

Sitzung vom 13. Februar 1911.

Vorsitzender: Hr. C. Liebermann, Präsident.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird genehmigt.

Der Vorsitzende macht Mitteilung von dem schmerzlichen Verlust, welchen die Gesellschaft durch den Tod ihres Mitgliebes, des Prof. Dr.

JULIUS WILHELM BRÜHL,

erlitten hat, der am 5. Februar in Heidelberg nach schweren Leiden verschieden ist.

Brühl ist am 13. Februar 1850 zu Warschau geboren. Nachdem er in Zürich, Berlin und Aachen studiert und 1875 in Göttingen promoviert hatte, schloß er sich in Aachen eng an H. Landolt an, dessen Assistent am Chemischen Laboratorium des Aachener Polytechnikums er mehrere Jahre gewesen ist. Brühl darf wohl als Landolts hervorragendster Schüler gelten; beide blieben ihr Leben hindurch in engster Freundschaft verbunden. In seiner chemischen Arbeit ist Brühl von der organischen Chemie ausgegangen. Als Assistent Landolts und auf dessen Veranlassung begann er aber in Aachen in Fortsetzung der bekannten Arbeiten von Landolt, sowie von Gladstone und Dale über das Lichtbrechungsvermögen flüssiger organischer Verbindungen neue Untersuchungen auf diesem Gebiet. Diese Arbeit Brühls, die sich durch viele Jahre hinziehen sollte und einen wichtigen Teil seines Lebenswerkes bildet, ist von vornherein großzügig und weitausgreifend angelegt, getragen von dem vollen Bewußtsein der Wichtigkeit physikalisch-chemischer Forschung auch für die organische Chemie; sie sichert ihrem Verfasser dauernd eine hervorragende Stellung unter den Physikochemikern. Auch nach Brühls Berufung als Professor der chemischen Technologie an die Technische Hochschule in Lemberg und während seines ganzen dortigen Aufenthalts (1879—1884) setzte er diese Arbeit mit ausgiebigstem Untersuchungsmaterial fort, wobei ihm seine gute organisch-chemische Ausbildung trefflich zustatten kam. Landolt war in seiner schönen, grundlegenden Arbeit in den Jahren 1862—1864 zu dem gesetzmäßigen Ergebnis gekommen, daß das Lichtbrechungsvermögen

der Körper hauptsächlich durch die Gewichtsverhältnisse der Elemente bedingt sei und die Atomgruppierung dabei nur einen geringen Einfluß ausübe. Brühl fand nun, daß das Lichtbrechungsvermögen flüssiger Verbindungen doch nur hauptsächlich eine solche additive Eigenschaft sei, daß es aber doch noch stark, genügend meßbar und ganz gesetzmäßig insoweit von der Konstitution der Verbindungen beeinflußt ist, als es sich bei dieser um die Bindungszahl mehrwertiger Atome gegen einander handelt. Er zeigte, wie man mittels des Lichtbrechungsvermögens einfache, doppelte, dreifache Bindungen der Kohlenstoffatome feststellen und abzählen, Carbonyl- von Hydroxylsauerstoff unterscheiden und Ringbildungen erkennen könne. Heute bedienen wir uns der hier aufgefundenen Gesetzmäßigkeiten zur Aufklärung vieler feinerer Konstitutionsverhältnisse, namentlich bei den Terpenen und Camphern, fortwährend als eines höchst willkommenen, oft unentbehrlichen Hilfsmittels.

Auch nach seinem Fortgange aus Lemberg, zu dem ihn seine schwankende Gesundheit zwang, und seiner Übersiedelung nach Freiburg i. Br. und später Heidelberg setzte Brühl diese Arbeiten fort und erweiterte sie durch Versuche über die Dispersion. Ein von Brühl angestellter Vergleich des Lichtbrechungsvermögens mit der Verbrennungswärme derselben Substanzen bestätigte auch für die Verbrennungswärme den Schluß, den Brühl bereits aus dem Lichtbrechungsvermögen gezogen hatte, daß die sogenannten Doppelbindungen wie überhaupt die mehrfachen Bindungen mehrwertiger Atome nicht eine festere Bindung der Atome bedeuten, wie es nach der üblichen Schreibweise der Formeln erscheint, sondern vielmehr lockerere Bindungen der Atome sind.

