

der Heizeinrichtungen nicht allzuviel Neues mehr zu erbringen sei, daß das Feld zurzeit einigermaßen abgebaut und die wertvollsten Früchte heimgebracht seien.

Sie, verehrter Herr Kollege, haben uns heute gezeigt, daß das nicht zutrifft, daß auch auf diesem Gebiete sich noch viel schönes Neues ernten läßt, was für Wissenschaft und Technik große Förderung bedeutet. Wir hoffen mit Ihnen, daß sich die Aussichten, die sich nach Ihren Ausführungen an die Verwertung der »flammenlosen Verbrennung« knüpfen, in vollem Maße verwirklichen werden. Uns haben Sie durch den Bericht über Ihre Arbeiten und die schönen Versuche, die Sie uns vorgeführt haben, neue Anregung gegeben. Der Beifall Ihrer Zuhörer hat Ihnen gezeigt, welches Interesse Ihre Darlegungen gefunden haben. Indem ich diesem Beifall Worte leihe, sage ich Ihnen im Namen der Anwesenden nochmals für Ihren Vortrag und auch dafür herzlichen Dank, daß Sie die weite Reise und die Unbequemlichkeiten, die eine solche zumal jetzt in der Winterzeit bietet, nicht gescheut haben, um uns persönlich mit Ihren Untersuchungen bekannt zu machen.

Der Vorsitzende:  
W. Will.

Der Schriftführer:  
F. Mylius.

---

## Sitzung vom 9. Dezember 1912.

Vorsitzender: Hr. W. Will, Präsident.

Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung teilt der Vorsitzende Folgendes mit:

In Meran verschied am 5. Dezember im 45. Lebensjahre der Privatdozent der Landwirtschaftlichen Hochschule und Leiter der Fischereiabteilung am Tierphysiologischen Institut Berlin, Dr.

### WALTER CRONHEIM.

Er ist den Folgen eines Unfalls erlegen, den er eine Woche vorher am Vigiljoch erlitten. Seine Arbeiten betreffen namentlich das Gebiet der Fischereibiologie. Er hat den Stoffwechsel und die Respiration der Fische untersucht und wertvolle Beiträge zur Lehre von der Teichwirtschaft geliefert. Ihm ist die Gründung der teich-

wirtschaftlichen Versuchstation in Sachsenhausen bei Oranienburg zu verdanken. Mit diesem Werk, dessen Vollendung der Verblichene nicht mehr erleben sollte, wird sein Name dauernd verknüpft sein. Der unermüdliche, fleißige Mann fand auch Zeit, den Stoffwechsel der Kaltblüter in Oppenheimers Handbuch der Biochemie zu bearbeiten und das bekannte Lehrbuch der anorganischen Chemie von F. Swarts im Jahre 1911 ins Deutsche zu übertragen.

Die Versammelten erheben sich zur Ehrung des Verstorbenen von ihren Sitzen.

Auf das anläßlich des 70. Geburtstages des Hrn. Geh. Rat A. Horstmann in Heidelberg am 20. November d. J. an den Jubilar gerichtete Glückwunschtelegramm ist folgendes Dankschreiben eingegangen:

Mit herzlicher Dankbarkeit habe ich die freundlichen Glückwünsche empfangen, welche mir an meinem siebzigsten Geburtstage, stets mit dem ehrenden Hinweis auf meine einstigen wissenschaftlichen Arbeiten, aus Nah und Fern in unerwarteter Fülle zugegangen sind. Jene eigenen Untersuchungen mußte ich leider vor Jahrzehnten schon abschließen, aber ich durfte seither mit Bewunderung zuschauen, wie die Physikalische Chemie, gestützt auf die Thermodynamik, unter den Händen genialer Forscher und ihrer emsigen Schüler einen erstaunenswerten Aufschwung nahm, welcher seinen Einfluß auf alle Nachbargebiete erstreckt. Ich bin glücklich, daß es mir vergönnt war, diese glänzende Entwicklung bis heute zu erleben, und ich habe mit freudiger Genugtuung erfahren, daß so zahlreiche Fachgenossen mit mir in der Hoffnung auf weitere siegreiche Fortschritte unserer Wissenschaft einig sind. In diesem wohlthuenden Gefühle sage ich allen, welche in diesen Tagen so freundlich an mich gedacht haben, meinen wärmsten Dank.

Mit kollegialischem Gruß

Dr. A. Horstmann.

Als außerordentliche Mitglieder sind aufgenommen die HHrn.:

Fuchs, Dr. G., Langerfeld i. W.;	Malowau, S., Zürich;
Mühlethaler, K., Basel;	Schauerhammer, H., Zürich;
Gubelmann, Dr. I., St. Louis;	Jacobs, Wilhelm, Göttingen;
Wolf, Dipl.-Ing. K., Aachen;	Fry, Paul, » ;
Scheen, Dr. O., » ;	Sorge, Hermann, » ;
Schleicher, Dr. A., » ;	Schulze, Paul, » ;
Moesveld, A. L. Th, Hilversum;	Worlitzer, H., » ;
Bosch, J. C. van den, Utrecht;	Rechenburg, W. v., » ;
Duin, C. F. van, » ;	Hunnius, Dr. Theodor, Berlin.

