

NDB-Artikel

Meyer, Erwin Elektroingenieur, Physiker, * 21.7.1899 Königshütte (Oberschlesien), † 6.3.1972 Pontresina (Kanton Graubünden, Schweiz).

Genealogie

V Paul (|1872-1942) aus Gellendorf Kr. Trebnitz (Niederschlesien), Postbeamter, S d. Postschaffners Carl (1846–1920) u. d. Rosalie Stricher (1849–1907);

M Margarete (1877–1945) aus Kohlfurt Kr. Görlitz (Niederschlesien), T d. Wilhelm Schleiffer (1839–1906) u. d. Maria Alter (1840–1919);

◉ Berlin-Charlottenburg 1932 Editha (|1910-98), T d. Bezirksdir. →Georg Bergan (1878–1961) aus Krischa Kr. Görlitz u. d. Ottilie Schimwerk (1884–1949) aus Dohndorf/Unstrut (Thüringen);

1 T.

Leben

In Breslau, wo er aufgewachsen war, studierte M. 1919-22 Physik. Gefördert von dem Physiker und Akustiker E. Waetzmann, beendete er 1923 sein Studium mit dem Dr. phil. Auf Vorschlag von Waetzmann wurde er von K. W. Wagner 1924 als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für das Fachgebiet Akustik in das Telegraphen-Technische Reichsamt in Berlin übernommen. M. begann sofort, die damals noch neuen Verstärkerröhren für die akustische Meßtechnik zu nutzen, und schlug grundlegende Meßverfahren vor. In dem von Waetzmann herausgegebenen Band „Technische Akustik“ (1934) im „Handbuch der Experimentalphysik“ von Harms und Wien findet man eine von M. verfaßte Übersicht zur „Akustischen Meßtechnik“. Nach seiner Habilitation (1928) an der TH Berlin-Charlottenburg wurde M. von Wagner zum Leiter der Abteilung für Akustik des dort neugegründeten Heinrich-Hertz-Instituts für Schwingungsforschung berufen. Es folgte die Ernennung zum nichtbeamteten ao. Professor und 1938 zum o. Professor. Untersuchte M. bis etwa 1930 nachrichtentechnische Einrichtungen (Lautsprecher, Tonabnehmer von Grammophonen usw.) und den menschlichen Gehörsinn mit elektroakustischen Methoden, widmete er sich danach zunehmend den Problemen der Schallisolation und Raumakustik. Während des 2. Weltkrieges beschäftigte er sich u. a. mit der Absorption des Wasserschalls; Ergebnisse dieser kriegswichtigen Arbeiten wurden nach 1950 veröffentlicht. Elektromechanische Analogien waren für diese Untersuchungen notwendig; sie blieben auch weiterhin ein Lieblingsthema M.s. Um der Akustik ein größeres Forum zu verschaffen, wurde er 1936 Mitbegründer der „Akustischen Zeitschrift“. Nach dem Krieg ging er 1947 als o. Professor und Direktor des III. Physikalischen Instituts nach Göttingen. Auch in dieser Stellung blieb

die anwendungsorientierte Elektroakustik sein Hauptinteressengebiet. Er vertiefte seine internationalen Kontakte als deutscher Schriftleiter des 1950 gegründeten franz.-engl.-deutschen Journals „Acustica“ und führte an seinem Institut auch große Projekte durch. Als er 1968 emeritiert wurde, hatte M. über 100 Arbeiten und Bücher publiziert. Hervorzuheben ist seine mit seinem Schüler E. G. Neumann verfaßte „Physikalisch-technische Akustik“ 1967, ³1979. Der von M. vorangetriebene Einsatz elektrotechnischer Hilfsmittel machte ihn zu einem Erneuerer der Akustik.

Die theoretischen Grundlagen der physikalischen Akustik, die sich mit der Objektivierung von Schalleindrücken beschäftigt, hatte nach wichtigen Vorarbeiten von Ohm („Ohmsches Gesetz der Akustik“, 1843) und Helmholtz (seit 1862) mit Lord Rayleighs „Theory of Sound“ (1894) einen gewissen Abschluß erreicht; als experimentelles Hilfsmittel stand nur das menschliche Ohr zur Verfügung. Der Einsatz elektrischer Verstärker schaffte seit 1920 neue experimentelle Möglichkeiten und führte somit zur Entwicklung der Elektroakustik. M. war beim Aufbau dieser neuen Disziplin von Anfang an maßgeblich beteiligt. Die Anwendung der Ergebnisse der Wissenschaftsdisziplin Elektroakustik auf verschiedene bau- und raumakustische Problemstellungen u. a. durch M. machte die Akustik zu einem wichtigen interdisziplinären Fachgebiet. |

Auszeichnungen

Gauß-Weber-Medaille (1934);

Mitgl. d. Ak. d. Wiss. Göttingen (1950);

Dr.-Ing. E. h. (TH Berlin 1958);

Lord Rayleigh-Medaille d. British Acoustical Society (1969).

Literatur

M. Grützmaker, in: Acustica 26, 1972;

Akustik u. Schwingungstechnik – Plenarvorträge u. Kurzreferate d. Gemeinschaftstagung Stuttgart, 1972, S. 13-17;

Verleihung d. Ehrendoktorwürde d. TU Berlin an E. M., 1958 (P);

L. Cremer, E. M., in: Jb. d. Ak. d. Wiss. in Göttingen f. d. J. 1972, S. 179-85;

Pogg. VI, VII a;

Wi. 1970.

Autor

Wolfgang Mathis

Empfohlene Zitierweise

, „Meyer, Erwin“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 335-336
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
