

## NDB-Artikel

**Mache, Heinrich** Physiker, \* 27.4.1876 Prag, † 1.9.1954 Wien. (katholisch)

### Genealogie

V → Ignaz (1833–1909), aus Salesel b. Leitmeritz, Landesschulinsp. f. realist. Fächer an d. dt. Mittelschulen in Böhmen;

M Albina Schwaab;

◦ 1907 Hermine Neumayr, 1 T → Hedwig (\* 1907), Dr. iur., Sektionsrat im österr. Handelsmin.

### Leben

M. studierte an den Universitäten Prag (1893/94) und Wien (1894–98) Physik und Astronomie. Seine Lehrer waren → L. Boltzmann, → F. Exner und → E. Mach. Nach der Promotion mit einer Arbeit über den experimentellen Nachweis der Elektrostriktion der Gase (1898) nahm er als Sachverständiger für Photographie an einer Wiener astronomischen Expedition nach Indien teil (Winter 1900/01). Mit lufterlektrischen Messungen in Delhi, Ceylon und Oberägypten habilitierte er sich 1901 an der Univ. Wien. 1906 wurde er als ao. Professor nach Innsbruck berufen, 1908 als Nachfolger F. Hasenöhrls an die TH Wien auf den II. Lehrstuhl für Physik (1911 Ordinarius); 1919 wechselte er auf den I. Lehrstuhl über, den er bis 1946 innehatte.

M. arbeitete vielseitig und gründlich sowohl über experimentelle wie über theoretische Fragen. Zusammen mit L. Boltzmann untersuchte er die Zustandsgleichung der Gase. Dann traten Probleme der atmosphärischen Physik, vor allem der Lufterlektrizität in den Mittelpunkt seines Interesses, bevor er (seit 1904) zusammen mit S. Meyer umfangreiche Messungen der Radioaktivität österr. Heilquellen durchführte. M. wurde Experte für Emanationsbestimmungen (Entwicklung des Schutzringplattenkondensators für absolute Messungen), zugleich ein Pionier der Radiumemanationstherapie. Später beteiligte er sich an den Arbeiten des Instituts für Radiumforschung in Wien. Physikalische und technische Fragen der Wärmelehre bildeten das Zentrum seines Lebenswerkes. Er beschäftigte sich intensiv mit den physikalischen Gesetzmäßigkeiten und der Struktur der Flamme, untersuchte die Verbrennung gasförmiger Brennstoffe (zur Begründung der Theorie der Verbrennungskraftmaschinen) und fester Brennstoffe (zur Begründung der Theorie der inneren Ballistik im I. Weltkrieg). Auch über spezielle Fragen der Wärmeleitung und der Diffusion, das grundlegende Nernstsche Wärmethorem und das praktische Problem der Kohlenstaubfeuerung hat er gearbeitet. – M. widmete sich neben seiner Forschung (etwa 50 Originalarbeiten) und Lehrtätigkeit auch der Organisation des Unterrichts (z. B. Einrichtung und

Lehrplan der Abt. Technische Physik an der TH Wien). Er war 1916-18 Dekan der chemischen Fakultät und 1925/26 Rektor der TH Wien. Als Rektor gründete er den „Verband der Freunde der Technischen Hochschule“.

### **Auszeichnungen**

Mitgl. d. Österr. Ak. d. Wiss. (1924 korr., 1927 o. Mitgl.);

Goldene Ehrenmünze d. Ing.- u. Architektenver. in Wien;

Haitinger-Preis d. Wiener Ak.;

Exnermedaille d. Gewerbever.

### **Werke**

*u. a.* Die atmosphär. Elektrizität, 1909 (mit E. v. Schweidler);

Die Physik d. Verbrennungerscheinungen, 1918;

Einführung in d. Theorie d. Wärme, 1921;

Vorlesungen üb. Wärmelehre, 1944. -

*Mitarbeit:* Österreichs gr. Physiker u. ihre Spitzenleistungen, 1937.

### **Literatur**

C. Kämmerer, in: Österr. Ing.-Archiv 8, 1954, S. 307;

L. Flamm, in: Acta Physica Austriaca 9, 1955, S. 85-89 (*P*);

Pogg. IV-VII.

### **Autor**

Helmut Rechenberg

### **Empfohlene Zitierweise**

Rechenberg, Helmut, „Mache, Heinrich“, in: Neue Deutsche Biographie 15 (1987), S. 611 f. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

---

11. November 2019

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---