

Sitzung vom 26. April 1915.

Vorsitzender: Hr. E. Beckmann, Vizepräsident.

Das Protokoll der Sitzung vom 22. März wird genehmigt.

Sodann gedenkt der Vorsitzende der verstorbenen Mitglieder in folgender Ansprache:

Einen unerwarteten und besonders schmerzlichen Verlust hat die Deutsche Chemische Gesellschaft durch den Tod von

OTTO NIKOLAUS WITT

erlitten.

Noch am 22. März hat er uns durch einen Vortrag erfreut und schon in der folgenden Nacht hat ihn ein Herzschlag dahingerafft. Schon vor seinem Vortrage klagte er über Influenza und Fieber, aber seinem Vortrage selbst merkte man nichts von Krankheit an. Erst bei der Diskussion und bei dem folgenden Vortrag, dem er noch eine Zeit lang beiwohnte, wiederholte er die Klage über sein Befinden, aber wer hätte auch nur ahnen können, daß so nahe eine Katastrophe bevorstand. Niemand, der nicht anderen Tags durch die Trauernachricht völlig überrascht und aufs tiefste bestürzt gewesen wäre!

Witt ist im wahren Sinne des Wortes in den Sielen gestorben. Er verriet noch keine Spuren des Alterns und war erst vor 3 Tagen 62 Jahre alt geworden.

Ein ausführlicher Bericht muß für später vorbehalten bleiben. Hier will ich nur einen kurzen Abriß seines Lebens geben, wobei mir von Hrn. Will freundlichst zur Verfügung gestellte Notizen zu Hilfe gekommen sind.

Sein Leben ist ein recht bewegtes gewesen.

Geboren war er am 19. März 1853 zu Petersburg. Diese Tatsache hat manchen zu der Annahme verleitet, daß er russischer Abkunft sei. Indes sein Vater war geborener Holsteiner, hat als Pharmazeut zunächst im Dittmarschen und Hamburg gelebt und kam später als Lehrer der Apothekerschule nach Petersburg, um dort

schließlich bis zu einer Stellung im Ministerium aufzurücken. Sodann ließ er sich in Zürich nieder, wo unser Witt die Kantonschule absolvierte. In der Schweiz genügte auch Witt seiner militärischen Pflicht und nahm sodann seine Studien am Eidgenössischen Polytechnikum auf. Ohne aber etwa jetzt in eine Schablone zu geraten, trat er alsbald, ohne promoviert zu haben, mit wissenschaftlichen Arbeiten hervor und übernahm Stellungen in der Technik; zunächst als Analytiker, sodann als Betriebschemiker in der Kattundruckerei von Schießer in Zürich. Diese Stellung wurde für ihn von größter Bedeutung, weil er dadurch in die sich rasch entwickelnde Teerfarbenindustrie eingeführt wurde. Er ging ans Polytechnikum in Zürich zurück und konnte durch die Nachbearbeitung eines Patentes bald mit einer Arbeit über schwefelhaltige Farbstoffe hervortreten. 1875 wurde er auf Grund einer Arbeit über *m*-Dichlor-benzol und aromatische Nitrosamine promoviert.

Nunmehr wandte er sich nach England, um eine Fabrikstellung zu übernehmen. Von dort veröffentlichte er bereits nach einem Jahre seine grundlegende Arbeit über die Abhängigkeit der Farbstoffnatur von der Konstitution und der Anwesenheit bestimmter Gruppen: Der Chromophore, der Chromogene und Auxochrome. In derselben Zeit entdeckte er den technisch wichtigen Farbstoff Chrysoidin und die Tropäoline. Die Verhältnisse der englischen Fabrik wurden ihm bald zu eng.

1879 kam er zu Cassella & Co. weiterhin in die Chemieschule zu Mülhausen und wurde sodann 1882 bis 1885 Direktor des Vereins chemischer Fabriken zu Mannheim, wo unter ihm und Caro die Azofarben-Industrie rasch emporwuchs.

1886 habilitierte sich Witt an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg und rückte dort 1891 zum Ordinarius als Nachfolger Prof. Webers auf.

In dieser Stellung konnte er alle seine Talente voll entfalten: seine Neigung zum Forschen, seine Vortragskunst und seine Lehrbegabung. Auch bot sich ihm in Berlin Gelegenheit, seine Vielsprachigkeit, Weltgewandtheit und seine Beziehungen zur Technik zur Geltung zu bringen. Zu diesen Fähigkeiten gesellte sich noch eine äußerst gewandte Feder und die Fähigkeit, auch der größeren Öffentlichkeit die Schätze seines Wissens zu erschließen.

