

## Sitzung vom 11. October 1880.

Vorsitzender: Hr. H. Wichelhaus, Vice-Präsident.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit folgender Ansprache:

Vor wenig Tagen ist Rudolf von Wagner, Professor der Technologie an der Universität Würzburg, plötzlich dahingeshieden. Die chemische Welt hat dadurch einen ungewöhnlich grossen, schwer zu beklagenden Verlust erlitten.

Wagner's Handbuch der chemischen Technologie in seinen vielen Auflagen gehört zu den verbreitetsten und benutztesten Werken. Jeder in diesem Kreise dürfte darin schon Belehrung und Anregung gefunden haben; diejenigen aber, welche sich eingehender mit technischen Dingen zu beschäftigen haben, schätzen das Buch als ein geradezu unentbehrliches. Es ist, obwohl daneben viele andere erschienen sind und erscheinen, die umfangreicher und eingehender sind, in seiner knappen, ausdrucksvollen Form ein unübertroffenes Meisterwerk.

Ausserdem hat Wagner durch mehr als 20 Jahre hindurch unablässig durch Mittheilungen in Zeitschriften fördernd und anregend gewirkt. In diesen Arbeiten tritt seine umfassende Kenntniss, ein unbegrenztes Interesse für das ganze Gebiet der chemischen Technologie glänzend zu Tage. Die sonst übliche Scheidung von unorganischer und organischer Chemie ist ihm nur etwas Aeusserliches, seine Thätigkeit entfaltet sich auf beiden Gebieten. Es kann in dieser Hinsicht als bezeichnend gelten, dass wir unter seinen ersten Arbeiten finden:

„Ueber die Löslichkeit des Chlornatriums in Alkohol“ und  
„Ueber die Farbstoffe des Gelbholzes“,

unter seinen letzten:

„Ueber Chromoxyd (Umwandlung in Chromsäure)“ und über  
„Phloroglucin“, über „Rosolsäure“.

So ist Wagner stets mit emsigem Bemühen den verschlungenen Wegen der Entwicklung der organischen Chemie gefolgt, während er

zugleich auf die mit Vorliebe bebauten Felder des anorganischen Gebietes immer wieder zurückkam.

Eine besondere Seite der Thätigkeit des Mannes war die Vertretung der deutschen Fabrikanten auf den internationalen Ausstellungen. Mit einer hervorragenden Liebenswürdigkeit des Wesens, mit einem willigen Eingehen auf die Ideen Anderer verband Wagner nicht nur eine scharfe und richtige Kritik, sondern auch eine grosse Festigkeit des Willens und die zur Erreichung seiner Ziele nöthige Uermüdlichkeit. Diesen Eigenschaften hat es mancher deutsche Industrielle zu verdanken, dass seine Verdienste auch im Anlande Anerkennung gefunden, und zwar bis über den Ocean hinweg; denn auch die Reise nach Amerika hat der immerhin schon bejahrte Mann nicht gescheut; auch in Philadelphia wusste er die deutschen Interessen zu vertreten.

Dabei war seine Neigung stets besonders dem Entstehenden, dem Neuen zugewandt, und in dieser Beziehung kannte er keinen Unterschied der Nationalität. So verdanken wir ihm noch aus jüngster Zeit die eingehende Schilderung einer neuen Industrie, die auf französischem Boden entstanden ist: von der Pariser Ausstellung 1878 brachte er die nöthigen Daten mit, um den Vicent'schen Process der Melasse-Verarbeitung beschreiben zu können.

Aber wichtiger, als dies Alles, erscheint der Wagner'sche Jahresbericht. Dieses seit 1855 immer gleichmässig durchgeführte Werk allein würde ihm ein „monumentum aere perennius“ sein, dies allein ist eine unschätzbare Erbschaft. Wir besitzen darin eine Reihe von kurzen, gedrängten Uebersichten des jährlichen Standes der chemischen Technik, die mit unübertrefflicher Sorgfalt und Kritik gearbeitet sind, im Ganzen ein Sammel- und Geschichts-Werk, das einzig dasteht. Der Wagner'sche Jahresbericht ist für jeden Chemiker von grösstem Interesse, er ist für den Technologen und Techniker so unentbehrlich, dass mit der Erbschaft, welche die chemische Welt plötzlich und unerwünscht erhalten hat, die ernsteste Pflicht entsteht, für Fortsetzung des Werkes zu sorgen.