Als außerordentliche Mitglieder werden vorgeschlagen die HHrn:

Peters, Prof. Dr. Franz, Verlängerte Wilhelmstr. 26, Berlin-Lichterfelde (durch K. Arndt und H. Simonis);

Scherer, Walter, Schraudolphstr. 9, München (durch A. v. Baeyer und W. Prandtl);

Rüdenburg, Dr. K., Linden-Allee 50,	} Berlin-Westend	} (durch S. Gabriel und J. Colman);
Böttcher, Dr. K. A., Linden-Allee 50,		

Hasselkus, Dipl.-Ing. A., 41 Boulevard du Midi, Brüssel (durch O. Wedekind und R. Pschorr);

McMaster, Dr. L., Chem. Laborat. d. Washington Univ. Busch Hall., St. Louis	} (durch B. Lepsius und H. Jost);
Baum, Dr. Fritz, Farbenfabriken, Barmen	

Winterstein, Prof. Dr. E., Physiol.-chem. Inst. d. eidg. Techn. Hochschule, Zürich (durch P. Pfeiffer und G. Jantsch);

Kullmann, Dir. P., Fabr. de Prod. Chim., Thann i. Els. (durch H. Blum und G. Freyss);

Gehrts, Dr. Aug., Augsburgstr. 48,	} Berlin W.	} (durch R. J. Meyer und H. Jost);
Naumann, Dr. Rob., Bayreutherstr. 1,		

Siegens, Hans, Fasanenstr. 11,	} Berlin-Charlottenburg	} (durch O. N. Witt und C. v. Girsewald).
Cateneanu, Jon Ath., Mommsenstr. 65,		
Joseph, Irwin S., Grolmanstr. 29,		
Josephy, Herbert, Kantstr. 122,		
Lauterbach, Erich, Cauerstr. 34,		
Kohler, Jon, Philippistr. 2,		
Lénárt, Georg, Guerickestr. 3,		
Sadler, Paul, Katharinenstr. 5, Berlin-Halensee		

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

Reverdin, F., Analyse des Matières Colorantes Organiques. Genève et Bâle, 1912.

1880. Gmelin-Krauts Handbuch der anorganischen Chemie. Herausgegeben von C. Friedheim † und F. Peters, 7. Auflage, 161. Lieferung. Heidelberg 1912.

2149. Hjelt, E. und Aschan, O., Lehrbuch der organischen Chemie. Helsingfors 1912. (Finnisch.)

In der Sitzung wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Emil Fischer und Karl Zach: Verwandlung der *d*-Glucose in eine Methylpentose. — Vorgetragen von Hrn. E. Fischer.
2. Walther Löb: Neue Untersuchungen über die chemische Wirkung der dunklen Entladung. — Vorgetragen vom Verfasser.

Der Vorsitzende:

W. Will.

Der Schriftführer:

F. Mylius.

## Mitteilungen.

### 476. J. v. Braun und A. Schmatloch: Zur Kenntnis der cyclischen Imine. VII. Über das sogenannte $\gamma$ -Picolin von Ahrens.

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Breslau.]

(Eingegangen am 29. November 1912.)

Von den Alkylderivaten des Pyridins ist bekanntlich nur die  $\alpha$ -Methylverbindung relativ leicht zugänglich; schwieriger zu fassen ist das  $\beta$ -Picolin; und besonders schwer gestaltet sich die Gewinnung von ganz reinem  $\gamma$ -Picolin; denn der Weg führt, wie vor Jahren Ladenburg gezeigt hat<sup>1)</sup>, über das Platinsalz, das einem Reinigungsprozeß unterworfen werden muß. Es bedeutete daher einen nicht unwesentlichen Fortschritt in der Chemie der Steinkohlenteer-Basen, als vor sieben Jahren Ahrens zeigte<sup>2)</sup>, daß  $\gamma$ -Picolin aus der um 140° siedenden Teerbasenfraktion leicht gewonnen werden kann, indem man es — nach Entfernung von  $\alpha, \alpha'$ -Dimethylpyridin mit alkoholischer Salzsäure — in passender Konzentration mit Quecksilberchlorid fällt. Daß in dem so gewonnenen Produkt  $\gamma$ -Methylpyridin zweifellos enthalten ist, folgt aus seiner Fähigkeit, sich mit Aldehyden zu kondensieren, ob aber und in welcher Menge daneben noch die isomere gleichsiedende  $\beta$ -Methylverbindung vorhanden ist, das läßt sich aus den Ahrensschen Versuchen gar nicht entnehmen.

Zur Entscheidung dieser Frage, die für die Untersuchungen des einen von uns über die cyclischen Imine von nicht geringem Interesse war, wählten wir nicht den nächstliegenden Weg des Abbaus zu den Pyridincarbonsäuren, und zwar taten wir es aus dem Grunde nicht, weil sich nach Pinners Beobachtungen<sup>3)</sup> Nicotinsäure neben Isonicotinsäure nicht gut rein isolieren läßt. Wir schlugen vielmehr den

<sup>1)</sup> A. 247, 1 [1888].    <sup>2)</sup> B. 38, 155 [1905].    <sup>3)</sup> B. 33, 1225 [1900].