Die Stätte seines Wirkens hat er später zu einem Musterlaboratorium gewandelt. Bei dessen Einweihung konnte man die treffliche Organisation und die Fülle der technologischen Unterrichtsmittel bewundern.

Seine wissenschaftlichen Untersuchungen sind größtenteils in den Berichten unserer Gesellschaft mitgeteilt worden. Die Teerfarbstoffe bilden sein Lieblingsthema.

1879 entdeckte er die Azinfarbstoffe, deren Konstitution er später auch klarlegte. Allgemein bekannt ist seine Theorie des Färbeprozesses: er glaubte, daß sich zwischen Farbstoff und Faser sogenannte feste Lösungen bildeten. Weiterhin beschäftigte sich Witt vielfach mit anorganischen Problemen, z. B. der Kenntnis der Ceriterden, der Entwicklung der Keramik und der Nutzbarmachung des Luftstickstoffs, einem Problem, welches er auch in der Einweihungsrede seines neuen Instituts behandelte.

Als Lehrer wußte Witt seine Zuhörer für die Technologie zu begeistern; nach seiner Auffassung hatte alle Wissenschaft die Aufgabe, sich in die Praxis zu übersetzen.

Seine Vorträge waren immer Kabinetstücke; ich erwähne denjenigen über die künstliche Seide, welcher 1909 im Verein zur Förderung des Gewerbleißes gehalten wurde, wo er im Jahre darauf über die moderne Entwicklung der Sprengstoffindustrie sprach. Schon damals machte er auf die wachsende Bedeutung der Chlorate für die Sprengstofftechnik aufmerksam, die jetzt immer mehr zutage tritt. Sodann möge seines 1913 gehaltenen Vortrages über die Wechselwirkung zwischen der chemischen Forschung und der chemischen Technik gedacht werden.

Ganz hervorragend war Witt als Leiter und Organisator von Versammlungen. Im höchsten Glanze zeigte ihn im Jahre 1903 der 5. Internationale Kongreß für angewandte Chemie zu Berlin, wo er als Präsident des Kongresses die drei Kultursprachen meisterte. Häufig hat er seine dichterische Begabung in den Dienst der Feste unserer Gesellschaft gestellt und diese verschönt durch wundervolle Tischreden und heitere Schriften. Als erlesener Schriftsteller zeigte sich Witt in der schönen Festschrift des 25. Jubiläums der Begründung des Vereins zur Wahrung der chemischen Interessen Deutschlands: »Die chemische Industrie des Deutschen Reiches im Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts« (1902), sowie in dem Bericht über die Entwicklung der technischen Industrie gelegentlich des 40. Jubiläums unserer Gesellschaft (1907). Hervorzubeben sind auch seine Berichte über die Weltausstellung aus Chicago 1893 und Paris 1900, die viel wertvolles historisches Material enthalten. Weiterhin hat er auf patentrechtlichem und gutachtlichem Gebiet eine Menge Arbeit geleistet. Seine wichtige Studie: »Chemische Homologie und Isomerie in ihrem Einfluß auf Erfindungen aus dem Gebiete der organischen Chemie« (1898) sei dabei besonders erwähnt.

Hoch einzuschätzen ist auch seine Tätigkeit als Begründer und langjähriger Redakteur der Zeitschrift »Prometheus«, welche viele allgemein interessante Aufsätze von Witt enthält. In seinen populären Naturbetrachtungen, welche er in seinem Werkchen *Narthekeion* zusammengestellt hat, lernen wir Witt als einen trefflichen Unterhalter kennen.

In seinem Heim verriet sich Witt als Naturfreund durch sein herrliches Treibhaus; dasselbe war voll seltener Orchideen, mit denen er auch manche Blumenausstellung verschönte.

Unserer Gesellschaft hat Witt stets gern seine Kräfte in vielen Ehrenstellungen gewidmet. Während der Jahre 1905 und 1906 stand er ihr als Vizepräsident vor. Bis in die letzten Stunden seines Lebens hat er die Gesellschaft mit Vorträgen beschenkt. Wir werden in Dankbarkeit und Verehrung immer seiner gedenken!

