

NDB-Artikel

Toepler, Maximilian August|Elektroingenieur, * 25.6.1870 Graz, † 14.3.1960 Langebrück bei Dresden (Sachsen), = Dresden-Tolkewitz (?). (gottgläubig)

Genealogie

V August (s. 1);

M Olga Richter;

• 1) Frieda Dachsel († 1930), 2) Martha Anne Robel († 1954);

1 S aus 1) Fritz, 1 T aus 1) Lotte.

Leben

Nach seinem Abitur am Kreuzgymnasium in Dresden studierte T. 1890/91 an der TH Dresden und an der Univ. Leipzig sowie 1895 an der Univ. Göttingen Meteorologie und Elektrotechnik. In Leipzig arbeitete er bei →Gustav Heinrich Wiedemann (1826–99) und wurde 1894 zum Dr. phil. promoviert. Seit 1895 Assistent am Physikal. Institut der TH Dresden, wandte sich T. vom Standpunkt der Elektrizität meteorologischen Fragen zu und habilitierte sich 1900 mit einer Arbeit über die Existenz von elektrischen Dauerentladungen in atmosphärischer Luft mit Anwendungen auf Kugelblitze. Bereits 1903 zum Professor ernannt, erhielt T. 1910 eine planmäßige ao. Professur für Theoret. Physik an der TH Dresden. 1926 wurde er Direktor des Instituts für Theoret. Physik (em. 1935). T. unterzeichnete 1933 das „Bekenntnis der Professoren an den dt. Universitäten und Hochschulen zu Adolf Hitler und dem nationalsozialistischen Staat“. Aussagen seines Nachfolgers, →Hans Falkenhagen (1895–1971), zum 70. Geburtstag T.s deuten darauf hin, daß er dem Regime eng verbunden war. Als die Aufnahme des Lehrbetriebs an der TH Dresden nach dem 2. Weltkrieg wegen der Zerstörungen und des Personalmangels Schwierigkeiten bereitete, übernahm T. 1948–51 eine o. Professur mit Lehrauftrag für Theoret. Physik. Bis zu seinem Tod nach kurzer Krankheit publizierte er weiterhin Ergebnisse zur Hochspannungstechnik.

Das Studium von Gasentladungserscheinungen, Funken und Blitzen war T.s zentrales Forschungsgebiet, wobei er in seinen mehr als 100 Arbeiten nicht nur die physikalischen Grundlagen, sondern auch deren technische Anwendungen untersuchte. 1903 entwickelte er ein fast trägheitsfreies Luftdruckvariometer, mit dem erstmals Helmholtzsche Windwogen registriert werden konnten. Ein Jahr später verwendete er die Schlierenmethode seines Vaters zur ersten Photographie von Ultraschallwellen und trieb so die Ultraschallforschung voran. 1906 stellte er eine Berechnungsformel für die Einsatzspannung von Entladungen auf, die in modifizierter Form als

Gesetz von „Toepler-Peek“ bekannt wurde. 1921 publizierte T. eine Arbeit über elektrische Gleiterscheinungen in der Isolatortechnik, die zum Bau verbesserter Isolatoren führte, und befaßte sich in Zusammenarbeit mit der Industrie, z. B. der Porzellanfabrik Hermsdorf-Schomburg-Isolatoren GmbH in Hermsdorf (Thüringen), u. a. mit der Prüfung von Isolatoren. Er beteiligte sich an Normierungen von Meßfunkenstrecken, berechnete den Frontanstieg von Stoßspannungswellen und untersuchte Netzstörungen, die auf Gewitter und Blitze zurückzuführen waren. Mit seinen Arbeiten auf dem Gebiet der Gasentladungserscheinungen trug T. wesentlich dazu bei, die physikalischen Grundlagen für Funken- und Hochspannungsphänomene in der Meteorologie und Elektrotechnik zu legen.

Auszeichnungen

A T.-Bau d. TH Dresden (1961).

Werke

W Bestimmung d. Volumänderung b. Schmelzen f. e. Anzahl v. Elementen, in: Ann. d. Physik 289, 1894, S. 343–78 (*Diss.*);

Über d. Abhängigkeit d. Charakters elektr. Dauerentladung in atmosphär. Luft v. der d. Entladungsraume continuirl. zugeführten Elektrizitätsmenge, nebst e. Anhang z. Kenntnis d. Kugelblitze, ebd. 307, 1900, S. 560–635 (*Habil.schr.*);

Über Beobachtungen v. kurz dauernden Luftdruckschwankungen (Windwogen), ebd. 317, 1903, S. 787–804;

Objektive Sichtbarmachung v. Funkenschallwellen nach d. Schlierenmethode mit Hilfe v. Gleitfunken, ebd. 319, 1904, S. 838–42;

Über Funkenspannungen, ebd. 324, 1906, S. 191–209;

Gleitfunken auf sehr dünnen (Glimmer-)Platten, ebd. 328, 1907, S. 867–74;

Über d. inneren Aufbau v. Gleitbüscheln u. d. Gesetze ihrer Leuchtfäden, ebd. 358, 1917, S. 217–34;

Gewitter u. Blitze, 1917;

Über d. physikal. Grundgesetze d. in d. Isolatortechnik auftretenden elektr. Gleiterscheinungen, in: Archiv d. Elektrotechnik 10, 1921, H. 5–6, S. 157–85;

Zur Benennung elektr. Entladungsformen in Luft v. Atmosphärendruck, in: Zs. f. techn. Physik 10, 1929, S. 73–81 u. 113–18;

Blitze, Kugelblitze u. Eisfeuer, in: Wiss. Zs. d. TH Dresden 9, 1959/60, H. 1.

Literatur

L H. Falkenhagen, M. T. z. 70. Geb.tag, in: Die Naturwiss. 28, 1940, S. 394;

ders., M. T. z. 70. Geb.tag, in: Elektrotechn. Zs. 61, 1940, S. 576 (P);

E. Brüche, in: Physikal. Bl. 16, 1960, S. 334;

G. Lehmann u. G. Mierdel, In Memoriam Prof. M. T., Gedenkrede b. d. Namensgebung d. neuen Hochschulgebäudes d. Fak. Elektrotechnik „Toepler-Bau“ am 2. 10. 1961, in: Wiss. Zs. d. TU Dresden 11, 1962, S. 103-10 (unvollst. L-Verz.);

Lex. Elektrotechniker;

Pogg. IV-VI;

Professoren TU Dresden; – Mitt. d. Univ.archivs d. TU Dresden

Autor

Wolfgang Mathis

Empfohlene Zitierweise

, „Toepler, Maximilian“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 327-328 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
