

**Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft.**

1934, Nr. 8/10.

— Abteilung A (Vereinsnachrichten) —

10. Oktober.

**Sitzung am 9. Juli 1934.**

Vorsitzender: K. A. Hofmann, Präsident.

Die Protokolle der Ordentlichen Generalversammlung vom 12. Mai 1934 und der Sitzung vom 11. Juni 1934 werden genehmigt.

Einem uns von Hrn. Prof. T. L. Davis freundlichst eingesandten kurzen Nachruf auf unser früheres Mitglied Prof. Dr.

**HENRY WEEDEN UNDERWOOD Jr.,**

der am 20. März ds. J. einer Lungen-Entzündung erlag, entnehmen wir folgende Angaben:

Der Verstorbene wurde am 14. August 1895 in Wakefield, Rhode Island, geboren und hat an der Brown-Universität studiert. In Amerika machte er sich vor allem bekannt durch seine beiden Lehrbücher „Problems in Organic Chemistry“ (I. Auflage 1926) und „Experiments in Organic Chemistry“ (III. Auflage 1927). Seine chemischen Untersuchungen, die größtenteils im Journal of the American Chemical Society veröffentlicht wurden, umfassen Studien über Katalyse und über den Einfluß von Katalysatoren auf den Reaktions-Mechanismus. Ferner hat er sich mit Arbeiten in der Diphensäure-Reihe und Untersuchungen über die Phthaleine beschäftigt, deren Zweck es war, Einblick in die Beziehungen zwischen Farbe und chemischer Konstitution zu gewinnen.

Ferner erhielten wir von Hrn. Dr. Max A. Kunz (Ludwigshafen a. Rh.) folgende Mitteilung:

In der Frühe des Sonntags, 10. Juni d. J. hauchte Dr.

**VICTOR VILLIGER,**

geschwächt von Operation und schwerer Krankheit, sein Leben aus, das ihm in den letzten Monaten nur noch Last und Qual gewesen war. Er starb in Ludwigshafen a. Rh. vor den Toren der Fabrik, mit der er sich nach seinem Ausscheiden noch eng verbunden gefühlt hatte.

Geboren war Villiger am 1. September 1868 als Sohn eines Rechtsanwalts und späteren Stadtamtmanns von Lenzburg im schweizerischen Städtchen Cham am Zuger See. Nach Absolvierung der Gymnasialabteilung der Aarauer Kantonsschule bezog er im Frühjahr 1888 die Universität Genf, um dort zunächst während  $1\frac{1}{2}$  Jahren bei Graebe Chemie zu studieren. Er leistete dann seinen Militärdienst und arbeitete während einiger Monate als Volontär beim Untersuchungs-Chemiker der Stadt Zürich. Seine eigentliche Ausbildung als wissenschaftlicher Chemiker erhielt Victor Villiger aber vom Frühjahr 1890 an im Chemischen Laboratorium des Staates bei Adolf von Baeyer in München, wo er mit einer Arbeit über die Hexahydro-isophthalsäure promovierte.

Es kann uns, die wir Villiger kannten, nicht Wunder nehmen, daß Baeyer an diesem fähigen jungen Fachgenossen Gefallen fand und ihn von 1893 an noch 11 ganze Jahre als Mitarbeiter bei sich behielt. Villiger hat wesentlichen Anteil an einer großen Reihe bedeutender Arbeiten aus jener äußerst produktiven Arbeitsperiode seines Meisters.

Die erste gemeinsame Veröffentlichung stammt aus dem Jahre 1893 und gehört in die Reihe der Baeyerschen Arbeiten über die Konstitution des Benzols. Es erschienen in der Folge mehr als 20 weitere Publikationen über das gleiche Gebiet und über Fragen der Terpen-Chemie.

Die Beobachtung, daß Carosche Säure Ketone in charakteristischer Weise in Superoxyde oder in Lactone verwandelt, führte zu einem systematischen Ausbau dieser Reaktion, sowie zur Darstellung und Untersuchung organischer Derivate des Wasserstoffsuperoxyds.