Wie uns ferner mitgeteilt wird, ist nach langer Krankheit unser Mitglied, Hofrat Prof. Dr.

KARL OLSZEWSKI

im verflossenen Monat verstorben. Hr. T. v. Estreicher übersandte uns den folgenden Nachruf, den ich hiermit zur Verlesung bringen möchte:

»Karl Stanislaus Olszewski wurde 1846 in Broniszów (Galizien) geboren. Nach Abschluß des Gymnasialstudiums bezog er die Universität Krakau, wo er einige Semester lang an der philosophischen Fakultät immatrikuliert war und sich speziell dem Studium der Chemie und Physik widmete. Um seine Spezialbildung zu vervollständigen, begab er sich nach Heidelberg, wo er im Bunsenschen Laboratorium arbeitete und auch zum Dr. phil. promoviert wurde. Nach Krakau zurückgekehrt, wurde er zum Assistenten des Chemischen Institutes ernannt, nostrifizierte den Dokortitel und habilitierte sich bald darauf mit einer Schrift über Xanthogenverbindungen des Propyls als Privatdozent. Nachdem er 1876 zum Extraordinarius ernannt worden war, veröffentlichte er mehrere Abhandlungen hauptsächlich aus der analytischen Chemie, sowie aus den Grenzgebieten der Physik und Chemie, bis er 1883 ein Arbeitsfeld betrat, auf welchem er sich unvergeßliche Verdienste erwarb. In diesem Jahre nämlich beginnt er zusammen mit dem soeben nach Krakau berufenen Physiker Wróblewski an der Verflüssigung der sogenannten permanenten Gase zu arbeiten, und bald gelingt es den beiden Forschern durch Verwendung intensiver Kühlung mittels flüssigen Äthylens, welches unter vermindertem Drucke siedete, den Sauerstoff, dann den Stickstoff und andere refraktäre Gase zu verflüssigen.

Bald trennten sich die beiden Forscher und arbeiteten in derselben Richtung, ein jeder für sich. Mit sehr bescheidenen Mitteln (1000 Gulden jährlich für das ganze Laboratorium, in welchem außer den Chemikern und Naturwissenschaftlern noch Mediziner und Pharmazeuten arbeiteten) ist es Olszewski gelungen, systematisch fortschreitend beinahe sämtliche damals bekannten Gase zu verflüssigen, ihre Konstanten zu bestimmen, sowie auch die Eigenschaften zahlreicher Substanzen bei damals unerhört niedrigen (bis -225°) Temperaturen zu untersuchen, wobei die Apparatur immer vervollkommenet wurde, so daß die Menge der auf einmal erhaltenen Flüssigkeit von wenigen Kubikmillimetern im Jahre 1883 auf ein Viertel Liter im Jahre 1891 stieg.

In diesem letzteren Jahre wurde Olszewski als Nachfolger von Czyonianski zum Ordinarius ernannt. In demselben Jahre ist es ihm gelungen, den kritischen Druck des noch nicht verflüssigten Wasserstoffs zu bestimmen, was den ersten Schritt zur definitiven Verflüssigung dieses Gases bilden sollte; vier Jahre darauf folgte die indirekte Bestimmung der kritischen Temperatur. Inzwischen verflüssigt Olszewski auf Ramsays Verlangen das von letzterem soeben entdeckte Argon (Januar 1895); im Frühjahr desselben Jahres widersteht ihm jedoch das Helium, wobei er aber vorübergehend eine Temperatur von -271° erzielt. Diese Arbeiten von Olszewski bildeten eine Basis, auf welche sich die technische Verwendung der Kältetechnik stützte, die im Jahre 1895 im Gegenstromverfahren von Linde und Hampson die schönste Frucht lieferte. Die bereits erwähnten, äußerst bescheidenen Mittel, über welche Olszewski verfügte, erlaubten ihm nicht, sogleich mit Hilfe der Gegenstrom-Apparate seine Arbeiten fortzusetzen; erst 1900 gelingt es ihm mit großer Mühe, die zeitweise Erhöhung des Jahreskredits um 1000 Kronen zu erwirken. Er modernisiert das Laboratorium und, obwohl es Dewar bereits 1898 gelungen war, den Wasserstoff mit Hilfe eines Gegenstrom-Apparates zu verflüssigen, war es Olszewski, welcher die Bedingungen dieser Verflüssigung feststellte und den Inversionspunkt der Joule-Kelvinschen Erscheinung für Wasserstoff ermittelte. Außerdem konstruierte er eine ganze Reihe von Laboratoriumsapparaten, welche zur Verflüssigung der permanenten Gase und des Wasserstoffs dienen.

