

- fabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 25. Juni 1892.
22. B. 15952. Herstellung von **Rostschutz-Anstrichmassen**. (Z. z. P. 72320.) — A. Buecher in Heidelberg. 29. März 1894.
- F. 7081. Darstellung einer  $\beta$ -**Amidonaphtoldisulfosäure**. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 26. Sept. 1893.
75. B. 15519. Darstellung von **Schwefel** aus Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure. — L. Bémelmans in Brüssel. 4. Sept. 1893.
- L. 8129. **Concentrationsgefäß** mit Circulationsrohr. — J. Levinstein in Manchester. 2. Juni 1893.

(R. A. 11. Juni 1894.)

12. P. 6609. Isolirung von **Rhodinol** (Rosenöl) aus Geraniumöl von Pelargonium odoratissimum. — A. Pertsch in Frankfurt a. M. 14. Dec. 1893.

22. A. 3642. Darstellung eines schwarzen **Trisazofarbstoffes** für ungebleichte Baumwolle. — Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin. 23. Oct. 1893.
- K. 10647. Darstellung von **Hexazofarbstoffen** aus Triamidobenzanilid. — Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. 13. April 1893.
26. D. 6032. Trocknen von **Leuchtgas** mittels Schwefelsäure. — Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. 21. Nov. 1893.
40. L. 8315. **Zink-Destillirofen**. — L. Lynen in London. 22. Aug. 1893.
- L. 8798. **Elektrolytisches Verfahren**. (Z. z. P. 74530.) — F. M. Lyte in London. 9. April 1894.
75. L. 8596. Herstellung von festem, überschwefelsaurem **Natron**. — R. Loewenherz in Amsterdam. 12. Januar 1894.
- St. 3419. Gewinnung von **Melasseschlempe**. — L. Sternberg in Jersey City, V. St. A. 21. Nov. 1892.

## Deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie.

### Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

#### Rheinisch-Westfälischer Bezirksverein.

3. ord. Sitzung in Duisburg, am 14. April 1894. Anwesend 9 Mitglieder, 3 Gäste. Vorsitzender Dr. F. Salomon, Essen, Schriftführer Dr. W. Borchers.

Nach Besichtigung der elektrischen Kraftübertragungsanlagen der Duisburger Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft vorm. Bechem und Keetmann wurde um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags im Duisburger Casino die Sitzung eröffnet.

Der geschäftliche Theil der Tagesordnung beschränkte sich auf die Rechnungsablage durch den vorjährigen kasseführenden Schriftführer. Die Rechnungsablage wurde von der Versammlung angenommen und geht damit die Kasse an Herrn Dr. Corleiss Essen über.

Der Antrag des Herrn R. Curtius-Duisburg, betreffs Abänderung der Bestimmungen über die Vorstandswahlen wurde in folgender Fassung angenommen und inzwischen dem Vorstände der deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie zur Genehmigung vorgelegt: In Satz 4 der Satzungen des Rheinisch-Westfälischen Bezirksvereins treten an Stelle der Bestimmung: „Der Vorsitzende ist als solcher für das folgende Vereinsjahr nicht wieder wählbar“ — nachstehende Änderungen: „Vom Vorstände scheiden jedes Jahr aus: einer bez. zwei der Vorsitzenden und einer der Schriftführer, jedes Vorstandsmitglied ist wieder wählbar. Die Dauer der Amtsthätigkeit der einzelnen Vorstandsmitglieder beträgt zwei Jahre.“

Der nächste Punkt der Tagesordnung: Vortrag des Herrn Dr. O. Jaeck-Duisburg über neuere Sprengstoffe musste wegen geschäftlicher Verhinderung des Herrn Dr. Jaeck ausfallen.

Herr Dr. H. Goldschmidt-Essen theilte nachstehenden Fall des Vorrathes eines Fabrikgeheimnisses mit.

