Institut eine schier unersetzbliche Kraft.

Wer diesem schlichten und edlen Charakter, diesem Manne unwandelbarer Zuverlässigkeit und Treue im Leben näher getreten ist, wird seiner stets in Freundschaft gedenken.

Die Versammlung ehrte hierauf das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Hierauf sprach Herr Dr. B. W a l t e r :

„Über Ionen und Elektronen (mit Demonstrationen)“.

Der Vortragende ging von den Tatsachen der Elektrolyse aus und zeigte zunächst, wie man hier für die verschiedenen Ionen das Verhältnis von elektrischer Ladung zur Masse berechnen kann. — Sodann wurde dargelegt, daß auch Gase und vor allem die Luft stets mehr oder weniger Ionen enthalten, und daß sich dieser Ionengehalt durch künstliche Mittel (Röntgenstrahlen, radioaktive Stoffe, ultraviolettes Licht usw.) bedeutend vermehren läßt. Derselbe kann so groß werden, daß man durch eine solche Luft schon mit ganz niedrigen Spannungen ähnlich wie bei der Elektrolyse einen dauernd nachweisbaren elektrischen Strom schicken kann. Derselbe folgt aber wesentlich anderen Gesetzen als der elektrolytische. Alles dies wurde durch Versuche mit Elektrometer und Galvanometer nachgewiesen.

Genauere Auskunft über die elektrische Ladung und die mechanische Masse dieser Gasionen hat man vor allem aus Versuchen mit Kathodenstrahlen und zwar besonders aus deren magnetischer und elektrostatischer Ablenkbartigkeit erhalten, Erscheinungen, die ebenfalls demonstriert wurden. Die Messungen haben ergeben, daß das Verhältnis von Ladung zur Masse hier etwa 2000 mal so groß ist, als bei den Wasserstoffionen der Elektrolyse; man deutet das so, daß die Masse jener Gasionen 2000 mal kleiner ist, als die der Wasserstoffatome. Diese kleinen, stets negativ geladenen Massenteilchen nennt man Elektronen. Diese können, wie eben die Kathodenstrahlen zeigen, für sich allein existieren, während demgegenüber die positive Elektrizität, wie man aus den Beobachtungen mit den sog. Kanalstrahlen folgert, nur in Verbindung mit einem chemischen Atom oder Molekül vorzukommen scheint. Jene Elektronen aber spielen nicht bloß bei den Kathodenstrahlen und den sich ähnlich verhaltenden sog. β -Strahlen der radio-

aktiven Stoffe eine Rolle, sondern es ist sogar wahrscheinlich, daß sie auch die Leitung eines jeden elektrischen Stromes im Drahte vermitteln.

Endlich scheinen auch die Schwingungen des Lichtes durch derartige Elektronen ausgeführt zu werden, wie man besonders daraus schließt, daß sich auch aus der Beobachtung des sog. *Z e e m a n n - schen Phänomens*, d. h. der Veränderung der Schwingungsperiode eines Lichtstrahls in einem starken magnetischen Felde dieselbe Verhältniszahl 5 zwischen Ladung und Masse ergeben hat wie bei den Kathodenstrahlen. Auch diese so überaus interessante, aber nicht ganz leicht zu realisierende Erscheinung wurde schließlich noch jedem Zuhörer einzeln vorgeführt.

Oberschlesischer Bezirksverein.

Ordentliche Vereinsversammlung am 8./12. 1905 in Gleiwitz O./S.

Vorsitzender: Direktor F. R u b i g - Schwientochlowitz. Anwesend sind 32 Mitglieder und Gäste.

Auf der Tagesordnung stand zur Beschußfassung die Bewilligung eines Beitrags für die Hilfskasse des Vereins deutscher Chemiker für 1905. Der Vorstand schlug dem Verein vor, wie im Vorjahr einen Beitrag von 100 M dem Kuratorium der Hilfskasse aus dem Bezirksvereinsvermögen zu überweisen. Die Versammlung stimmte dem Antrag einstimmig zu. Ferner wurde die Abhaltung eines Wintervergnügens am 1. Februar 1906 im bisherigen Rahmen in Kattowitz O./S. beschlossen und in das vorbereitende Komitee die Herren: B a u e r , Dr. D a n z i g e r , Dr. H o d u r e k , Dr. H o l t z , Dr. K l i e e i s e n gewählt.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten nahm Prof. Dr. E d . D o n a t h - B r ü n n das Wort zu seinem, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über: „*Die fossilen Kohlen und der Chemismus ihrer Bildung*“ (der Vortrag wird in Kürze in dieser Z. veröffentlicht).