Es folgten die Aufklärung des Vorganges bei der Oxydation von Benzaldehyd an der Luft und eine Arbeit über Ozonsäure. Aus dieser Beschäftigung mit der Chemie des Sauerstoffes gingen endlich die Arbeiten über die basischen Eigenschaften bzw. die „Vierwertigkeit“ des Sauerstoffs hervor, die zu überraschenden neuen Erkenntnissen und Methoden (z. B. der Fällbarkeit von Äthern mit Komplexsäuren) führten. Aus der beobachteten Farblosigkeit der Oxoniumsalze und der Farbigkeit der Salze des Dibenzal-acetons wurde geschlossen, daß im letzteren Falle nicht der Sauerstoff, sondern der Kohlenstoff bei der Salzbildung („Halochromie“) die Hauptrolle spiele; gegen die Annahme einer chinoiden Umlagerung bei der Salzbildung wurde überzeugendes Material beigebracht. Die Bildung farbiger Salze aus Triphenylcarbinol führte zu einer größeren Versuchsreihe, in welcher Dibenzal-aceton und Triphenyl-methan unter dem gemeinsamen Gesichtspunkt der „Carbonium-Theorie“ betrachtet wurden.

Baeyer, der es nie unterließ, seinem „treuen Mitarbeiter“ immer wieder für die „eifrige geleistete Hilfe“ zu danken, hat die Trennung von Villiger, als dieser im Jahre 1904 in die Badische Anilin- & Soda-Fabrik eintrat, „lebhaft bedauert“ (B. 38, 569 [1905], Fußnote 1).

Es sei noch erwähnt, daß Villiger, außer seiner experimentellen, auch mancherlei literarische Arbeit geleistet hat. So stammen aus seiner Feder einige Nachrufe auf Fachgenossen, ferner das Generalregister zu den Bänden 277 bis 328 (1893—1903) von Liebigs Annalen. Die Festschrift zu Baeyers 70. Geburtstag, in welcher sämtliche Arbeiten dieses Meisters und sein Lebenslauf zusammengefaßt wurden, ist hauptsächlich von Villiger zusammengestellt worden.

Aus der Zeit der industriellen Tätigkeit Villigers liegen nur noch wenige allgemein zugängliche Veröffentlichungen vor. Im Zusammenhang mit den Arbeiten Bernthsens über Thiazin- und Oxazinfarbstoffe wurde von Villiger und Lohse für das Methylenblau die Konstitution eines Sulfonazinfarbstoffs abgelehnt und damit die Existenz einer solchen Farbstoffklasse in Frage gestellt. Spätere Mitteilungen befassen sich noch mit den chlorierten Phthalsäuren und Anthranilsäuren, und eine letzte Arbeit bringt einen Beitrag zur isomorphen Vertretbarkeit von Chlor und Hydroxyl in organischen Verbindungen.

Villiger wandte sich allmählich in der Geschäftsführung des Hauptlaboratoriums der I.-G. Farbenindustrie A.-G. Ludwigshafen a. Rh. immer mehr verwaltungs-technischen Aufgaben zu, die ihn schließlich vollständig absorbierten. Hierbei hat er sich vor allem um die Ergänzung des Chemikerstabes des Werkes Ludwigshafen verdient gemacht, wozu ihm seine ausgesprochen kritische Veranlagung zweifellos besonders befähigte.

Den vollen Einsatz der ganzen Persönlichkeit in Geschäft und Beruf betrachtete er als selbstverständliches Gebot unbedingter Pflichterfüllung; in dieser Beziehung für uns alle ein nachahmenswertes Vorbild, dem wir gern die kleinen menschlichen Schwächen verzeihen, die sich im Laufe der Zeit, wohl als Folge eines etwas eng umgrenzten Junggesellen-Daseins, bei ihm herausgebildet hatten. Seine geistige Erholung fand er, neben botanischen und astronomischen Liebhabereien, vor allem in Geschichtsstudien und beim Lesen der griechischen und römischen Klassiker, deren Sprachen er meisterhaft beherrschte. So lag neben dem Toten im Krankenhause u. a. das griechische Neue Testament, in dem er als Sterbender noch geblättert hatte.

Jeder banalen Äußerlichkeit abhold, repräsentierte Villiger jene gerade und offene Männlichkeit, welche kein Falsch kennt, und bei welcher Ehrlichkeit und Wahrhaftigkeit, Mannesmut und Bekenntnistreue nach oben wie nach unten absolute Selbstverständlichkeiten sind. Bei bewußter und betonter Verbundenheit mit dem Deutschtum ist er denn auch immer der menschlich bescheidene und gesellschaftlich unkomplizierte Schweizer geblieben; getreu den freiheitlichen Grundsätzen, welchen sein Großvater Augustin Keller, der bekannte aargauische Staatsmann, in den politischen und religiösen Auseinandersetzungen der 48er Jahre des vorigen Jahrhunderts zum Siege verholfen hatte, betonte er unentwegt die Bedeutung und den Wert der Persönlichkeit und deren Recht auf das freie Wort.

Bescheiden, charakternvoll und aufrecht, frei von jeglicher Regung des Eigennutzes, ein Feind aller Kompromisse, so wird Victor Villiger in unserer Erinnerung fortleben.

