

Sitzung am 14. März 1942.

Vorsitzender: A. Butenandt, Vizepräsident.

WOLF JOHANNES MÜLLER

Prof. Dr. Wolf Johannes Müller wurde zu Olten in der Schweiz am 8. Juli 1874 geboren. Er stammte aus einer Familie, die sich bis zum Ende des 17. Jahrhunderts nachweisen läßt. Seine Vorfahren waren kurkölnische Juristen; der Urgroßvater war Hofmaler, der Großvater J. J. Müller Professor für Physik an der Universität Freiburg (1834), sein Vater Karl war Ingenieur; dessen Ehe mit Emma geb. Ziegler aus Stuttgart entstammte er als der älteste von fünf Geschwistern.

Nach dem Besuch der Volksschule und des Gymnasiums in Freiburg i. B. diente er als Einj.-Freiwilliger beim Feldart.-Rgt. 15 in Straßburg, studierte in Freiburg i. B. Chemie, Physik und Mathematik und promovierte hier 1897 magnum cum laude.

In der folgenden Zeit 1897—1900 finden wir W. J. Müller im Laboratorium bei van't Hoff in Berlin, bei W. Ostwald in Leipzig und als Assistent (1898) am Physikalischen Institut der Akademie in Münster. Dort lernte er den 77-jährigen Geheimrat Hittorf kennen, der sich mit der Passivität des Chroms beschäftigte. Diesem Umstand verdankt W. J. Müller die Anregung zur Bearbeitung dieses Gebietes, dem er mit vielen Unterbrechungen bis zum Lebensende treugeblieben ist. Während eines kurzen Aufenthaltes bei S. Arrhenius in Stockholm wurde hier die erste selbständige Arbeit vollendet.

In den Jahren 1900—1903 war W. J. Müller Assistent am Chemischen Institut der Universität Freiburg i. B. (Vorstand Prof. Gattermann) und habilitierte sich hier mit der Arbeit „Über die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure“.

W. J. Müller wurde 1903 von Prof. E. Noetting in Mülhausen i. E. an die alte Chemieschule berufen. Bis 1906 wurde hier eine vielseitige Tätigkeit entfaltet; er unterrichtete in Mineralogie, Physik, Physikalischer Chemie und Mathematik. Die ersten Arbeiten über Passivität (mit Prof. Königsberger), weitere über Mineralbildung und andere verschiedenen Inhalts entstanden hier.

Von 1906—1911 war W. J. Müller als Privatdozent an der Universität Basel tätig. Hier erhielt er durch die deutsche Unterrichtsverwaltung (1909) den Titel Professor.

Am 1. März 1911 trat W. J. Müller bei den Farbenfabriken vorm. Bayer u. Co. in Leverkusen (heute I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Werk Leverkusen) ein. Er wurde Leiter des Anorganisch-wissenschaftlichen Laboratoriums; es unterstand ihm auch das Analytische Laboratorium und das für Materialprüfung. An dieser Stelle zeigte sich besonders deutlich seine Schulung in der physikalischen Chemie, gepaart mit großem Verständnis für ihre Anwendung auf technische Probleme; bedeutende Aufgaben wurden hier gelöst. Einer inneren Veranlagung folgend, war es sein ständiger Wunsch

wieder zur Lehrtätigkeit zurückzukehren. Die Technische Hochschule in Wien berief ihn im Jahre 1926 als Nachfolger von v. Jüptner als o. Professor auf die Lehrkanzel für Chemische Technologie Anorganischer Stoffe.

In Österreich wurde W. J. Müller mit offenen Armen empfangen. Er schritt sofort zum Neubau des Instituts, das er in den Jahren 1927—1931 vollendete. Das österreichische Ministerium für Unterricht und die anderen in solchen Angelegenheiten mitwirkenden Ministerien förderten den Bau auf das nachdrücklichste. Das neue Institut für die Technologie Anorganischer Stoffe in Wien am Getreidemarkt ist das modernste seiner Art. Es ist errichtet mit dem Zweck, den Chemiker möglichst schon auf der Hochschule mit den apparativen Ausgestaltungen der chemischen Technik bekannt zu machen und ihn an diesen arbeiten zu lassen. W. J. Müller gab der Wiener Technischen Hochschule dieses vollendete Werk als das Ergebnis unermüdlicher Arbeit seiner langen Lehr- und Wanderjahre, der chemischen Forschung unseres Reiches eine würdige Stätte.

