

## NDB-Artikel

**Müller, Wolf Johannes** Chemiker, \* 8.7.1874 Olten (?) Kanton Solothurn, † 9.12.1941 Wien. (katholisch)

### Genealogie

V Karl († v. 1935), Dipl.-Ing., Civiling. in O., später in Freiburg (Breisgau), S d. →Johann (s. 1); M Emma Ziegler († v. 1935); Gr-Ov Andreas (s. 2); – ⚭ 1908 Magda (1892-n. 1941), T d. Heinrich Roeffs, Senatspräs., u. d. Josefa Remy; 2 S, 1 T.

### Leben

M. verbrachte nur seine ersten Lebensjahre in der Schweiz, die Schule besuchte er bereits am neuen Wohnort seiner Eltern in Freiburg (Breisgau). Nach dem Abitur am dortigen humanistischen Gymnasium studierte er Chemie in Straßburg und Freiburg, wo er 1897 mit der Arbeit „Über einige neue Derivate des o-Methylchinolins“ promoviert wurde. Nach einem kurzen Aufenthalt in Berlin bei J. H. van't Hoff übernahm M. 1898 eine Assistentenstelle am Physikalischen Institut der Univ. Münster bei W. Hittorf, wo er erstmalig mit dem Thema der Passivierung von Metallen in Berührung kam. Darunter versteht man die auffallende Beständigkeit an sich unedler Metalle gegenüber Säuren oder Basen unter bestimmten Reaktionsbedingungen. 1900-03 befaßte sich M. im Labor L. Gattermanns in Freiburg erneut mit Problemen der organischen Chemie und habilitierte sich dort bereits 1900 mit Untersuchungen „Über die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wäßriger Lösung“. Anschließend unterrichtete er an der städtischen Chemieschule in Mülhausen (Elsaß) und an der Univ. Basel (1906 Priv.-Doz., 1909 Prof.). Seit 1911 war M. als Vorstand des anorganischen Laboratoriums der Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Leverkusen tätig, ehe er 1926 einem Ruf an die TH Wien als Nachfolger H. Jüptners folgte.

Während seiner Tätigkeit für die Firma Bayer befaßte sich M. mit praktisch-technologischen Problemen und entwickelte u. a. ein Verfahren zur Erzeugung von Schwefelsäure aus Gips, das große Bedeutung erlangte, da dabei als Nebenprodukt ein hochwertiger Zement erhalten wurde (DRP 299 033 u. 388 849). In Wien plante und leitete M. den Neubau eines Instituts für chemische Technologie anorganischer Stoffe, in dem er die bereits bei Hittorf und später auch während seiner Tätigkeit in Mülhausen begonnenen Arbeiten über die Passivierung von Metallen fortsetzte. Das Phänomen ist in der chemischen Literatur erstmals 1782 beschrieben worden; Faraday gelang 1836 ein theoretischer Erklärungsansatz, der in der Folgezeit zur sog. „Oxidhauttheorie“ weiterentwickelt wurde. Demnach ist die Ursache der Passivität in der Bildung einer resistenten, dünnen, dichten Schutzschicht auf der Metalloberfläche zu sehen. M. vermochte durch eine Reihe von

elektrochemischen Untersuchungen, die sog. „Bedeckungstheorie“ zu formulieren, die sowohl die Passivierung wie die damit eng verbundenen Korrosionserscheinungen befriedigend erklärte und von grundlegender Bedeutung für das Verständnis des chemischen Verhaltens von metallischen Oberflächen wurde.]

### **Auszeichnungen**

Korr. Mitgl. d. Ak. d. Wiss. in Wien (1936).

### **Werke**

*Weitere W* Theorie d. Polarisation b. anod. Bedeckung u. Passivierung v. Metallen, in: Mhh. f. Chemie (Wien) 48, 1927, S. 711 (mit K. Konopicky); Zusammenhang v. passivierender Stromdichte u. Zeit, ebd. 49, 1928, S. 47 (mit O. Löwy); Stromdichte-Zeitkurve im Falle v. Bedeckungspassivität, ebd. 50, 1928, S. 385-91 (mit K. Konopicky); Anod. Verhalten v. Zink in schwefelsauren Elektrolyten, ebd. 52, 1929, S. 425-41 (mit L. Holleck); Passivität d. Bleis in Schwefelsäure, Theorie d. Formierung d. Bleianode, ebd. 52, 1929, S. 442-62; Passivität d. Metalle, speziell d. Eisens, in: Zs. f. Elektrochemie 30, 1924, S. 401-16; Kinematik d. Passivitätserscheinungen, ebd. 35, 1929, S. 656-70; Die Bedeckungstheorie d. Passivität d. Metalle u. ihre experimentelle Begründung, 1933.

### **Literatur**

M. Nießner, in: Österr. Chemiker-Ztg. 37, 1934, S. 107-09 (P); W. Machu, Die hist. Entwicklung d. Passivitätsforschung u. krit. Betrachtung d. versch. Passivitätstheorien, ebd., S. 109-12; M. Nießner, ebd. 45, 1942, S. 23 (P); A. Klemenc, in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 75 (A), 1942, S. 30-33; ÖBL; Pogg. IV-VI

### **Autor**

Claus Priesner

### **Empfohlene Zitierweise**

Priesner, Claus, „Müller, Wolf Johannes“, in: Neue Deutsche Biographie 18 (1997), S. 331 f. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd117612308.html>



# Register

## **Müller, Wolf Johannes**

**Name:** Müller, Wolf Johannes

**Lebensdaten:** 1874 bis 1941

**Beruf/Lebensstellung:** Chemiker

**Konfession:** katholisch

**Autor NDB:** Priesner, Claus

**PND:** 117612308

---

11. November 2016

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---