Ein wohlhabender Kaufmann, Fr. B. aus Düsseldorf, plante, der chemischen Fabrik von Th. Goldschmidt ein Concurrenzwerk zu errichten und suchte deswegen Meister und Arbeiter jenes Werkes unter Versprechungen zu engagiren und von ihnen nicht nur die nöthigen Einrichtungen

und Methoden zu erforchen, sondern auch Proben von streng geheim gehaltenen Zwischenproducten zu erhalten, die gewissermaassen den Schlüssel für die ganze Art und Weise der Fabrikation bilden. Der Criminalpolizei von hier gelang es, den Herrn B. zu ertappen in einer Arbeiterchänke, wo gerade ein Arbeiter der chemischen Fabrik dem B. das gestohlene Gut, das nur wenige Pfennige Geldwerth besitzt, zugesteckt hatte. B. erhielt 6 Wochen und der durch B. zum Diebstahl angestiftete Arbeiter 14 Tage Gefängnisstrafe.

Es ist bekannt, dass wir gegen Verrath von Fabrikgeheimnissen durch das Gesetz nicht geschützt sind, und sind bisher alle Wünsche nach einem Gesetz, ähnlich dem Gesetz der „concurrence déloyale“ in Frankreich für uns unerfüllt geblieben. Nur in dem Falle findet bei uns Bestrafung statt, wenn gleichzeitig mit dem Verrath ein Sachdiebstahl vorliegt.

Es wird beschlossen, in der nächsten Sitzung Maassregeln gegen den Verrath von Fabrikgeheimnissen zu erörtern.

B.

#### Bezirksverein Frankfurt a. M.

Sitzung vom 19. Mai 1894. Wanderversammlung in Biebrich a. Rh.

Die Abfahrt der Theilnehmer von Frankfurt erfolgte um 1 Uhr 25, Nachmittags nach Bahnhof Curve. Von hier aus wurde unter liebenswürdiger Führung der Herren Rud. Dyckerhoff und Director Dürr die Besichtigung der Portlandcementfabrik von Dyckerhoff & Söhne vorgenommen.

Diese Fabrik, seit 1864 in Betrieb, liegt dicht am Rhein, 10 Minuten oberhalb Biebrich auf hessischem Gebiet in Amöneburg (Post Biebrich, Eisenbahnstation Biebrich), grenzt nördlich an die Nassauische Eisenbahn, mit der sie durch ein 800 m langes eigenes Anschlussgeleise bei der Station Curve in Verbindung steht, und nimmt einen Flächenraum von 22 ha ein. Der Fabrik gehören noch in der Nähe gelegene Steinbrüche und Thongruben, welche die zur Cementfabrikation er-

forderlichen Rohmaterialien — Mergel, Kalksteine und Thon — abgeben.

Die Rohstoffe werden, unter fortwährender Controle ihrer Zusammensetzung, in bestimmtem Verhältniss mittels 8 Kollergängen und 16 Nassmahlgängen aufs Feinste gemahlen. Der so erzeugte Schlamm wird durch Elevatoren nach den 25 Schlambassins abgeführt. Der nach längerer Zeit in den Bassins abgestandene Schlamm wird, um ihn streichrecht zu machen, auf Thonschneidern mit trockener Cementrohmasse von gleicher Zusammensetzung, welche auf Trockenmahlgängen erzeugt wird, innigst vermischt und zu Ziegeln geformt, im Sommer durch Handstrich, im Winter durch Maschinenbetrieb. Die geformten Ziegel werden im Sommer im Freien, im Winter in Trockenkammern auf den Ringofen getrocknet und hierauf in Ringöfen in Weissglut bis zur Sinterung gebrannt. Es dienen hierzu 6 Ringöfen mit zus. 108 Abtheilungen.

Zur Zerkleinerung und zum Vermahlen des trockenen Rohmaterials und des gebrannten Portlandcements arbeiten 15 Steinbrecher, eine Anzahl Brechschnecken, Walzwerke und 46 Trockenmahlgänge in den Mühlen.

