

WIKIPEDIA

# Max Volmer

---

**Max Volmer** (\* 3. Mai 1885 in Hilden, Rheinland; † 3. Juni 1965 in Potsdam) war ein deutscher Chemiker mit dem Schwerpunkt Physikalische Chemie (Reaktionskinetik). Er wirkte als Professor an der Technischen Universität Berlin-Charlottenburg sowie ab 1955 an der Humboldt-Universität zu Berlin, und entwickelte zusammen mit John Alfred Valentine Butler die Butler-Volmer-Gleichung. Von 1955 bis 1959 war er Präsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, der späteren Akademie der Wissenschaften der DDR.



Max Volmer, 1958

## Inhaltsverzeichnis

**Ausbildung**

**Im Ersten Weltkrieg**

**Forschung und Lehre**

**Zeit des Nationalsozialismus**

**Nachkriegszeit**

**Rückkehr in die DDR**

**Ehrungen**

**Persönliches**

**Werke**

**Literatur**

**Weblinks**

**Belege**

## Ausbildung

---

Volmer entstammt einer begüterten Familie. Er wurde mit 6 Jahren 1891 in der evangelischen Volksschule Hilden eingeschult. Ab 1895 besuchte er die Städtische Oberrealschule in Düsseldorf, die er nach der Oberprima Ostern 1905 mit dem Reifezeugnis (Abitur) erfolgreich beendete. Er studierte ab 1905 Chemie in Marburg, München und Leipzig. Er promovierte dort 1910 mit einer Arbeit über photochemische Reaktionen im Hochvakuum. 1913 habilitierte er sich.<sup>[1]</sup> 1912–1914 war er Assistent, darauf Privatdozent an der Universität Leipzig.

## Im Ersten Weltkrieg

---

1914–1918 leistete er Kriegsdienst. In diesem Rahmen betrieb er Forschungen zu chemischen Kampfstoffen. 1916 begann er seine Tätigkeit am Physikalisch-Chemischen Institut der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin kriegsbedingt mit überwiegend militärischen Fragestellungen. Die Stern-Volmer-Gleichung geht auf eine Zusammenarbeit mit Otto Stern in dieser Zeit zurück.

## Forschung und Lehre

---

Von 1918 bis 1920 setzte er seine Forschungen in der Auergesellschaft fort, wo er 1919 die Quecksilber-Dampfstrahlpumpe erfand.

Nach kurzer Zeit als außerordentlicher Professor an der Universität Hamburg, in der er sich mit Phasenübergängen zwischen Gas- und Kristallzustand beschäftigte und eine neue Adsorptionstherme (Volmer-Isotherme) einführte, wurde er 1922 als Ordentlicher Professor des Physikalisch-Chemischen Instituts der Technischen Hochschule zu Berlin, der heutigen Technischen Universität Berlin, berufen. Dort arbeitete er bis Kriegsende 1945 vorwiegend über Kristallflächen und Kristallwachstum. So entdeckte er die Oberflächenwanderung adsorbierter Moleküle, die heute als Volmer-Diffusion bezeichnet wird.

## Zeit des Nationalsozialismus

---

1936 ernannte ihn die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina zu ihrem Mitglied.

1943 wurde Volmer zum ordentlichen Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Seine Berufung wurde jedoch durch das NS-Regime verhindert, obwohl Otto Hahn den Wahlvorschlag unterstützt hatte. Der zuständige Reichsminister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, Bernhard Rust begründete die Ablehnung mit den Worten: „Zur Repräsentation des nationalsozialistischen Staates ist die politische Haltung Volmers nicht klar genug.“ Ihm wurde vorgeworfen, einem jüdischen Mitarbeiter geholfen zu haben, sich der Deportation zu entziehen. Das gegen ihn eingeleitete Verfahren lief noch glimpflich ab: er wurde zunächst suspendiert, doch dann wurde sein Gehalt lediglich um ein Fünftel gekürzt. Volmers Bedeutung für die Forschung, auch für militärische Zwecke, spielte da schon eine ausschlaggebende Rolle.