Auch die eigentliche Lebens-Skizze des seltenen Mannes, dessen frühes Hinscheiden wir beklagen, wird erst in ruhigerer Musse zu bearbeiten sein. Für heute bleibt mir nur übrig, Sie zu ersuchen, sich von Ihren Sitzen zu erheben, um das Andenken Rudolf von Wagner's in üblicher Weise zu ehren.

---

Nachdem dies geschehen, begrüsst der Vorsitzende Hrn. Prof. Wislicenus aus Würzburg, welcher der Sitzung beiwohnt.

---

Das Protocoll der letzten Sitzung wird genehmigt.

Hr. Baumann verliest darauf das unten abgedruckte Protocoll der letzten Vorstands-Sitzung.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden proclamirt die Herren:

Dr. Aristides Březina, Privat-Docent, Wien VII, Siebensternstrasse 25;

Karl Poznanski, Zürich, Oberstrass 91;

Charles A. Mohr, Assistent Professor of Chemistry, Alabama, Medical-College;

Felix Binder, École de Chimie, Mülhausen i./E.;

Edouard Vicari, Agno Tessin (Schweiz);

Hans Hüsey, Safenwyl bei Aarau (Schweiz);

Henri Schulz, Moskau, p. Adr.: Jules Schulz;

Hugo Rave, Münster i./W., Gasstrasse 7;

Pietro Venzaghi, Busto Arsizio (Lombardei);

Wilhelm Petri, Bonn, Bonner Thalweg;

Dr. Hugo Schulz, Privat-Docent; Bonn;

Dr. jur. Joh. Hundhausen, München, Laborat. der Akademie der Wissenschaften;

Alfred Gros, Bruchsal in Baden;

Josef Müller, Aschaffenburg in Bayern;

Frdr. H. Hans Müller, Sebastianstrasse 23 III., } Berlin;

Siegfried Ruhemann, Koppenplatz 8 II., }  
Dr. phil. K. Böhmer, Assistent, Münster i./W., landwirthschaftliche Versuchs-Station;

Georg Grund, }  
Max Pröpper, } Physiol. chem. Institut in Leipzig;  
Eugen Waas, }

Reinhard Wagner, Dresdenerstrasse 20 I., Leipzig;

Dr. Paul Degener, Laborator. des }  
Vereins für Rübenzucker-Industrie, } Berlin N.,  
Dr. H. Troschke, Laborat. des land- } Invalidenstr. 42/47  
wirthschaftl. Instituts, }

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden vorgeschlagen die Herren:

Dr. Barry, Halle a./S. (durch Ferd. Tiemann und P. Koppe);

Dr. Karl Aumann, Walsrode bei Verden }  
[Prov. Hannover], } (durch  
Dr. J. R. Nolthenius, Amsterdam, } H. Hübner und  
Heerengracht bei der Leliegracht 132, } P. Jannasch);

- Charles N. Waite, Manchester Mills, Manchester, New Hampshire, U. S. A. (durch L. M. Norton und T. H. Norton);
- Leon Crismer, Stavelot, Prov. de Liège, Belgien (durch E. Herter und A. Kossel);
- Dr. Percy F. Frankland, Royal College of Chemistry South Kensington Museum, London (durch F. Herrmann und L. Medicus);
- Dr. Grethen, Assistent an der landwirthschaftl. Versuchs-Station, Hildesheim [Hannover] (durch E. Rothe und A. Peters);
- Dr. J. Boekmann, Strée [Belgien] (durch R. Biedermann und W. Will);
- Edward H. Rennie, Assistent am Saint Mary's Hospital, London,
- Theophil Full, Lehrer a. d. Kreis-Realschule,
- Carl Bauer, Assistent am Univ.-Laborat.,
- Wilh. Arnold, Aarau (durch P. Liechti und O. Lindt).
- (durch J. Wislicenus und B. Schwalbe);
- } zu Würzburg }

