

Extraktion von reinem **Rohkautschuk** aus Kautschukpflanzen. K. v. Stechow, Wiesbaden. Amer. 814 407. (Veröffentl. 6./3.)

Verfahren, **Rohrleitungen** usw. gegen die Einwirkung von Seewasser oder dgl. zu schützen. Fr. Uthemann, Danzig-Langfuhr. Österr. A. 14/1905. (Einspr. 15./5.)

Elektrisches **Schmelzverfahren**. W. M. Johnson, Iola, Kans. Amer. 814 050. (Veröffentl. 6./3.)

Einrichtung zur Herstellung und Reinigung von **Schwefelsäure**. R. Cellarius. Frankr. 360 634. (Ert. 1.—7./3.)

Sprengstoffe. Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-A.-G. Engl. 5361 1905. (Veröffentl. 29./3.)

Herstellung von **Stinkohlengas**. Busse. Engl. 4956/1905. (Veröffentl. 29./3.)

Verfahren und Apparat zur Oxydation des atmosphärischen **Stickstoffs** auf elektrischem Wege. Dr. D. Helbig, Rom. Österr. A. 2911/1905. (Einspr. 15./5.)

Verfahren zum Erleichtern des Befeuchtens von **Stoffen** und hierdurch hergestelltes Produkt. (A). Engl. 12 955/1905. (Veröffentl. 29./3.)

Ofen zum Vergasen oder Destillieren von **Torf**. Ziegler. Engl. 18 174/1905. (Veröffentl. 29./3.)

Elektrische **Vakuumdampflampe**. Ch. O.

Bastian, London. Österr. A. 4616/1904. (Einspr. 15./5.)

Herstellung von **Wasserstoffsuperoxyd**. Teichner. Engl. 24 507/1905. (Veröffentl. 29./3.)

Wasserreinigung. J. F. Wixford, St. Louis, Mo. Amer. 814 180, 814 634. (Veröffentl. 6./3.)

Apparat zum Zersetzen von **Wasser** durch Elektrolyse. W. F. M. Mac Carty. Amer. 814 155. Übertr. Thomas A. Darby, New-York. (Veröffentl. 6./3.)

Apparat und Verfahren zum Prüfen von **Wasser** auf Entfärbung. L. Gérard. Amer. 814 036. Übertr. Percy Thomson, East Orange, N. Y. (Veröffentl. 6./3.)

Herstellung **wasserdichter Gewebe**. Bond. Engl. 21 125/1905. (Veröffentl. 29./3.)

Herstellung von Fäden aus **Wolfram** und **Molybdän** für elektrische Glühlampen. J. Lux, Wien. Österr. A. 4756 und 6517/1905. (Einspr. 15./5.)

Herstellung glänzender **Zellulosefäden**. Linkmeyer. Engl. 4765/1905. (Veröffentl. 29./3.)

Gewinnen von **Zinn** oder Zinn und Blei. J. C. Taliaferro, Baltimore, Md. Amer. 814 334. Übertr. Continental Can Co., New-York. (Veröffentl. 6./3.)

Herstellung von **Zinkformaldehydhydrosulfit**. E. A. Fourniaux. Amer. 814 031, 814 032. Übertr. Hermann A. Metz, New-York. (Veröffentl. 6./3.)

Verein deutscher Chemiker.

Bezirksverein Belgien.

Monatsversammlung im Februar.

Herr Dr. Zanner eröffnete die Sitzung um 9¹/₄ Uhr. Es wurde mit der Beratung der Statuten begonnen. Einzelne für sich wurde jeder Paragraph besprochen; gleich zu Anfang wurde der Vorschlag gemacht, den Verein „Bezirksverein Belgien“ zu nennen, also das Wörtchen „für“ auszulassen; schließlich wurde diese kleine Änderung vorgenommen. Die Besprechung der einzelnen Paragraphen gab keinen Anlaß zu Diskussionen, da deren Wortlaut mit Ausnahme des § 12 in der Januarversammlung genügend festgelegt worden war. Für diesen letzten Paragraphen wurden nach vielem Hin- und Herwägen auch noch passende Worte gefunden.