Die Versammelten ehren das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Hrn. Prof. Franz Feist (Bonn) wurden anlässlich seines 70. Geburtstages (24. Juni 1934) vom Präsidium telegraphische Glückwünsche übermittelt.

Durch die folgende, von Hrn. M. Bodenstein verfaßte und überreichte Adresse hat der Vorstand Hrn. Walter Nernst zum 70. Geburtstag am 25. Juni 1934 seine Glückwünsche zum Ausdruck gebracht.

Herrn  
Geheimen Regierungsrat  
Professor Doktor  
Walter Nernst  
zum 70. Geburtstage  
am 25. Juni  
1934

Die Deutsche Chemische Gesellschaft

Hochverehrter Herr Jubilar!

Zu Ihrem siebzigsten Geburtstage entbietet Ihnen die Deutsche Chemische Gesellschaft aufrichtigste und wärmste Glückwünsche, und sie verbindet diese mit herzlichstem Dank für alles, was Sie ihr und der chemischen Wissenschaft in Ihrem arbeitsreichen Leben geschenkt haben. Unmittelbar ist die Gesellschaft Ihnen zu Dank verpflichtet für die ausgiebige Mitarbeit an ihrer Leitung, die Sie ihr schon in jungen Jahren als Mitglied des Vorstandes 1895, dann dreimal als Vizepräsident und einmal 1908 an leitender Stelle als Präsident haben zuteil werden lassen. Aber weit umfangreicher und weit gewichtiger sind die Dienste, die Sie der chemischen Wissenschaft durch Ihre Arbeiten geleistet haben.

Als Physiker ausgebildet und promoviert, traten Sie, dreiundzwanzigjährig, als Assistent in Ostwalds Institut in Leipzig ein, wo unter seinem unmittelbaren und unter dem mittelbaren Einfluß von Arrhenius und van't Hoff der junge Wissenszweig der physikalischen Chemie aufblühte. Dazu lieferten Sie sogleich einen wesentlichen Beitrag in Ihrer osmotischen Theorie der galvanischen Stromerzeugung, die, von ganz einfachen Annahmen ausgehend, in anschaulichster Weise und in bester Übereinstimmung mit der Erfahrung die elektromotorischen Kräfte berechnen lehrte, die an der Grenzfläche zweier Lösungen und an der Grenzfläche Lösung/Metall sich ausbilden. Zahlreiche Arbeiten folgten aus dem Gebiet der Elektrochemie, aber ebenso aus fast allen anderen Zweigen der physikalischen Chemie. Bald konnten Sie Ihre Berichte aus dem eigenen Institut in Göttingen datieren, und hier reifte die zweite Großtat Ihrer wissenschaftlichen Arbeit, der „Nernstsche Wärmesatz“, der uns lehrte, damit weit über die Gesetze der klassischen Thermodynamik hinausgehend, die Lage der chemischen Gleichgewichte aus Wärmetönung, spezifischen Wärmen und der von Ihnen geschaffenen chemischen Konstanten der Reaktionsteilnehmer zu berechnen.

Die erste Mitteilung dieses Gedankens fällt zeitlich zusammen mit Ihrer Übersiedelung an die Berliner Universität; seine Ausarbeitung, seine Prüfung an ungezählten Messungen bildet den Inhalt der folgenden Arbeitsjahre, wobei die Vielseitigkeit der Aufgabe eine ungeheure Vielseitigkeit der Untersuchungen mit sich bringt, die von den tiefsten bis zu den höchsten Temperaturen reichen, die subtilsten chemischen wie physikalischen Messungen umfassen, dabei vielfach für ihre Durchführung die Ausbildung neuer Methoden verlangend.

Der Weltkrieg hat diese Gelehrtenarbeit zeitweilig unterbrochen, aber damit nicht Ihre Arbeit, sondern nur diese Richtung derselben. Für zahlreiche Aufgaben der Kriegswissenschaft und Kriegswirtschaft haben Sie Ihre Erfahrungen und Ihre Tatkraft dem Vaterlande zur Verfügung gestellt — und schweren Verlust hat der Krieg Ihrer Familie gebracht.

Nicht allzu lange nach seinem Ende haben Sie die Leitung des Physikalisch-Chemischen Instituts der Universität mit dem Präsidium der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt vertauscht, um dann bald wieder zur Universität zurückzukehren, aber nun als Leiter des Physikalischen Instituts. So sind Sie wieder Physiker geworden. Aber der physikalischen Chemie sind Sie doch nicht treulos geworden; unter den Arbeiten der letzten Jahre nehmen die einen erheblichen Raum ein, welche die klassische Dissoziationstheorie von Arrhenius, die ohne die interionischen Kräfte operiert, mit der modernen Auffassung erfolgreich zu versöhnen streben, bei denen diese interionischen Kräfte das Wesentliche sind.