Faßt man die ganze ergiebige und erfolgreiche Tätigkeit Olszewskis ins Auge und bedenkt man die äußerst ungünstigen Bedingungen, unter welchen er arbeitete, so ist man erstaunt über die eiserne Ausdauer des Mannes und über die reichhaltigen Früchte, welche dieselbe lieferte, unsomehr, als Olszewski sehr kränklich war und seit einem Vierteljahrhundert die Stadt niemals und seine Wohnung im Laboratoriumsgebäude nur äußerst selten verließ. In Anerkennung

seiner Verdienste wurde er von mehreren Akademien und gelehrten Gesellschaften zum Mitglied gewählt; er war Ritter der eisernen Krone und k. k. Hofrat. Seine lange Krankheit ließ ein plötzliches Ende nicht voraussehen; der Tod, welcher am 25. März früh am Morgen eintrat, war unvermutet und versetzte die Wissenschaft und die zahlreichen Verehrer des Verewigten in tiefe Trauer.

Außerdem sind wiederum zwei unserer Mitglieder auf dem Felde der Ehre gefallen:

K. Schöneberger, Würzburg; A. Schwaderer, Feuerbach-Stuttgart.

Die Anwesenden erheben sich zur Ehrung der Verstorbenen von ihren Sitzen.

Das Eiserner Kreuz erhielten unser Generalsekretär, Prof. Dr. B. Lepsius, sowie die folgenden Mitglieder unserer Gesellschaft:

Prof. Dr. Biltz, Breslau; Dr. L. Birckenbach, Ludwigshafen; W. v. Garn, Breslau; Fritz Lohmann, Rostock i. M.; Dr. E. Moser, Berlin-Lichterfelde; Dr. H. Roth, Ludwigshafen; Arthur Schleede, Berlin-Weißensee; Dr. Rob. Schwarz, Freiburg; Dr. K. Seydel, Ludwigshafen; Geh. Rat Dr. A. von Weinberg, Frankfurt a. M.

Von dem Komitee der »Van't Hoff-Stiftung« ist der Gesellschaft der folgende Aufruf zugegangen, dem durch Hrn. F. M. Jaeger die Mitteilung hinzugefügt wurde, daß für 1915 eine Unterstützung von 600 Francs dem Hrn. Dr. D. E. Tsakalotos in Athen bewilligt seien, für seine Untersuchungen über Viskosität und Magnetismus von binären Mischungen, aus welchen sich endotherme Verbindungen absetzen können.

Aufruf von Bewerbern um ein Stipendium aus der »Van't Hoff-Stiftung«, zur Unterstützung von Forschern auf dem Gebiete der reinen oder angewandten Chemie.

In Zusammenhang mit den Vorschriften der van't Hoff-Stiftung, gegründet am 28. Juni 1913, wird Folgendes zur Kenntnis der Interessenten gebracht:

Die Stiftung, welche in Amsterdam ihren Sitz hat, und deren Verwaltung bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften beruht, hat den Zweck, jedes Jahr vor dem ersten März aus den Zinsen des Kapitals an Forscher auf dem Gebiete der reinen oder angewandten Chemie Unterstützung zu gewähren. Reflektanten haben sich vor dem, dem oben erwähnten Datum vorangehenden 1. November anzumelden bei der Kommission, welche mit der Beurteilung der eingelaufenen Anfragen, sowie mit der Zuerteilung der Beträge beauftragt ist.

Diese Kommission ist zurzeit folgendermaßen zusammengesetzt: A. F. Holleman, Vorsitzender; S. Hoogewerff, A. Smits, F. M. Jaeger, Schriftführer. Die Kommission hat die Befugnis, noch andere Mitglieder zur Mitbeurteilung der Anfragen zu ernennen, jedesmal für höchstens ein Jahr.