Nachdem der offizielle Teil der Versammlung geschlossen worden war, verlas Herr Dr. Voilberg einen höchst interessanten Reisebericht unseres Mitgliedes, Herrn Bürgers, der in seinen Zeilen die vielen und verschiedenen Reisebilder seiner Fahrt von Triest nach Kalkutta an Bord eines Australienfahrers beschreibt.

Schluß 11¹/₂ Uhr. — Anwesend 13 Mitglieder.
F. Groll.

Bezirksverein Hannover.

Zweite ordentliche Versammlung
7./2. 1906.

Anwesend 11 Mitglieder und 6 Gäste. — Vorsitzender Dr. Laves, Schriftführer Dr. W. Scheuer.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der Januarsitzung wird die in Braunschweig

von der gemischten Kommission des Bezirksvereins Hannover und des Bezirksvereins Sachsen-Anhalt für die Kaliversammlungen aufgestellte Geschäftsordnung nach kurzer Debatte ohne Änderung einstimmig angenommen.

Punkt 2 der Tagesordnung, Besprechung des diesjährigen Stiftungsfestes, führt zu einem lebhaften Meinungsaustausch, der mit der Einsetzung einer Kommission seinen Abschluß fand.

Der Kommission, die aus den Herren: Apotheker Schaper, Dr. Hase, Dr. Weiskopf, Dr. Ing. Carstens, Dipl.-Ing. Rheinfels und Dr. Scheuer bestand, wurde aufgetragen, sich zuvor durch ein Rundschreiben über die voraussichtliche Beteiligung zu informieren.

Hierauf berichtete Herr Dr. Laves über den Stand der Vorbereitungen zu den im Verbandsgeplanten Vorträgen volkswirtschaftlichen Inhalts; von einer Stellungnahme hierzu wird jedoch abgesehen, da keins der Kommissionsmitglieder dagegen ist.

Es folgt der Vortrag des Konservators vom Handels- und Industriemuseum der hiesigen Handelskammer, Herrn Schaper:

„Über unser neues Handels- und Industriemuseum“, in dem der Redner zunächst in weiterer Ausführung über die Gründung, den allmählichen Aufbau, dem sich große Schwierigkeiten entgegenstellten, die glücklicherweise jetzt überwunden zu sein schienen, sowie über die Eröffnung desselben referierte. Sodann verbreitete sich der Berichterstatter eingehend über die einzelnen Sehenswürdigkeiten der Sammlungen, woraus man ersehen konnte, welche reiche Auswahl von Handels- und Industrieerzeugnissen das neue Museum enthält, und wie lohnend bei der

Fülle des Belehrungsstoffes eine Besichtigung desselben sein muß.

An die mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen des Vortragenden schließt sich eine längere Unterhaltung, in deren Verlauf Herr Dr. Laves einen Ersatz für Zelluloid, das Galalith¹⁾, erwähnt, das aus Kasein und Formaldehyd, einer allmählich erhärtenden Mischung, besteht. Wie sodann Herr Dr.-Ing. Karstens mitteilt, erstarrt auch eine Mischung von Leim und Formaldehyd, die zu Tapeten Verwendung findet.

Nachdem dann noch Herr Dr. Weiskopf im Namen der Versammlung dem Vortragenden speziell für seine aufopfernde Tätigkeit für das Industriemuseum gedankt hat, wird um 11 Uhr die Sitzung geschlossen.

Dipl.-Ing. C. Rheinfels,
stellvertr. Schriftführer.

Bezirksverein Hamburg.