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

70. Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt am Main für 1878/79.
90. Wiadomości farmaceutyczne. Tom VII, No. 9.
92. Zeitschrift für Zuckerindustrie in Böhmen. Jahrg. V, 1.
364. Miller, William Allen. Elements of Chemistry: theoretical and practical. Revised etc. by Henry E. Armstrong and Charles E. Groves. Part III. Chemistry of carbon compounds or organic chemistry. Section I, hydrocarbons, alcohols, ethers, aldehydes and paraffinoid acids. 5th edit. London 1880. (Verf.)
868. Apotheker-Verein, Deutscher. Zweiter Bericht über die Thätigkeit der vom D. A.-V. zur Berathung über die Reform der pharmaceutischen Ausbildung niedergesetzten Commission und des aus derselben gewählten Ausschusses. Erstattet von Theodor Pusch. Halle a. S. (1880.)
1045. Bender, Georg. Ueber die Einwirkung des Chlorkohlensäureäthyläthers auf Phenole. Ueber das Phenylendiurethan und das Phenylendicyanat. Inaug.-Diss. Berlin 1880. (Verf.)
1046. B. M. Writings of the Graduates in the Course of Analytical and Applied Chemistry. First annual supplement. New York 1880.
1047. Dudley, Wm. L. Laboratory Notes. Sep.-Abdr. (Verf.)
1048. Feuerlein, Carl. Ueber phenylirte Biguanide. Inaug.-Diss. Halle a. S. 1880. (Verf.)
1049. Hanhart, Ulrich. Ueber Derivate des Dimethylanilins. Einwirkung von Benzotrichlorid auf Kupfer. Inaug.-Diss. Zürich 1880. (Verf.)
1050. Jannasch, P. und Kloos, J. H. Mittheilungen über die krystallinischen Gesteine des Columbia-Flusses in Nordamerika und die darin enthaltenen Feldspathe. Wien. Sep.-Abdr. (Verf.)
1051. Mixer, W. G. On the density of the vapours of some ammonium and ammonia compounds. Sep.-Abdr. (Verf.)
1052. Schulze, E. Ueber den Eiweissumsatz im Pflanzenorganismus. Berlin 1880. Sep.-Abdr.

1053. Stüsser, Th. Ueber Meta-Methyl-Normalpropyl-Benzol und einige Derivate. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. 1880. (Verf.)
1054. Tommasi, Donato. Ossicloruri alluminici. Osservazione sull' attuale peso atomico dell' alluminio. Firenze 1880. Sep.-Abdr. (Verf.)
1055. Tommasi, Donato. Ricerche intorno alla formazione dell' idrato ferrico. Sep.-Abdr. (Verf.)
1056. Zimmermann, Julius. Derivate des Paraamidodiphenyls (Xenylamins) und der Dinitrohydrozimmtsäure. Inaug.-Diss. Berlin (1880). (Verf.)
1057. Dumreicher, Oscar Freiherr von. Untersuchungen über die Einwirkung von Zinnchlorür auf die Stickstoffsauerstoffverbindungen. Sep.-Abdr. (Verf.)

Der Schriftführer

A. Pinner.

Der Vorsitzende

H. Wichelhaus.

---

Protocoll der Vorstands-Sitzung vom 1. August 1880.

Anwesend die Herren: A. W. Hofmann, A. Bannow, E. Baumann, S. Gabriel, A. Geyger, G. Krämer, C. A. Martius, E. Salkowski, C. Sarnow, F. Tiemann, H. Wichelhaus.

1) Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des Hrn. C. Löwig in Breslau an den Präsidenten der Gesellschaft, in welchem Hr. Löwig für die bei Gelegenheit seines fünfzigjährigen Doctorjubiläums ihm übermittelten Glückwünsche des Vorstandes dankt.