In all diesen Arbeiten hat Sie eine außerordentlich große Zahl von Schülern unterstützt, von denen viele heute in Wissenschaft und Industrie, in Deutschland und im Auslande einen großen Namen haben. Aber über die Zahl derer hinaus, die sich an Ihren Arbeiten beteiligen durften, ist die Zahl Ihrer Schüler Legion: Ihr Lehrbuch der theoretischen Chemie, das seit 1893 in immer und immer wieder erweiterten Auflagen erschienen ist, hat unzählige Chemiker in der physikalischen Chemie belehrt, unterstützt von der „Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften“, die Sie mit Schönflies zusammen ebenfalls in zahlreichen Auflagen herausgegeben haben.

Nun haben Sie sich von der Leitung Ihres Instituts zurückgezogen und dürfen mit hoher Befriedigung auf Ihr Lebenswerk zurückblicken. Wir wünschen Ihnen noch für viele Jahre die geistige und körperliche Frische, mit der Sie jüngst aus Ihrem Amt schieden, und wir sind egoistisch genug, das nicht nur zu wünschen, damit Sie und die Ihrigen sich daran freuen können, sondern auch, damit Sie unsere Wissenschaft noch weiter mit den Gaben Ihres Geistes beglücken mögen.

Berlin, den 25. Juni 1934.

Die Deutsche Chemische Gesellschaft.

K. A. Hofmann.

Präsident.

H. Leuchs.  
Schriftführer.

C. Mannich.  
Schriftführer.

Als ordentliche Mitglieder treten der Gesellschaft wieder bei:

- Hr. Pflieger, Dr. Robert, Hortensienstr. 16, Bln.-Lichterfelde.  
 „ Reformatsky, Prof. Dr. S. N., Artema 18, Wohn. 1, Kiew (U. S. S. R.).  
 „ Komandin, Dr. A. W., Wolkonsky per. 3, Wohn. 4, Moskau (U. S. S. R.).  
 „ Lange, Dr. Fritz, Kaiserstr. 41, Bln.-Spandau.

Als außerordentliche Mitglieder werden aufgenommen die in der Sitzung vom 11. Juni 1934 Vorgesprochenen, deren Namen im Protokoll dieser Sitzung (B. 67, A. 109 [1934]) veröffentlicht sind.

Als außerordentliche Mitglieder werden vorgeschlagen:

- Hr. Isensee, cand. phil. Heinz, Kissinger Str. 12, Bln.-Steglitz (durch E. Tiede und E. Thilo);  
 „ Erbe, stud. phil. Hugo, Lorenzstr. 67, Bln.-Lichterfelde (durch E. Tiede und E. Thilo);  
 „ Berg, Dr. Richard, Schindekopstr. 2, Königsberg i. Pr. (durch R. Schwarz und A. Sonn);  
 „ Herrmann, Dr.-Ing. Werner, Friedrich-Karl-Str. 38, Finkenkrug, Kr. Osthavel-land (durch H. Schulz und W. Nagel);  
 „ Bogisch, Dr. Alfred, Wilhelm-Murr-Str. 35, Stuttgart-Feuerbach (durch M. Pflücke und W. Rakow).

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

2308. Maier-Bode, Hans und Altpeter, Julius. Das Pyridin und seine Derivate in Wissenschaft und Technik. Halle 1934.  
 15360. Kühn, H., Parga-Pondal, J. und Baentsch, S. Der Wasserdurchgang als Mittel zur Untersuchung von Korrosions-Erscheinungen an Mörtelmassen. Berlin 1934.

Besonders weist der Vorsitzende auf die folgenden, neu erschienenen Veröffentlichungen der Gesellschaft hin:

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie, 8. Auflage.

System-Nr. 35: Aluminium (Teil A — Lfg. 1). Berlin 1934.

System-Nr. 59: Eisen (Teil A — Lfg. 6). Berlin 1934,

System-Nr. 59: Eisen (Teil A — Lfg. 7). Berlin 1934.

In der Sitzung wurden folgende Vorträge gehalten:

1. W. Biltz (Hannover): Einige Ergebnisse der Tensions-Analyse bei Sulfiden und Phosphiden.
2. U. Hofmann, A. Frenzel: Eine Schwefelsäure-Verbindung des Graphits. — Vorgetragen von U. Hofmann.

Der Vorsitzende:  
K. A. Hofmann.

Der Schriftführer:  
H. Leuchs.

---