In der mit dem Chemiker-Verein gemeinschaftlich abgehaltenen Sitzung vom 28./2. 1906 hielt Herr Oberlehrer Dr. E. Glinzer im Hörsaal des chemischen Staatslaboratoriums einen durch Demonstrationen erläuterten Vortrag über die „Technische Heizwertsbestimmung fester, flüssiger und luftförmiger Brennstoffe“.

Unter Hinweis auf die zunehmende Wichtigkeit namentlich auch der Abgase mannigfachster Art, wie sie immermehr in der Technik Anwendung finden, führte er die betreffenden Apparate vor, welche neuerdings zur Vervollständigung der chemischen Lehrmittel des Gewerbeschulwesens seitens des Technikums angeschafft worden sind. Nach reiflicher Überlegung habe er für feste Stoffe die von Kröker endgültig verbesserte Berthelotsche Bombe gewählt, während für Flüssigkeiten und Gase überhaupt nichts anderes als das Junkersche Kalorimeter in Frage kommen konnte. Die eine Zeitlang beliebte Berechnung des Heizwerts aus der Elementarzusammensetzung nach der sogenannten Dulong'schen Formel könne aus verschiedenen Gründen, die der Vortragende erörterte, keine richtigen Werte geben und sei überdies für die Technik völlig unbrauchbar, weshalb die experimentelle Feststellung in jedem einzelnen Falle erforderlich sei. Die mit Sauerstoff von 20 Atmosphären zu füllende Bombe ist in der hier vorliegenden Form für technische Zwecke etwas einfacher gehalten und deshalb nicht unerschwinglich teuer. Nachdem ihre Einrichtung und Benutzung auch an der Hand einer Zeichnung erläutert und die Ausführung des Versuchs eingehend beschrieben war, wurde der für die Berechnung der Verbrennungswärme wichtige Wasserwert des Instruments und seine experimentelle Feststellung besprochen, und dann eine Berechnung aus den Daten einer Beobachtungsreihe durchgeführt, worauf noch die Ermittlung des nutzbaren Heizwerts gezeigt wurde. Das genial erdachte und tadellos ausgeführte Junkersche Kalorimeter, zunächst für Gase konstruiert, ist nunmehr auch auf flüssige Brennstoffe anwendbar gemacht und damit zu einem geradezu idealen Instrument in der Hand

des Technikers geworden, ohne darum an wissenschaftlicher Genauigkeit hinter der Bombe zurückzustehen, wie die physikalisch-technische Reichsanstalt festgestellt habe. Ihr praktischer Wert besteht auch darin, daß mit der größten Leichtigkeit und Schnelligkeit jederzeit und an Ort und Stelle die betreffenden Gase untersucht werden können, und zwar genau unter denselben Umständen, wie sie zur praktischen Verwendung kommen. Einrichtung und Gebrauch des Instruments können als bekannt vorausgesetzt werden.

Eine der Versammlung in wenigen Minuten vorgeführte Bestimmung ergab rund 5200 Grammkalorien pro Liter, während in der Gewerbeschule wiederholt etwas mehr als 5400 gefunden waren: ein Unterschied, den der Vortragende wohl mit Recht auf die nicht ganz gleichmäßige Beschaffenheit unseres, von einem Gaswerk aus mit Wassergas untermischten Leuchtgases zurückführte. Die Ermittlung des nutzbaren Heizwerts gestattet nun das Junkersche Kalorimeter in einfachster Weise durch eine Sonderbestimmung der von 10 Litern Gas gelieferten Kondenswassermenge, die auf dem Boden des Instruments sich ansammelt und in einem kleinen Meßgefäß kontinuierlich aufgefangen wird. Die daraus berechnete Kondenswärme pro Liter beträgt beim Leuchtgas in der Regel, wie auch hier, etwa 10% von der ganzen Verbrennungswärme. Der nutzbare Heizwert unseres Gases stellt sich nach den hier ausgeführten Bestimmungen auf etwa 4820 Grammkalorien pro Liter.