2) Das Secretariat wird beauftragt, Hrn. Dr. C. Bischoff in einem Schreiben aufzufordern, die Fertigstellung des noch unvollendeten Theiles des General-Registers über die ersten zehn Jahrgänge der Berichte möglichst so zu beschleunigen, dass im Monat November die Versendung des Werkes an die Abonnenten erfolgen kann.

3) Der Schriftführer zeigt an, dass die HHrn. G. Wagner in St. Petersburg und A. Atterberg in Kolmar sich bereit erklärt haben, der erstere über die in Russland, der letztere über die in Schweden ausgeführten chemischen Arbeiten Berichte einzusenden, welche sich in Form und Inhalt an die seit Anfang dieses Jahres in den Berichten abgedruckten Referate anschliessen. Das Secretariat wird beauftragt, den bisherigen Berichterstatler für Schweden, Hrn. C. W. Blomstrand, für die der Gesellschaft geleisteten Dienste den Dank des Vorstandes auszusprechen.

4) Es wird eine aus den HHrn. A. W. Hofmann, E. Baumann, A. Pinner, F. Tiemann und H. Wichelhaus bestehende Commission ernannt, welche die von verschiedenen Mitgliedern der Gesellschaft (zumal den HHrn. H. E. Armstrong, R. Biedermann und J. Remsen) gestellten, auf die in den Berichten abzudruckenden Referate bezüglichen Verbesserungsanträge prüfen, sowie dem Vorstande weitere Vorschläge zur Vervollkommnung der Berichterstattung

über die ausserhalb der Gesellschaft im In- und Auslande veröffentlichten chemischen Aufsätze machen soll.

5) Der Vorstand giebt einem von Hrn. C. A. Martius gestellten Antrage Folge, in dem er den Redacteur und die Publications-Commission auffordert, aus den in den Berichten zu veröffentlichenden Aufsätzen nach Möglichkeit solche Bemerkungen fernzuhalten, welche nicht auf Klarstellung wissenschaftlicher Thatsachen abzielen und durch welche industrielle Interessen gefährdet werden können.

Der Schriftführer	Der Vorsitzende
Ferd. Tiemann.	A. W. Hofmann.

## Mittheilungen.

### 431. Emil Fischer: Scheidung und Bestimmung des Arsens.

[Aus dem chem. Laborat. der Akad. der Wissensch. zu München.]

(Eingegangen am 20. August; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die gleichzeitig von Schneider und Fyse für toxykologische Analysen empfohlene Abscheidung des Arsens durch Destillation mit Salzsäure ist trotz der verschiedenen Modifikationen, welche sie im Laufe der Zeit erfahren hat, in den meisten Fällen für eine genaue quantitative Bestimmung dieses Elementes nicht geeignet.

Der Grund davon liegt besonders in dem Umstande, dass von den Verbindungen des Arsens nur die arsenige Säure, mit Salzsäure gekocht, leicht und vollständig sich als Trichlorid verflüchtigt.

Bei dem gewöhnlichen Gange der Analyse erhält man jedoch das Arsen fast immer als Arsensäure in Lösung. Um auch in solchen Fällen die Scheidung des Metalls durch Destillation in Salzsäure ausführen zu können, ist es nur nothwendig, die Arsensäure gleichzeitig in arsenige Säure umzuwandeln.

Ein für diesen Zweck besonders geeignetes Reduktionsmittel habe ich in dem Eisenchlorür gefunden und es ist mir dadurch gelungen, das Verfahren von Schneider und Fyse zu einer allgemeinen, durch Genauigkeit und Bequemlichkeit ausgezeichneten Methode für die Scheidung und Bestimmung des Arsens auszubilden.

Bei der Destillation mit Salzsäure und Eisenchlorür unter den später angegebenen Bedingungen geht das Arsen, einerlei in welcher Oxydationsstufe dasselbe in der Lösung vorhanden war, rasch und vollständig als Trichlorid über, während sämmtliche anderen Metalle der Schwefelwasserstoffgruppe mit Einschluss des Antimons und Zinns