Zum Betrieb der verschiedenen Arbeitsmaschinen dienen grosse und kleinere Dampfmaschinen, Locomobilen und Gaskraftmaschinen von zusammen 2500 ind. Pferdekraft.

Als Dampferzeuger sind 24 Dampfkessel aufgestellt. Das Betriebswasser liefert der Rhein. Ein Pumpwerk hebt das Wasser auf einen Wasserturm, von welchem eine durch die ganze Fabrik hinziehende Rohrleitung abzweigt. An diese Leitung sind für Feuerlöschzwecke eine Anzahl Hydranten angeschlossen. Die Fabrik besitzt eine eigene Gasanstalt, sowie zwei Dynamomaschinen zur Erzeugung von elektrischem Licht.

Die Bewältigung des bedeutenden Materialtransports innerhalb der Fabrik geschieht vermittle eines Netzes von Transportbahnen der verschiedensten Art, Aufzügen, Dampfkrahnen u. s. w. Die Fabrik stellt die Fässer zum Versand des Portlandcements in einer eignen Fassfabrik her, welche mit Specialmaschinen der Fassfabrikation versehen ist. Ausserdem hat die Fabrik eine grossere Maschinenreparaturwerkstätte, Schreinerei, Wagnerei und Zimmerei.

Das Laboratorium der Fabrik ist derart ausgestattet, dass ausser den täglichen Untersuchungen der Rohmaterialien und der Controle des fertigen Fabrikates auch ausgedehnte Prüfungen verschiedener Mortelmaterialien auf Zug- und Druckfestigkeit, sowie sonstige technische und wissenschaftliche Untersuchungen vorgenommen werden können.

In der Fabrik und den dazu gehörigen Steinbrüchen und Thongruben sind gegenwärtig etwa 900 Arbeiter beschäftigt.

Die günstige Lage der Fabrik ermöglicht directen Versand auf dem Wasserwege rheinabwärts nach Holland und Belgien, sowie nach überseeischen Ländern, rheinaufwärts nach Mannheim, wo ein Zweiggeschäft der Firma den Verkehr für den grösseren Theil Süddeutschlands, der Schweiz und Elsass-Lothringen vermittelt.

Die Production der Fabrik beläuft sich gegen-

wärtig auf über 600 000 Fass (à 170 k Netto) Portlandcement. Der Versand erfolgt theils in Fässern (hauptsächlich für die Ausfuhr über See), grösstentheils in Säcken. —

Ein freundlichst gebotener Imbiss gab dem Vorsitzenden Gelegenheit, dem Herrn Dyckerhoff den Dank des Vereins auszusprechen.

Nach kurzer Pause erfolgte nunmehr die Besichtigung der Fabrikanlagen der Herren H. & E. Albert.

Die Grösse der Schwefelsäurefabrik lässt sofort die Bedeutung der Superphosphatfabrik erkennen, denn das tägliche Quantum von 120 t Kammersäure, welches in 9 Systemen, theils Zweikammersystem, theils Dreikammersystem, hergestellt wird, dient ausschliesslich zum Zwecke der Superphosphatfabrikation. Hierzu sind täglich 150 t Phosphatmehl nöthig. Auf einer Fläche von 9 ha stehen um die in der Mitte gelegene Schwefelsäurefabrik herum die Doppelsuperphosphatfabrik mit ihren Abdampfhäusern, Kugelmühlen, gewölbten Lagerräumen, die sich nach dem Rheine zu erstrecken. Die Gebäude der niedriggrädigen Superphosphatfabrik (10 bis 14 Proc. Gehalt an wasserlöslicher Phosphorsäure) sowie die der Floridasuperphosphatfabrik mit ihren grossen Lagerhallen sind rückwärts gestellt. Seitwärts davon stehen die Gebäude, in denen die concentrirten reinen Nährsalze, phosphorsaures Kali, phosphorsaures Ammoniak und salpetersaures Kali, hergestellt werden.