Schluß der Sitzung 6 $\frac{1}{4}$ Uhr abends. Die nächste Wanderversammlung findet am 20. Januar 1906 in Kattowitz statt. T.

Mittelfränkischer Bezirksverein.

Der mittelfränkische Bezirksverein hat am 15./12. 1905 in Nürnberg eine Vorstandssitzung sowie eine Wanderversammlung, mit welcher auch die Generalversammlung für 1905 verbunden war, abgehalten.

In der Vorstandssitzung wurde über eine Änderung der Satzungen des Bezirksvereins beraten, doch wurde schließlich die Beschußfassung vertagt.

Der Vorstand setzt sich auch im Jahre 1906 wieder folgendermaßen zusammen:

1. Vorsitzender: Prof. Dr. Stockmeier - Nürnberg; 2. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Fischer - Erlangen; 1. Schriftführer: Oberinspektor Schle-

gel - Nürnberg; 2. Schriftführer: Prof. Dr. H e n r i c h - Erlangen; Kassenwart: Inspektor Dr. H o f m a n n - Nürnberg; Delegierter in den Vorstandsrat: Fabrikbesitzer Dr. K l e n k e r - Nürnberg; Stellvertreter: Privatdozent Dr. J o r d i s - Erlangen.

In dem geschäftlichen Teil der sich hieran anschließenden Wanderversammlung teilte der Vorsitzende Prof. Dr. S t o c k m e i e r mit, daß der zur Vorbereitung der im Jahre 1906 in Nürnberg stattfindenden Versammlung des Hauptvereins gebildete Finanzausschuß eine sehr erfolgreiche Tätigkeit in der Weise entwickelt habe, als es ihm gelungen sei, die Mitglieder des mittelfränkischen Bezirksvereins zur Zeichnung eines Garantiefonds in einer Höhe zu veranlassen, daß nunmehr die übrigen Ausschüsse mit ihren Vorarbeiten sicher darauf fußen können.

In dem wissenschaftlichen Teil der Sitzung referierte Privatdozent Dr. J o r d i s - Erlangen über das Thema:

„Was entsteht bei der Auflösung eines Neutralsalzes in der Lösung?“

Nachdem der Vortragende auseinandergesetzt hatte, welche Vorgänge entsprechend den Lehren der physikalischen Chemie beim Lösen von Stoffen in Wasser eintreten und den Unterschied zwischen Elektrolyten und Nichtelektrolyten bedingen, sprach er das Wesen der Hydrolyse. Diese tritt bekanntlich bei den wässrigen Lösungen aller Schwermetallsalze ein, wobei komplexe Säuren, wie bei Gold- und Platinchlorid nach H i t t o r f , oder Zersetzungprodukte z. B. Hydroxyde oder basische Salze entstehen können. Man hat bisher nicht genauer untersucht, in welchem Zustande sich die Produkte der Hydrolyse befinden, vielmehr angenommen, sie seien „kolloidal“ gelöst. C. H e n s - g e n zeigte nun an Kupfersulfatlösungen, daß die Hydrolyse die Konzentration vermindert, indem basische Salze ausfallen und auch das Molkularverhältnis von Säure: Basis in der Lösung zuweilen sehr stark ändert. Diese Beobachtungen zwingen zur Revision zahlreicher früherer Messungen und verlangen viel genauere analytische Kontrolle aller Lösungen, an denen wissenschaftliche Untersuchungen vorgenommen werden sollen, als sie bisher üblich war. Die Grundlagen der Dissociationstheorie werden aber vorerst nicht getroffen, nur in Einzelheiten erweitert und modifiziert.

Nach diesen mit Beifall aufgenommenen Ausführungen erörterte Oberinspektor S c h l e g e l , auf welche Weise sich ein aus Schwefelblei bestehender *schwarzer Niederschlag*, welcher sich auf dem Zifferblatt einer der in Nürnberg verwendeten *Wassermessersorten* bildet, entstehen könne. In der sich hieran anschließenden längeren Debatte verdichtete sich die Anschauung, daß die Bildung des Schwefelbleies auf den Bleigehalt des Zifferblattes, den Schwefelgehalt des zur Abdichtung verwendeten Kautschukringes, und auf einen schwachen elektrischen Strom, welcher durch Kontakt der Metallmasse des Wassermessers und des zur Festhaltung des Uhrwerkes verwendeten, vernickelten Eisendrahtes entsteht, zurückzuführen sei.

Schlegel.