Die bisher noch weniger bekannte Junkersche Einrichtung für flüssige Brennstoffe wurde ebenfalls vorgeführt. In der eigenartig konstruierten, mit Manometer versehenen und zum Aufhängen an einer Wage eingerichteten Lampe wird die Flüssigkeit, hier Petroleum, durch einen Überdruck von 200 mm zu dem vorher erhitzten Brennerkopf getrieben, wo es zum Vergasen kommt und blau brennt. Diese Flamme wird nun ebenso, wie vorher die Gasflamme, in das Kalorimeter eingeführt, worauf genau in gleicher Weise die Verbrennungswärme pro Gramm Petroleum bestimmt wird. Originell ist dabei, wie das Gewicht der der Verbrennung unterworfenen Brennstoffmenge festgestellt wird.

Ein besonderer Aufsatz des Vortragenden soll demnächst diese Einrichtung den Lesern dieser Zeitschrift vorführen.

Bezirksverein Württemberg.

Sitzung vom 9./3. 1906. — Vorsitzender Dr. Bujard, Schriftführer Dr. Röhm. — Anwesend 20 Mitglieder, 2 Gäste.

Prof. Dr. Philip sprach zunächst über:

„Neuerungen auf dem Gebiete der Gerberei“.

Vortragender führte die enormen Umwälzungen, welche die Gerberei in den letzten 30—40 Jahren erlitten hat, im wesentlichen auf die Einführung maschineller Hilfsmittel, die Benutzung des Prinzips der Bewegung in der eigentlichen Gerbung und die Einführung neuer Gerbmateriale, sowohl pflanzlicher als mineralischer Art, zurück.

Die maschinellen Hilfsmittel, welche jetzt in

¹⁾ Vgl. diese Z. 17, 1816 (1904).

großer Vollendung auch in Deutschland gebaut werden, haben in allen Stadien der Ledererzeugung die Handarbeit ganz wesentlich zurückgedrängt, und damit den Übergang der Gerberei vom Handwerk zur Großfabrikation in erheblicher Weise beschleunigt. Das Verschwinden der alten, kleinen Gerbereien und die Entstehung großer Lederfabriken ging mit der Einführung dieser Maschinen Hand in Hand.

Die Benutzung des Prinzips der Bewegung bei der Gerbung führte zum Teil zu gänzlich neuen Methoden, speziell zu der modernen Schnell- oder Faßgerbung. Da zu den neueren Gerbverfahren nicht die gerbstoffhaltigen Pflanzen selbst, sondern die aus ihnen hergestellten Gerbextrakte verwendet werden, so gewann die Extraktfabrikation eine unerwartet große Ausdehnung und Vervollkommenung, welche besonders in der Herstellung leicht- und kalklöslicher Extrakte zutage trat. Da die einheimische Eichenrindenproduktion nicht entfernt den Gerbstoffbedarf Deutschlands decken kann, so ist die deutsche Lederindustrie auf die ausländischen Gerbmateriale angewiesen, und bei der Verteuerung des so wertvollen Quebrachoholzes durch hohe Schutzzölle genötigt, sich nach anderen Gerbmateriale umzusehen. Unter diesen verdienen die Mangroverinde und die Malettrinde besondere Beachtung. Die Einführung neuer Gerbstoffe, mehr aber noch die Errungenschaften der Extraktfabrikation haben ihrerseits wieder zu einer Vervollkommenung der neueren Gerbmethode geführt. Eine noch bedeutendere Veränderung in der Lederindustrie wurde aber durch die Anwendung der Chromgerbung, welche besonders auf dem Gebiet der Oberlederfabrikation eine große Ausdehnung gewonnen hat, hervorgerufen, und wenn die Zufuhr vegetabilischer Gerbstoffe der deutschen Lederindustrie immer mehr erschwert wird, so dürfte dies in erster Linie der Chromgerbung zugute kommen. Zum Schluß führte der Redner die jetzt allgemein übliche Methode der Gerbstoffanalyse mittels Hautpulver vor.