Neben zwei grossen Dampfmaschinen von 500, bez. 300 Pf. sind noch 6 Dampfmaschinen und 3 Elektromotoren thätig, alle Fabrik- und Lagerhäuser sind unter einander durch Hängebahnen verbunden, zwei Dampfkrahne, sowie eine Hauptdrahtseilbahn, beide direct am Rhein gelegen, bewältigen den grossen Güterverkehr der Fabriken zu Wasser. Die Wagen der Hauptdrahtseilbahn werden direct in die Schiffe hinuntergelassen, gehoben, gewogen und direct an den Ort der Bestimmung der transportirten Materialien übergeführt. Alle diese Einrichtungen sind so praktisch, dass für die Fortschaffung von etwa 15 000 Centnern täglich nur 30 Arbeiter nöthig sind. Auch die Bahnverladungen lassen sich in leichter Weise mit der Hauptdrahtseilbahn bewerkstelligen, da die Niveauverhältnisse derartig sind, dass die Sohle der Güterwagen in gleicher Höhe mit der Sohle der Sackwagen gelegen ist.

Die vor etwa 3 Jahren eingerichtete Grossfabrikation der concentrirten Nährsalze ist nur zeitweise beschäftigt. Da nun diese infolge ihrer hohen Concentration verhältnissmässig wenig Fracht auf die Nährstoffeinheit kosten, so hat die Ausfuhr darin heute schon grossen Umfang angenommen, und die Firma hat zur besseren Bearbeitung der Verbrauchsgebiete eigens eine Zweigniederlassung in London errichtet. Die Nährsalze bewähren sich vorzüglich als Dünger für Tabak, Wein, Kaffee, Thee, Zuckerrohr.

Bekanntlich besitzt die Firma auch noch 8 Thomasmahlwerke in Deutschland und England; die Productionen dieser Werke werden, soweit sie deutsche Thomasschlacke betreffen, durch verschiedene Verkaufsgesellschaften abgesetzt. Die Gesamtproduction der Werke der Firma beträgt zur Zeit annähernd 6 Millionen Centner das Jahr.

Auch hier wurde nach Schluss der Besichtigung eine kleine Erfrischung eingenommen, worauf gegen 7 Uhr die regelmässige Monats-Sitzung im Hotel Bellevue ihren Anfang nahm.

Vorsitzender Dr. H. Becker: Schriftführer Dr. A. Isbert. Anwesend 55 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende begrüßte zunächst die Gäste und knüpfte hieran eine kurze Darlegung der Ziele und Aufgaben der Deutschen Ges. f. ang. Chemie. Sodann erfolgte seitens des Schriftführers auszugs-

weise die Verlesung des Protokolls der vorhergegangenen Sitzung, wonach Herr Dr. Eug. Fischer-Biebrich das Wort erhält zu seinem Vortrage über: „Fuchsin und die Entwicklungsgeschichte seiner Fabrikation“. (Die ausführliche Veröffentlichung desselben wird in einer der nächsten Hefte dieser Zeitschrift erfolgen.) Der Vorsitzende spricht Herrn Dr. Fischer für die mit grossem Beifall aufgenommenen, hoch interessanten Ausführungen den Dank der Versammlung aus.

### Zum Mitgliederverzeichniss.

Als Mitglieder der Deutsch. Ges. f. ang. Chem. werden vorgeschlagen:

**H. & E. Albert**, Fabrikbesitzer, Biebrich a. Rh. (durch Dr. A. Isbert). F.

**Herm. Aldendorff**, Director der Ammoniaksodafabrik in Heerdt b. Düsseldorf (durch K. Fortwängler). R.-W.

**Dr. Hermann Alt**, Frankfurt a. M., Mendelsohnstr. 75 (durch Dr. H. Becker). F.

**Dr. C. Th. Brimmer**, Fabrikdirector, Kaiserslautern, Barbarossastr. (durch E. Jensch).

**Dr. Dehnst**, Chemiker der linksrhein. Bahn, Köln-Nippes, Neusserstr. 332 (durch A. Schmidt). Rh.

**Dr. Doemens**, Laboratoriumsvorstand an der Münchener Brauerschule, München, Linprunnstr. 74 (durch H. Trillich).

Fabrikant **Rud. Dyckerhoff**, Biebrich a. Rh. (durch Dr. Becker). F.