## Nachkriegszeit

---

Anfang Juni 1945 wurde Volmer von einer provisorischen Arbeitsgruppe zum kommissarischen Rektor der zukünftigen Technischen Universität Berlin gewählt; zur Wahrnehmung des Amtes kam es jedoch nicht.<sup>[2]</sup> Im August war Volmer in die Sowjetunion verpflichtet worden.<sup>[2]</sup> 1946 wurde seine Ernennung zum Mitglied der neugegründeten Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin als Nachfolgeinstitution der Preußischen Akademie nachgeholt. Volmer konnte die Meldung jedoch nicht persönlich überbracht werden, da er im August 1945 mit einer Spezialistengruppe um Gustav Hertz nach Agudzera bei Suchumi geschafft worden war. Dort musste er im Rahmen des sowjetischen Atombombenprojektes an der Einrichtung einer Anlage zur Herstellung von Schwerem Wasser mitwirken (siehe Werner Hartmann: 1945–1955: Das UdSSR-Jahrzehnt) Dies war, eine Voraussetzung für die Plutoniumproduktion durch Natururanreaktoren. Zusammen mit Victor Bayerl und Gustav Richter gelang ihm der Aufbau eines entsprechenden Ammoniak-Destillationsturmes in Norilsk.

## Rückkehr in die DDR

---

Erst im März 1955 konnte Volmer nach Ost-Berlin zurückkehren. Am 1. Mai 1955 wurde er zum ordentlichen Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin für physikalische Chemie und Elektrochemie berufen. Ab 10. November 1955 war Volmer Mitglied des Wissenschaftlichen Rates für die friedliche Anwendung der Atomenergie beim Ministerrat der DDR. Vom 8. Dezember 1955 bis zum 23. Oktober 1958 war er zudem Präsident und anschließend bis zum 10. Oktober 1963 Vizepräsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften, in beiden Funktionen als Nachfolger von Walter Friedrich. Außerdem war er ab 27. August 1957 auch Gründungsmitglied des Forschungsrates der DDR. 1958 wurde er emeritiert. Im gleichen Jahr wurde er als auswärtiges Mitglied in die Akademie der Wissenschaften der UdSSR aufgenommen.<sup>[3]</sup>

## Ehrungen

Er erhielt auf Grund seiner Arbeiten in der Sowjetunion den Nationalpreis der DDR erster Klasse, die Auszeichnung Hervorragender Wissenschaftler des Volkes 1955 wurde ihm die Ehrenbürgerschaft von Potsdam verliehen. Als Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeit erhielt Volmer die Ehrendoktorwürde der TU Berlin. Das Institut für Biophysikalische Chemie der TU Berlin trägt seinen Namen. In Berlin-Adlershof, Potsdam und in seiner Heimatstadt Hilden sind Straßen nach ihm benannt.

## Persönliches

Volmer heiratete die promovierte Chemie-Physikerin Charlotte Pusch. Max and Lotte, wie er sie liebevoll nannte, waren seit den 1920er Jahren bekannt und befreundet mit der Physikerin Lise Meitner und dem Chemiker Otto Hahn.

## Werke

- Max Volmer, *Kinetik der Phasenbildung*, Dresden, Steinkopff, 1939 (110 Seiten mit 15 Tabellen).
- Max Volmer, *Zur Kinetik der Phasenbildung und der Elektrodenreaktionen. Acht Arbeiten*, Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.G., 1983
- Max Volmer und L. Dunsch, *Zur Kinetik der Phasenbildung und Elektrodenreaktion. Acht Arbeiten*, Harri GmbH, 1983.

