

## NDB-Artikel

**Mittasch**, *Alwin* Chemiker, \* 27.12.1869 Großdehsa bei Löbau (Lausitz), † 4.6.1953 Heidelberg. (evangelisch)

### Genealogie

V →Johann (1830–1917), Lehrer, S d. Andreas (1806–76) u. d. Maria Schüler;

M Caroline (1836–1922), T d. Häuslers Johann Carl Gottlieb August Beckel u. d. Johanne Marie Elisabeth Richter;|<sup>o</sup> Mannheim 1908 Dora (1885–1978), T d. Dr. →Friedrich Jäger (\* 1868), Gymnasialprof. in Mannheim, u. d. Ferdinande Köhler (\* 1856);

2 S, 1 T, u. a. →Heinz (1909–32), Chemiker, →Helmut (\* 1912), Dr. iur., Wirtschaftsjurist in Essen.

### Leben

Da sein Vater nicht die Mittel besaß, ihn aufs Gymnasium zu schicken, ließ sich M. in Bautzen zum Volksschullehrer ausbilden. Neben seiner Berufstätigkeit an einer Leipziger Bezirksschule studierte er seit 1896/97 formal Pädagogik an der dortigen Universität, widmete sich aber unter verständnisvoller Förderung durch Wilhelm Ostwald in erster Linie seinem Wunschfach Chemie. Ende 1901 promovierte er mit Auszeichnung bei Ostwalds Assistenten Max Bodenstein, doch blieb ihm die Hochschullaufbahn wegen des fehlenden Abiturs versperrt, so daß er sich notgedrungen für eine Industriekarriere entschied.

Bekannt geworden ist M. vor allem als Katalyseforscher. Nachdem er sich schon in seiner Dissertation mit Fragen der Reaktionskinetik befaßt hatte, gehörte er 20 Jahre später zu den ersten, die katalytische Phänomene auch theoretisch zu verstehen versuchten. Als Chemiker bei der BASF trug er 1910 durch die Auffindung eines billigen und stabilen Mischkatalysators entscheidend zur großtechnischen Synthese des Ammoniaks aus Luftstickstoff nach dem Haber-Bosch-Verfahren bei. Anfang 1914 gelang dann ihm und seinen Mitarbeitern mit einem weiteren Mischkatalysator die Oxidation des synthetischen Ammoniaks zu Salpetersäure, dem Ausgangsprodukt zur Herstellung sowohl von künstlichem Dünger als auch von Schießpulver; nach dem Ausfall des Chile-Salpeters hätte das Deutsche Reich sonst weder Krieg führen noch seine Bevölkerung ernähren können. M. hat unter dieser Ambivalenz seiner Entdeckung zeitlebens gelitten.

Als einer der engsten Mitarbeiter von Carl Bosch wurde er 1918 zum Leiter des neugegründeten Ammoniaklaboratoriums Oppau der BASF berufen, das er innerhalb von zehn Jahren zur größten chemischen Forschungsstätte des Kontinents ausbaute. Nachdem ihm bereits 1913 die Hochdruck-Synthese des

Methanols geglückt war, galt sein Interesse in Oppau neben den Anwendungen des Ammoniaks auch der Synthese von flüssigen Kohlenwasserstoffen, die dann seit 1922 großtechnisch in Leuna hergestellt wurden. Die Grundlagenforschung hatte in Oppau einen festen Platz; der Einsatz modernster Nachweis- und Prüfverfahren (Röntgenspektroskopie etc.) war selbstverständlich. Das von Bosch und M. 1925 eingerichtete Biolaboratorium war der vermutlich erste Versuch, eine Stätte fachübergreifender Forschung für Biologen, Botaniker und Chemiker zu schaffen; leider war die Zeit dafür noch nicht reif. Wie fruchtbar M. als Industriechemiker war, geht aus den über 80 Patenten hervor, die auf seinen Namen lauten.

Die lang andauernde Weltwirtschaftskrise und der tödliche Unfall seines älteren Sohnes Heinz am Matterhorn hatten M.s Kräfte so angeschlagen, daß er Ende 1933 vorzeitig in den Ruhestand trat. Die neu gewonnene Zeit nutzte er zum Schreiben, wobei ihm seine umfassende Bildung zugute kam. Im Mittelpunkt seiner zahlreichen Bücher stand die Katalyse, vor allem ihre Geschichte und ihr Verhältnis zur Philosophie, wobei er die Ansichten so unterschiedlicher Geister wie Robert Mayer, Schopenhauer und Nietzsche zur Chemie und Katalyse untersuchte. Mit seinen geistesgeschichtlichen und philosophischen Arbeiten hat M. auf hohem Niveau viel zur Popularisierung wissenschaftlicher Zusammenhänge und zur Annäherung von Natur- und Geisteswissenschaften beigetragen. M.s Verdienste als Chemiker wurden schon früh anerkannt, dagegen nahmen die etablierten Philosophen von seinen geisteswissenschaftlichen Arbeiten kaum Kenntnis. Sein Diskussionsforum waren deshalb eher die Akademien (Heidelberg, Leopoldina) und wissenschaftlichen Gesellschaften, die ihn als Vortragenden schätzten und viele seiner Arbeiten publizierten.]

### **Auszeichnungen**

Dr.-Ing. E. h. (TH München 1923);

Dr. d. Landwirtsch. E. h. (Landwirtsch. Hochschule Berlin 1928);

Prof. E. h. (Baden-Württemberg 1950).

### **Werke**

*u. a.* Über katalyt. Verursachung im biolog. Geschehen (Auch e. Berzelius-Gedenken), 1935;

Katalyse u. Determinismus, Ein Btr. z. Philos. d. Chemie, 1938;

Schopenhauer u. d. Chemie, 1939;

Kurze Gesch. d. Katalyse in Praxis u. Theorie, 1939;

Julius Robert Mayers Kausalbegriff, seine geschichtl. Stellung, Auswirkung u. Bedeutung, 1940;

Gedanken üb. d. Wirken in d. Natur, in: Jb. d. Schopenhauer-Ges. 28, 1941, S. 70-133;

Der Stickstoff als Lebensfrage, 1941;

Lebensproblem u. Katalyse, 1947;

Von d. Chemie z. Philos., Ausgew. Schrr. u. Vorträge, 1948 (*W-Verz., P*);

Döbereiner, Goethe u. d. Katalyse, 1951;

Gesch. d. Ammoniaksynthese, 1951;

Wilhelm Ostwalds Auslösungslehre, 1951;

→Friedrich Nietzsche als Naturphilosoph, 1952;

Erlösung u. Vollendung, Gedanken üb. d. letzten Fragen, 1953;

Chronik meines Lebens, Autobiogr., 2 Bde., 1944-52 (unveröff. Typoskript b. Dr. Helmut Mittasch, Essen, Kopie in d. Sonderslgg. d. Dt. Mus.).

### **Literatur**

Naturwiss. Rdsch. 4, 1951, S. 459-63;

A. v. Nagel, A. M., in: K. Oberdorffer (Hrsg.), Ludwigshafener Chemiker, 1958, S. 137-70 (*P*);

E. Farber, From Chemistry to Philosophy: the Way of A. M. (1869-1953), in: Chymia 11, 1966, S. 157-78 (*W, L, P*);

G. Banse u. S. Wollgast (Hrsg.), Biogr. bedeutender Techniker, Ingenieure u. Technikwissenschaftler, 1983, S. 342-48 (*L, P*);

Pogg. IV-VII a;

DSB IX;

Rhdb. (*P*).

### **Autor**

Rudolf Heinrich

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Mittasch, Alwin“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 574-576 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>





---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---