**Dr. Paul Elfeldt**, Louisenthal a. d. Saar (durch Edm. Jensch).

**Dr. Bernhard Gmelin**, Stuttgart, Kernerstr. 47 (durch Dr. H. Popp). W.

**Dr. Glinzer**, Lehrer a. d. Gewerbeschule in Hamburg (durch Dr. O. Pieper). Hb.

**Franz Hasslacher**, Frankfurt a. M. Koselstr. 56 (durch Dr. Cunze).

**W. Hilgers**, Fabrikbesitzer, Köln, Machebüerstr. 40 (durch A. Schmidt). Rh.

**Dr. E. J. Hintz**, Abtheilungsvorstand v. Laboratorium Fresenius, Wiesbaden (durch Dr. A. Isbert). F.

**Jean Hospelt**, Fabrikbesitzer, Köln-Ehrenfeld (durch Dr. Brenken). Rh.

**Dr. Jacobsthal**, Chemiker, Köln, Hohenzollernring 22 (durch Dr. Jones). Rh.

**Moritz Klein**, Ingenieur der Ammoniaksodafabrik in Stassfurt (durch F. Lütty). S.-A.

**Dr. A. Kretzschmar**, Chemiker der Ammoniaksodafabrik in Stassfurt (durch Dr. H. Köhler). S.-A.

**Dr. Werner Krone**, Obercassel b. Bonn (durch Dr. Herfeldt). Rh.

**Dr. H. Krümmel**, Chemiker, Biebrich a. Rh., Mainzerstr. 32 (durch Dr. Becker). F.

**Ernst Leyendecker**, i. F.: W. Leyendecker & Cp., Köln a. Rh., Sachsenring 75 (durch R. Curtius). Rh.

**Prof. Dr. Ernst v. Meyer**, Technische Hochschule, Dresden (durch Dr. H. Erdmann). S.-A.

**Dr. Oppermann**, Biebrich a. Rh. (durch Dr. Becker). F.

**Dr. Benno Pawolleck**, Chemiker, Elberfeld, Königstr. 361 (durch Dr. A. Goldschmidt). Rh.

**Aug. Prister**, Betriebsdirigent, Sprengstoffwerke Dr. R. Nahnsen & Cp., Dömitz a. E. (durch Dr. Th. Meyer).

**Dr. F. Schatz**, Director der Gladbacher Act.-Ges. f. Druckerei u. Appretur, M.-Gladbach (durch Rich. Curtius).

**F. Schmalbein**, Stadtverordneter, Köln a. Rh., Josephstr. 37 (durch R. Curtius). Rh.

**O. Schnitzler**, Chemiker, Schwarzenbeck (durch Dr. O. Pieper). Hb.

**Wilh. Schramm**, Chemiker, Oestrich i. Rheingau (durch Dr. Kukro). F.

**Julius Springer**, Verlagsbuchhandlung, Berlin (durch Rich. Curtius).

**G. Streit**, Handels-Chemiker, Görlitz (durch F. Fischer).

**Dr. Julius Weiler**, Fabrikbesitzer, Köln-Ehrenfeld (durch Dr. Brenken). Rh.

### Verstorben:

Commerzienrath Dr. H. Grüneberg in Köln am 7. Juni im Alter von 67 Jahren.

*Gesamtzahl der Mitglieder 980.*

### Der Vorstand.

Vorsitzender: **Rich. Curtius**.  
(Duisburg.)

Schriftführer: **Ferd. Fischer**.  
(Göttingen, Wilh. Weberstr. 27.)