Es ist hier nicht der Ort, die Lebensarbeit Brühls im einzelnen zu verfolgen; dies dürfte wohl später von anderer Seite geschehen. Daß sich Brühl nach seiner Übersiedlung nach Heidelberg (1889), wo er zum Honorarprofessor ernannt wurde, soweit es seine Gesundheit zuließ, nicht müßig verhielt, geht aus seiner Herausgabe und Weiterführung des großen Lehrbuches der organischen Chemie von Roscoe und Schorlemmer — nach Schorlemmers frühem Tode — hervor, dessen Bände 5—9 Brühl in Gemeinschaft mit Ed. Hjelt und Ossian Aschan in den Jahren 1896—1901 unter weitestgehender eigener Beteiligung an der Abfassung herausgab; hierdurch brachte er das weitangelegte Werk zu vollem Abschluß.

Brühl hatte sich bereit erklärt, den ausführlichen Nekrolog auf Landolt für die »Berichte« zu schreiben, falls es seine Gesundheit zuließe. Nun ist er so bald seinem Lehrer und Freunde im Tode gefolgt!

Sodann macht der Vorsitzende die Mitteilung, daß der »Vereinigung von Förderern der Beilstein-Herausgabe« die Firma F. Hoffmann-la Roche & Co. in Basel mit einem Jahresbeitrag von 1000 Mk. als Mitglied beigetreten ist¹⁾.

Von dem »Verein Deutscher Fabriken feuerfester Produkte, E. V.« liegt eine Einladung zu seiner 31. ordentlichen Hauptversammlung vor, welche am 22. Februar 1911, vormittags 10 Uhr im Architektenhause zu Berlin stattfindet.

Als außerordentliche Mitglieder sind aufgenommen:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Hr. Colombano, Dr. A., Cagliari; | Hr. Schmeja, cand. chem. S., |
| » Schwarz, Dr. R., Freiburg | Leipzig; |
| i. Br.; | » Treadwell, Dr. W., Char- |
| » Heß, L., München; | lottenburg; |
| » Neresheimer, K., Kiel; | » Fürstenberg, cand. chem. A., |
| » Ritter, G., » ; | Rostock; |
| » Evers, F., » ; | « Titius, cand. chem. W., |
| » Strufe, K., » ; | Rostock; |
| » Volquartz, H., » ; | » Friemel, cand. chem. K., |
| » Achenbach, Dr. phil. F., | Rostock; |
| Offenbach a. M.; | » Takeda, J., Tokio; |
| » Muchin, O., Charkow; | » Carveth, Dr. H. R., Niagara |
| » Browning, Prof. Dr. P., New | Falls, N. Y., U. S. A.; |
| Haven, Conn.; | » Gorjatscheff, A., Moskau; |
| » Bredt, C., Bonn; | • Weyberg, Z., Warschau; |
| » Weyl, F. de, » ; | » Rouiller, Dr. C. A., Balti- |
| » Probst, H., » ; | more, Md.; |
| » Herzmann, W., Beuel; | » Wightmann, E. P., Balti- |
| » Gewecke, Privatdozent, Dr. | more, Md.; |
| J., Bonn; | » Marshall, E. K., Baltimore, |
| » Mühlendyck, W., Bonn; | Md.; |
| » Schüller, J., Cöln; | » Pardee, A. M., Baltimore, |
| » Caspar, C., » ; | Md.; |
| » Fritsch, cand. chem. O., | » Oakley, R. O'F., London W. C. |
| Leipzig; | » Quoos, F., Berlin; |
| » Kretschmar, cand. chem. | » Schreiber, G., » ; |
| G., Leipzig; | » Brauer, K., » ; |
| » Ruhtenberg, cand. chem. H., | » Rothenbach, M., Charlotten- |
| Leipzig; | burg; |

¹⁾ Vergl. hierzu B. 44, 257—258 [1911].

- Frl. Rohde, Dr. med. Alice, Berlin;
 Hr. Guyer, cand. phil. H., Genf;
 » Sobecki, Dr. W., Breslau;
 Hr. Njegovan, Vl., Krizevci;
 » Connerade, Dr. E., Mons
 (Belgien);
 » Rosenthal, Dr. O., Berlin;
 » Langlois, M., Paris;
 » Schneider, Dr. phil. W., » ;
 » Rewald, Dr. B., Berlin;
 » Zöllner, Dr. Cl., » ;
 » Unna, E., » ;
 » Ferratini, Prof. Dr. A., Pavia;
 » Köllisch, A., » ;
 » Rivat, Dr. G., Lyon (Rhône);
 » Wright, stud. chem. O.,
 Mannheim; Christiania;
 » Friedl, Dr. F., Prag;
 » Weigand, Dr. Walter, Berlin;
 » Halla, Mg. pharm. O., » ;
 » Roth, Dr. Rudolf, Erfurt;
 » Steiner, Ing. K., » ;
 » Clough, George W., London;
 » Bermann, Ing. V., Wien;
 » Barrow, Dr. Fred., » ;
 » Striebin, cand. phil. P., Genf;
 » Fritzsche, P., Berlin-Char-
 » Eberhardt, cand. phil. P., » ; lottenburg;
 » Marton, cand. phil. J., » ;
 » Bjerrum, Dr. Niels, Berlin.
 » Mont, cand. phil. J. de, » ;