In diesem Institut konnte sich nun W. J. Müller voll entfalten. Nach Prof. Straches Tod wurde von ihm ständig die Lehrkanzel für die Technologie der Brennstoffe und die Versuchsanstalt für Brennstoffe geleitet. Es ist als ein besonderer Zug festzustellen, daß er sich nicht restlos den verlockenden Arbeiten laufender technologischer Untersuchungen widmete. Dem Unterricht wurde große Aufmerksamkeit geschenkt. In der Antrittsvorlesung (12. Januar 1927) wurde ein besonderes System des Unterrichts in der Allgemeinen Chemischen Technologie entwickelt. W. J. Müller besaß didaktische Fähigkeiten; ein reiches Wissen in allen Teilen und Grenzgebieten der Chemie machte ihn zu einem wahren akademischen Lehrer.

Es ist verständlich, daß sich zu dieser Stellung noch eine Menge von koordinierten Nebenämtern und Ehrenstellen gesellten.

Die chemische Wissenschaft verdankt W. J. Müller auf mehreren Gebieten, insbesondere auf dem der Anorganischen Technologie, Ergebnisse von bleibendem Wert.

Wie erwähnt, war die Passivität der Metalle ein Problem, mit dem W. J. Müller in Münster bekannt wurde, und mit dem er sich erst in Wien zusammenhängend befassen konnte. Die fast plötzlich eintretende Änderung von Potential und Lösungsgeschwindigkeit bestimmter Metalle beim Stromdurchgang an der Anode zwingt zur Annahme, daß sich das Metall in eine andere (passive) Form umgewandelt hat; ob diese passive Form ein vom Metall aus erreichbarer Zustand ist, oder ob das Metall selbst gleich bleibt und nur bei Bedingungen seiner Umgebung beim Stromdurchgang eine Änderung erfahren, bleibt offen. Nach Müller ist nur letzterer Umstand zugegeben.

W. J. Müller zeigte, daß die anodische Passivität der Metalle dadurch hervorgerufen wird, daß sich beim Stromdurchgang an der Phasengrenze Metall-Elektrolytlösung, eine Oxydschicht des Metalls ausbildet, welche das ursprüngliche Verhalten desselben gegen die Elektrolytlösung ändert (Bedeckungspassivität). Als Folge des erreichten Zustandes zeigen dann die Metalle bei höheren Potentialen, daß sich Sauerstoff an dieser Oxydschicht entwickelt, das Metall also primär nicht mehr beteiligt ist. Die Schicht bedeckt nicht restlos die Oberfläche des Metalls, es bleiben Poren offen. An diesen herrscht eine hohe Stromdichte, so daß hier noch eine mehr oder

weniger geänderte Lösungsgeschwindigkeit für das Metall übrigbleibt. Bei Metallen, die mehrere Wertigkeiten besitzen, bewirkt dieser (Zwang) Zustand, daß sie mit höheren oder höchsten Wertigkeiten in Lösung gehen (Chemische Passivität). Die thermodynamischen Überlegungen, die in dieses System der Passivität eingeschlossen werden, sind anfechtbar. Davon abgesehen hat das entwickelte System einen weitgreifenden inneren heuristischen Wert, der sich auch in der Erfassung der Metallkorrosion bewährte. Die Ergebnisse auf dem genannten Gebiet bis zum Jahre 1933 sind in dem Buch „Die Bedeckungstheorie der Passivität der Metalle und ihre experimentelle Begründung“, Verlag Chemie 1933, zusammengefaßt. Im ganzen hat Müller 180 Arbeiten veröffentlicht; über Passivität und Korrosion liegen etwa 110 Arbeiten vor, ein deutliches Bild, mit welchem Fleiß dieses schwer erforschbare Gebiet angefaßt worden ist.

Bedeutungsvoll war die Entwicklung eines Verfahrens zur Gewinnung von Schwefelsäure und Zement aus Gips, das in Leverkusen entstand. Die Idee zu diesem stammt von W. J. Müller; die schwierige Übersetzung ins Großtechnische erfolgte durch Dr. H. Kühne in Leverkusen. Diese Arbeit ist als eine Pionierarbeit größten Stils zu werten. Es kommt ihr in der gegenwärtigen Zeit ganz besondere Bedeutung zu. Der heute als Müller-Kühne-Verfahren bezeichnete Prozeß versorgt das Reich ergänzend mit der notwendigen Menge Schwefelsäure.

W. J. Müller befaßte sich mit der Entgiftung des Stadtgases. Durch Anwendung der bekannten Reaktion $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{H}_2$ auf das Leuchtgas und Verwendung entsprechender Eisenkontakte gelingt es, den Kohlenoxydgehalt sehr stark zu vermindern. Die Gemeinde Wien, Städtische Gaswerke, förderte diese Untersuchung durch reichliche Mittel. Als Ergebnis der Beschäftigung mit den Brennstoffen ist das Werk mit Dr.-Ing. Ernst Graf „Kurzes Lehrbuch der Technologie der Brennstoffe“, Wien 1939, Verlag Deuticke, entstanden.