## Literatur

- *Volmer, Max*. In: Werner Hartkopf: *Die Berliner Akademie der Wissenschaften. Ihre Mitglieder und Preisträger 1700–1990*. Akademie Verlag, Berlin 1992, ISBN 3-05-002153-5, S. 377.
- Oskar Blumtritt: *Max Volmer (1885–1965). Eine Biographie*. Technische Universität Berlin, Berlin 1985, ISBN 3-7983-1053-X
- Dieter Hoffmann: *Volmer, Max*. In: *Wer war wer in der DDR?* 5. Ausgabe. Band 2, Ch. Links, Berlin 2010, ISBN 978-3-86153-561-4.
- Akademie-Archiv, Bestand Akademieleitung, Personalia, Nr. 476 "Max Volmer".
- Sime, Ruth Lewin Lise Meitner: *A Life in Physics*, University of California, First Paperback Edition, 1997.
- Wiebke Metzgen: *Max Volmer (1885–1965)* ([http://www.adlershof.de/fileadmin/downloads/pub/AA/aa\\_05\\_03\\_.pdf](http://www.adlershof.de/fileadmin/downloads/pub/AA/aa_05_03_.pdf)). In: *Adlershof Aktuell. Informationen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Medien*. Ausgabe Mai 2003. Wista Management GmbH, S. 12 (PDF-Datei, ca. 1,1 MB)
- Max Volmer – Physikochemiker – Entomologe – Ehrenbürger der Stadt Potsdam (<http://www.potsdam.de/cms/beitrag/10016617/27437/>) Pressemitteilung 222/2005 der Stadt Potsdam vom 3. Mai 2005
- Max Volmer – Ein Leben für die Gemeinschaft (<http://max.volmer.biz/>) (mit Bildern)
- Neubauer, Alfred: Wenn schon Ruine, dann imposante Ruine. In: *Spectrum*. 21.1990, H. 6, S. 30–31.

## Weblinks

**Commons: Max Volmer** ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Max\\_Volmer?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Max_Volmer?uselang=de)) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

- Literatur von und über Max Volmer (<https://portal.dnb.de/opac.htm?method=simpleSearch&query=124962971>) im Katalog der Deutschen Nationalbibliothek
- Gedenkfotos (<http://www.sipt.org/photo.html>) der am sowjetischen Atomprojekt beteiligten deutschen Wissenschaftler auf der Homepage des „Sochumi Ilia Vekua Instituts für Physik und Technologie“ in Tiflis/Georgien
- Homepage (<http://www.biophys-chemie.tu-berlin.de/>) des Max-Volmer-Instituts für Biophysikalische Chemie

der TU Berlin

- Biografie in der Festschrift *125 Jahre Technische Universität Berlin* (<http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2008/2012/html/festschrift/volmer.htm>)
- Übersicht der Lehrveranstaltungen von Max Volmer ([http://histvv.uni-leipzig.de/dozenten/volmer\\_m.html](http://histvv.uni-leipzig.de/dozenten/volmer_m.html)) an der Universität Leipzig (Wintersemester 1913 bis Sommersemester 1914)
- Biographie im Handbuch „Wer war wer in der DDR?“ (<http://www.stiftung-aufarbeitung.de/wer-war-wer-in-der-ddr-%2363%3B-1424.html?ID=3647>)

## Belege

---

1. [https://page-one.springer.com/pdf/preview/10.1007/978-3-642-18916-6\\_49](https://page-one.springer.com/pdf/preview/10.1007/978-3-642-18916-6_49)
2. Oskar Blumentritt: *Max Volmer (1885–1965). Eine Biographie*. Technische Universität Berlin, Berlin 1985, ISBN 3-7983-1053-X, S. 50ff.
3. *Ausländische Mitglieder der Russischen Akademie der Wissenschaften seit 1724*. ([http://www.ras.ru/win/db/show\\_per.asp?P=.id-52531.in-ru](http://www.ras.ru/win/db/show_per.asp?P=.id-52531.in-ru)) Max Volmer. Russische Akademie der Wissenschaften, abgerufen am 30. Oktober 2015 (russisch).

---

Abgerufen von „[https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Max\\_Volmer&oldid=189530958](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Max_Volmer&oldid=189530958)“

---

**Diese Seite wurde zuletzt am 14. Juni 2019 um 11:28 Uhr bearbeitet.**

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den [Nutzungsbedingungen](#) und der [Datenschutzrichtlinie](#) einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.