Als außerordentliche Mitglieder werden vorgeschlagen die HHrn.:

- Ginneken, Dr. P. J. H. van, Stampersgate (Holland)
 (durch P. Jacobson und H. Jost);
 Sharkoff, cand. phil. Peter, Joachim-Friedrichstr. 5, Berlin-
 Halensee (durch Franz Fischer und E. Tiede);
 Hartmann, Dr. August, Bremerstr. 68, Berlin NW. (durch
 W. Metzener und O. Hahn);
 Bach, A., 14 Bd. de la Tour, Genf (durch P. Jacobson
 und H. Jost);
 Wither, Prof. W. A., North Carolina College of Agriculture
 and Mechanic Arts, West Raleigh, N. C., U. S. A. (durch
 W. Orndorff und I. Remsen);
 Hubert, cand. Emil, Zähringerstr. 98, Freiburg i. Br. (durch
 L. Gattermann und E. Fromm);
 Kilpi, Magister Phil. Sulo, Chem. Laboratorium d. Uni-
 versität, Helsingfors (durch O. Aschan und E. Hjelt);
 Reitlinger, cand. chem. Otto, Schlüterstr. 76, Charlotten-
 burg (durch C. Liebermann und R. Wolfenstein);
 Nord, Friedrich Franz, Mommsenstr. 33, Charlottenburg
 (durch C. Liebermann und H. Liebermann).

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

106. Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Teile anderer Wissenschaften, begründet von J. Liebig und H. Kopp, herausgegeben von J. Troëger und E. Baur. Für 1905—1908. Heft 22. Braunschweig 1911.
2003. Guareschi, Icilio: Storia della Chimica VIII. La Chimica in Italia dal 1750 al 1800. Parte II, Turin 1910.

Der Vorsitzende:
C. Liebermann.

Der Schriftführer:
F. Mylius.

Mitteilungen.

51. Fritz Ephraim und Henryk Plotrowski: Über die Einwirkung von Schwefeldioxyd auf Ammoniak.

(Eingegangen am 24. Januar 1911.)

Daß die Natur der Produkte, die bei der Einwirkung von gasförmigem Ammoniak auf gasförmiges Schwefeldioxyd entstehen, noch nicht ermittelt ist, dürfte manchen Fachgenossen in Erstaunen setzen. An Versuchen, die heftige Reaktion zwischen den beiden genannten Gasen aufzuklären, hat es zwar nicht gefehlt, aber die Zersetzlichkeit der entstehenden Körper brachte es mit sich, daß die erhaltenen Resultate entweder unrichtig waren oder, wenigstens zum Teil, unrichtig gedeutet wurden. Schon vor vielen Jahrzehnten haben Döbereiner¹⁾, Forchhammer²⁾, Millon³⁾, Schiff⁴⁾ und besonders Rose⁵⁾ die Reaktion untersucht; aus neuerer Zeit liegen Beobachtungen von Michaelis⁶⁾, Schumann⁷⁾, sowie Divers und Ogawa⁸⁾ vor. Im Laufe seiner ziemlich umfangreichen Untersuchungen kam Rose zu

¹⁾ Schweiggers Journ. f. Chem. u. Phys. **47**, 120; Berzelius J. B. **7**, 151 [1826].

²⁾ C. r. **4**, 395 [1837]. ³⁾ A. ch. [1] **69**, 69 [1839]. ⁴⁾ A. **140**, 126 [1866].

⁵⁾ Pogg. **33**, 235 [1834]; **42**, 415 [1837]; **61**, 397 [1844].

⁶⁾ Michaelis und Storbeck, A. **274**, 192 [1893]; Michaelis, B. **24**, 749 [1891].

⁷⁾ Z. a. Ch. **23**, 43 [1900].

⁸⁾ Divers, P. Ch. S. **16**, 104 [1900]; Divers und Ogawa, Soc. **77**, 327 [1900]; **79**, 1102 [1901].