

NDB-Artikel

Weber, Constantin Heinrich Ingenieur, * 14.8.1885 Bärenwalde bei Zwickau, † 14.8.1976 Hannover, = Hannover, Seelhorster Friedhof. (lutherisch)

Genealogie

V Albert Eugen, Dr. med., prakt. Arzt in B., Pernau u. Riga (?);

M Barbara Golowatscheffsky;

B →Georg Leopold (* 1888, ♂ →Dorothea Wertmann, * 1887, Lehrerin in Frankfurt/M.), Ing. in Frankfurt/M.;

- ♂ Braunschweig 1918 Wilhelmine Dorothee Martha Ida (1896–1979), T d. Moritz Holecker (1850–n. 1926), Telegraphensekr. in Braunschweig, u. d. Ida Ziermann (1860–1920);

2 T.

Leben

W. zog 1895 mit seiner Familie nach Riga und beendete hier im Mai 1904 die russ. Höhere Schule. Seit 1906 studierte er an der TH Braunschweig Maschinenbau. In seiner Diplomarbeit entwarf er 1911 einen fahrbaren Konsoldrehkran mit elektrischem Antrieb.

Nach dem Militärdienst 1911 / 12 und dem Kriegsdienst als Infanterieoffizier 1914–18 war er bis 1926 als Ingenieur in der Maschinenbauindustrie tätig, u. a. bei den Duisburger Firmen „Maschinenbau AG Tigler“ und „DEMAG“. Er befaßte sich mit der Berechnung und Konstruktion von Wasserturbinen, Molkereimaschinen und insbesondere Krananlagen. Im Kranbau wurde er mit Torsionsproblemen konfrontiert, die W. 1921 im VDI-Forschungsheft „Die Lehre von der Drehfestigkeit“ analysierte. Als Externer 1923 an der TH Braunschweig bei →Otto Föppl (1885–1963) mit einer Arbeit über Biegung, Schub und Drehung von Balken zum Dr.-Ing. promoviert, beendete W. in seiner Dissertation die Debatte um den Schubmittelpunkt, da er erkannte, daß bei Balken mit doppelflanschigem Querschnitt der Schubmittelpunkt mit dem Drehpunkt bei Torsion übereinstimmt. Seit 1926 lehrte W. an den Vereinigten Maschinenbauschulen Dortmund (heute FH Dortmund) als Studienrat. Auf Empfehlung →Ludwig Prandtls (1875–1953) und aufgrund der Erweiterung der Balkentheorie erhielt er 1928 den Ruf als o. Professor für Mechanik und Festigkeitslehre an die TH Dresden, wo er bis 1945 wirkte. In dieser Zeit publizierte W. auf den Gebieten der Elastizitätstheorie und Strömungsmechanik, aber auch der Reinen Mathematik bevorzugt in der „Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik (ZAMM)“, deren

wissenschaftlichem Beirat er 1937–75 angehörte. 1942 arbeitete W. auch an der Entwicklung der V2-Rakete in Peenemünde mit und steuerte dem VDI-Forschungsheft →Gustav Niemanns (1899–1982) über Schneckengetriebe mit flüssiger Reibung eine hydrodynamische Theorie der Zapfenreibung bei. Diese Forschungsarbeiten setzte W. 1945–51 als Leiter der Theoretischen Abteilung des Instituts für Maschinenelemente der TH Braunschweig fort, das von seinem Freund →Niemann geleitet wurde. Vom Wintersemester 1948 / 49 bis Okt. 1951 vertrat er hier als Lehrbeauftragter die Sondergebiete der Mechanik, ging danach in den Ruhestand und wurde 1958 emeritiert.

Mit seinen Büchern „Festigkeitslehre“ (1947, ²1951) und „Schwingungen im Maschinenbau“ (1953) gelang es W., schwierige Stoffgebiete leicht verständlich darzustellen. So faßte er in der 1958 mit Wilhelm Günther (1910–96) veröffentlichten „Torsionstheorie“ seine Forschungen zu diesem Gegenstand mit Hilfe |der konformen Abbildungen auf anschauliche Weise zusammen. Dagegen gelangte sein groß angelegtes Werk „Elastizitätslehre“, an dem W. seit 1950 arbeitete, nicht zur Publikation. In seinen letzten Aufsätzen setzte er sich mit praxisrelevanten, aber theoretisch anspruchsvollen Themen der Scheiben- und Plattentheorie auseinander.

Einen großen Teil seiner Zeit als Hochschullehrer an der TH Dresden widmete W. der Studentenbetreuung und regte dort – später auch an der TH Braunschweig – zahlreiche Dissertationen an, die aufgrund der Diskontinuität seiner Vita in den 1940er Jahren und seines vielseitigen Forschungsinteresses nicht zur Bildung einer wissenschaftlichen Schule führten.

Auszeichnungen

|Dr.-Ing. E. h. (TH Braunschweig 1950).

Auszeichnungen

Weitere W Bisherige Lösungen d. Torsionsproblems, Ergg. z. e. zus.fassenden Ber. v. Pöschl, in: Zs. f. Angew. Math. u. Mechanik 2, 1922, H. 4, S. 185–87;

Der Verdrehungswinkel v. Walzeisensträgern, in: Btrr. z. techn. Mechanik u. techn. Physik, 1924, S. 299–302;

Biegung u. Schub in geraden Balken, ebd. 4, 1924, H. 4, S. 334–48 (*1. T. d. Diss.*);

Übertragung d. Drehmomentes in Balken mit doppelflanschigem Querschnitt, ebd., 6, 1926, H. 2, S. 85–97 (*3. T. d. Diss.*);

Veranschaulichung u. Anwendung d. Minimalsätze d. Elastizitätstheorie, ebd., 18, 1938, H. 6, S. 375–79;

Über Minimalsätze d. Elastizitätstheorie, ebd., 21, 1941, H. 1, S. 32–42;

Spannungsfunktionen d. dreidimensionalen Kontinuums, ebd., 28, 1948, H. 7 / 8, S. 193–97;

Zur hydrodynam. Theorie d. Zapfenlagers, ebd., 30, 1950, H. 4, S. 112–20.

Literatur

|F. A. Willers, Prof. Dr. C. W. 65 J. alt, in: Zs. f. Angew. Math. u. Mechanik 30, 1950, H. 7, S. 230–32 (W);

H. Heinrich, Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. C. W. 80 J. alt, ebd. 45, 1965, H. 6, S. 455 (W);

ders., Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. C. W. 90 J. alt, ebd. 55, 1975, H. 10, S. 620 (W-Verz.);

H. Neuber, ebd. 57, 1977, H. 3, S. 133–36 (W-Verz., P);

K.-E. Kurrer, Gesch. d. Baustatik, 2016, S. 1048–49 (P);

Pogg. VI–VII a;

Professoren TU Dresden.

Portraits

|Photogr. (Archiv d. Univ. Dresden).

Autor

Karl-Eugen Kurrer

Empfohlene Zitierweise

, „Weber, Constantin“, in: Neue Deutsche Biographie (2020), S. [Onlinefassung];
URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