Die wissenschaftlichen Arbeiten und die technischer Richtung W. J. Müllers sind allgemein anerkannt worden; 1936 erfolgte die Wahl zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien. An W. J. Müller sind zahlreiche Einladungen zu Vorträgen im In- und Ausland ergangen.

Aus der Ehe mit Magda geb. Roeffs entstammen zwei Söhne und eine Tochter. Müller war den sonnigen Seiten des Lebens zugewandt, er war im Grunde ein guter Mensch. Wo er unbeschwert von materiellen Sorgen sein konnte, war er voller Heiterkeit, und bei klingendem Becher war es nicht leicht, mit ihm Schritt zu halten. Reiches Verständnis für Musik und bildende Kunst zeichneten ihn aus; er war auch ein Verehrer und gelehriger Sohn der Kunst Terpsichores.

Müller hatte auch Gegner; er liebte den Kampf und wich ihm nicht aus.

W. J. Müller starb am 9. Dezember 1941. Am Vorvorabend wurde er im Laboratorium plötzlich von einem Unwohlsein befallen, versank in tiefen Schlaf, aus dem er nicht mehr erwachte. Bestattet wurde er in Grinzing, im rebenumkränzten Vorland des Wiener Waldes. Wien war ihm eine zweite teure Heimat. Nun umschließt ihn diese Stätte, die häufig Zeuge seines Ausruhens und heiterster Stimmung gewesen, gleichsam zum Dank, liebend mit ihren Armen, nun seine ewige Heimat geworden.

Wir verlieren in W. J. Müller einen Mann, der sein Leben mit dem Werk vereinte und darin das Glück gefunden hat, dem es gegönnt war, feste Bausteine in das Gebäude unserer Wissenschaft einzufügen.

A. Klemenc.

Die Anwesenden ehren das Andenken an den Toten durch Erheben von den Sitzen.

Hrn. Prof. Dr. H. Wislicenus (Dresden) wurden anlässlich seines 75. Geburtstages am 18. Februar 1942 und Hr. Generaldirektor i. R. Dr. O. Antrick (Berlin) zum 80. Geburtstag am 23. Februar 1942 die Glückwünsche des Vorstandes übermittelt.

In der Sitzung wurde folgender Vortrag gehalten:

E. Ueberreiter (Berlin-Dahlem): Die physikalischen Eigenschaften makromolekularer Stoffe und ihre Abwandlungen.

Der Vorsitzende:
A. Butenandt.

Der Schriftführer:
R. Weidenhagen.

Mitteilungen der Gesellschaft.

Als Mitglieder werden aufgenommen die Vorgeschlagenen, deren Namen auf Seite 23 von Teil A der „Berichte“ [1942] veröffentlicht sind.

Als Mitglieder werden vorgeschlagen:

- Frl. Hoepffner, Dipl.-Chem. Eva, Starnberger Str. 7, Berlin W 30 (durch A. Seher und G. Grünwald).
- „ Kothny, Dr. Hilde, Innocentiastr. 1, Hamburg 13 (durch Th. Wagner-Jauregg und E. Vincke).
- Hr. Nitzsch, Dozent Dr. Werner von, Forschungsstelle für Bodenbearbeitung, Schloßstraße 3, Pillnitz a. d. Elbe (durch Th. Stamm und W. Laatsch).
- „ Scheib, Dr. Walter, Berliner Str. 5b, Erkner b. Berlin (durch M. Pflücke und F. Pangritz).
- „ Schymacher, Dr. Richard, Koloniestr. 11, Bobingen b. Augsburg (durch J. Kleine und H. Schecht).
- Fischer, Prof. Dr. med. Hans, Pharmakolog. Inst. der Universität, Gloriast. 32, Zürich (Schweiz) (durch P. Karrer und R. Eder).
- „ König, stud. chem. Burkart, Birkenweg 5, Dessau (durch G. Walther und D. Schmidt).
- Frl. Njmitschak, stud. chem. Hilde, Poggenweg 5a, Sosnowitz (Oberschl.) (durch G. Walther und D. Schmidt).
- „ Grimme, stud. chem. Hilde, Ebergassing 94, Wien XXIII (durch G. Walther und D. Schmidt).
- Hr. Müller, stud. chem. Kurt, Halbdorfstr. 22/24, Posen (durch G. Walther und D. Schmidt).