Ferner berichtete der Vortragende über einige Analysen von 1905er Rotweinen, welche im Laboratorium von Dr. Hundeshagen und Dr. Philip ausgeführt worden sind. Es handelte sich hierbei um zwei Hohenhaslacher, zwei Elsässer, einen Erligheimer und einen Ockenheimer Rotwein, welche, obwohl naturrein, doch bei der Analyse niedrigere Zahlen lieferten, als die Ausführungsbe-

stimmungen zum Weingesetz verlangen. Es ist deswegen bei der Beurteilung der 1905er Rotweine große Vorsicht geboten, damit nicht unberechtigte Beanstandungen erfolgen. *Röhm.*

Bezirksverein Rheinland-Westfalen.

Erste Monatsversammlung vom 10./3. 1906: Besichtigung des Brauhauses Essen in Borbeck.

Um 5 Uhr versammelten sich ca. 30 Teilnehmer am Hauptbahnhof Essen und fuhren mit der Straßenbahn nach Borbeck, wo uns der Direktor des Brauhauses Essen, Herr S a a l f e l d, begrüßte und in liebenswürdigster Weise die Führung übernahm.

Die im Jahre 1900 erbaute Brauerei hat einen Versand von ca. 53 000 hl. Ohne eigene Mälzerei kann das Brauhaus in 8 massiven Silos 15 000 Zentner Malz bergen. Das Einmaischquantum beträgt 60 Zentner. Die Würze läuft nach der Läuterung und dem Zusatz von Hopfen über die großen Kühlschiffe in die Gär- und Lagerkeller, die für 80 000 hl Raum bieten. In den auf 0° gekühlten Hopfenlagern finden sich wegen der Zollerhöhung zurzeit große Vorräte. Die maschinellen Anlagen des Brauhauses Essen sind musterhaft. Die Transmissionen sind alle in den Keller verlegt. Die für die Bierbereitung so notwendige Kälte wird erzeugt von 3 Ammoniakkompressoren mit einer Gesamtleistung von über 300 000 Kal. Sehr interessant sind die Einrichtungen zum Putzen und Schroten des Malzes, die Transportvorrichtungen für das erzeugte Eis, für Bierfässer, Flaschenkasten, die automatischen Faß- und Flaschenfüll- und Signiermaschinen.

Die peinliche Sauberkeit des Betriebes — überall der außerordentlich freundlich wirkende helle Anstrich — erfreute alle Besucher. Ein eigenes Betriebslaboratorium dient der chemisch-biologischen Kontrolle.

Nach der Besichtigung bot das Brauhaus Essen uns einen Imbiß und kühlen Trunk dar. Herr Dr. W i r t h dankte für die liebenswürdige Aufnahme. Bei Lied, Scherz und Gerstensaft, dessen Güte den besten Beweis für die Leistungsfähigkeit des Brauhauses Essen lieferte, blieben die Teilnehmer noch lange zusammen. *Jäger.*

Hauptversammlung 1906.

Die diesjährige Hauptversammlung findet vom *Donnerstag, den 7. Juni bis Sonntag, den 9. Juni d. J.* in Nürnberg statt.

Anträge, die auf der Hauptversammlung zur Verhandlung kommen sollen, müssen sechs Wochen vor derselben beim Vorsitzenden eingereicht sein (Satz 14), also spätestens bis *Mittwoch, den 25. April.*

Satzungsänderungen bedürfen eines von 10% der Mitgliederzahl unterstützten Antrages, der zwei Monate vor der Hauptversammlung beim Vorstände eingebracht werden muß (Satz 19), also spätestens bis *Donnerstag, den 12. April.*

Vorträge für die Hauptversammlung sind bei dem Geschäftsführer Privatdozent Dr. GUSTAV KEPPELER in Darmstadt anzumelden.

Der Vorstand.