Die Namen derjenigen, welchen eine Unterstützung gewährt worden ist, werden öffentlich bekannt gemacht. Die betreffenden Personen werden gebeten, einige Exemplare ihrer betr. Arbeiten der Kommission zuzustellen. Sie sind übrigens völlig frei in der Wahl der Form oder des Organs, worin sie die Resultate ihrer Forschungen zu veröffentlichen wünschen, wenn nur dabei mitgeteilt wird, daß die betr. Untersuchungen mit Unterstützung der »Van 't Hoff-Stiftung« angestellt worden sind.

Die für das Jahr 1916 verfügbaren Gelder belaufen sich auf ungefähr zweitausendzweihundert Mark. Bewerbungen sind, eingeschrieben per Post, mit detaillierter Angabe des Zweckes, zu welchem die Gelder benutzt werden sollen, und der Gründe, aus welchen die Betreffenden auf eine Unterstützung Anspruch machen, zu richten an: Het Bestuur der Koninklyke Akademie van Wetenschappen, bestemd voor de Commissie van het »Van 't Hoff-fonds«, Trippenhuis, Kloveniersburgwal, te Amsterdam.

Amsterdam, April 1915.

Die Kommission der »Van 't Hoff-Stiftung«.

A. F. Holleman,
Vorsitzender.

F. M. Jaeger,
Schriftführer.

Als außerordentliche Mitglieder sind aufgenommen die HHrn.:

Dieffenbach, Geheimrat Prof. Dr. O., Darmstadt;
Hodenus, Dr. Ludw., Bonn;
Friedmann, Dr. Walter, Berlin.

Als außerordentliche Mitglieder werden vorgeschlagen die HHrn.:

Mosimann, Werner, Institut für organische Chemie der
Universität, Bern (durch J. Tambor und A. Bistrzycki);
Schaarschmidt, Dr. Alfred, Marburgerstr. 15, Berlin W. 50
(durch F. Mylius und E. Beckmann).

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

1880. Gmelin-Krauts Handbuch der anorganischen Chemie. 7. Auflage.
Herausgegeben von C. Friedheim† und F. Peters. 186. Lieferung.
Heidelberg 1915.

773. Samter, V. †, Physikalische Chemie und Patentrecht. (Aus dem Nachlaß herausgegeben und eingeleitet von H. Großmann.) Sammlung chem. und chem.-techn. Vorträge (Ahrens-Herz). Bd. 21. Stuttgart 1915. Grossmann, H., Krieg und chemische Industrie. Berlin 1915. Schimmel & Co., Bericht Oktober 1914 bis April 1915.

Wegen zu weit vorgeschrittener Zeit wird der angekündigte Vortrag von Hrn. I. Traube »Über Farbstoffe« auf die nächste Sitzung vom 10. Mai vertagt.

Der Vorsitzende:
E. Beckmann.

Der Schriftführer:
F. Mylius.

Mitteilungen.

88. Otto N. Witt:

Zur Kenntnis der Naphthalin-monosulfosäuren.

(Aus dem Techn.-chem. Institut der Technischen Hochschule zu Berlin.)

[Erste Mitteilung.]

(Eingegangen am 22. März 1915.)

Für eine Untersuchung, deren Ergebnisse in einer andren Abhandlung mitgeteilt werden sollen, bedurfte ich größerer Mengen reiner freier Naphthalin- β -monosulfosäure. Bei ihrer Herstellung machte ich Beobachtungen, welche mich veranlaßten, den Gegenstand etwas eingehender zu erforschen, als ich ursprünglich beabsichtigt hatte. Es zeigte sich, daß die Angaben der Literatur über die seit nahezu hundert Jahren bekannten und von einer großen Zahl der hervorragendsten Forscher studierten, jetzt von der Industrie in hunderttausenden von Kilogrammen hergestellten Monosulfosäuren des Naphthalins unvollständig und in einzelnen Punkten sogar nicht zutreffend sind, so daß es als eine zwar mühsame, aber nicht überflüssige Aufgabe erschien, sie nachzuprüfen und soweit erforderlich zu berichtigen. Dieser Aufgabe habe ich mich unterzogen und erlaube mir, im Nachstehenden einen Teil der gewonnenen Ergebnisse der Gesellschaft vorzulegen.

Schon das, was die Lehrbücher¹⁾ über die Entdeckung der Naphthalinsulfosäuren, welche Faraday zugeschrieben wird, mitteilen, ist

¹⁾ Vergl. u. a.: V. Meyer und Jacobson, Org. Chem., Bd. II, 335; Fehling, Handw. Bd. IV, 582; Würtz, Diet. II, 497.