

NDB-Artikel

Neuber, *Heinz* August Paul Ingenieur für technische Mechanik, * 22.11.1906 Stettin, † 18.11.1989 Mindelheim (Bayerisch Schwaben). (evangelisch)

Genealogie

V Hermann, Oberlandmesser in Leverkusen, M Sophie Müller;

⊙ 1) München 1928 Kunigunda Nützel, 2) München 1958 Elisabeth Martha (* 1910, ⊙ 1] Paul Erich Born) aus Dresden, Schneidermeisterin, T d. Karl Friedrich Wilhelm Leuschner u. d. Anna Regine Henriette Hölzel; kinderlos.

Leben

N. studierte 1925-29 Maschinenbau an den Technischen Hochschulen in Berlin und München, wo er bis 1935 Assistent und enger Mitarbeiter von →Ludwig Föppl war, der den Lehrstuhl für Technische Mechanik innehatte. 1932 promovierte er dort mit der Arbeit „Beiträge für den achsensymmetrischen Spannungszustand“. Bereits zwei Jahre danach veröffentlichte er seine grundlegende Arbeit „Ein neuer Ansatz zur Lösung räumlicher Probleme der Elastizitätstheorie“ (Zs. f. angewandte Mathematik u. Mechanik 14, 1934, S. 203-12). N.s Lösungsweg, der „Drei-Funktionen-Ansatz“, gestattet die Berechnung von Verschiebungen und Spannungen ohne Integration. Dabei wird das räumliche Verschiebungsfeld durch Kombination dreier Potentialfunktionen beschrieben. Auf diesem Wege gelang es N. erstmals, wichtige neue Elastizitätsprobleme in geschlossener Form darzustellen. 1935 habilitierte er sich an der TH München für Mechanik mit der Schrift „Der räumliche Spannungszustand in Umdrehungskernen“ (Ing.-Archiv 6, 1935, S. 133-56). 1935-37 arbeitete N. in der Luftfahrtindustrie, u. a. bei den Junkers Flugzeugwerken in Dessau. Danach wurde ihm die Leitung der Abteilung „Festigkeit“ der Luftfahrtforschungsanstalt in Braunschweig-Völkenrode übertragen. Bis zum Ende des Krieges führte er in dieser Stellung die Erkenntnisse und Methoden der Elastizitätstheorie in die Berechnungsgrundlagen des Flugzeugbaus ein.

Nach kurzer Tätigkeit als Privatdozent an der TH Braunschweig (1946), nahm N. im selben Jahr einen Ruf an die wiedereröffnete TH Dresden auf den Lehrstuhl für Technische Mechanik und Festigkeitslehre an und richtete dort ein Laboratorium für Spannungsoptik ein. 1955 nahm N. den Ruf an die TH München auf den durch Emeritierung seines Lehrers →Föppl frei gewordenen Lehrstuhl für Technische Mechanik an (Emeritierung 1967). Weltweite Anerkennung fand N.s Buch „Kerbspannungslehre, Grundlagen für genaue Spannungsberechnung“ (¹1937, ²1957, ³1985, amerik., russ., japan. Überss.). Die Kerbspannungslehre blieb auch während seiner zweiten Münchener Zeit Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten. Entscheidende Anregungen für

die moderne Bruchmechanik gehen auf N.s Ideen zurück. Daneben verdankt ihm die Fachwelt eine dreibändige Einführung in die Technische Mechanik sowie über 80 Beiträge in wissenschaftlichen Zeitschriften, die sich mit der Schalentheorie, mit Fragen zur elastischen Stabilität, der Plasto-Mechanik, der Thermoelastizität und mit numerischen Methoden der Elastizitätstheorie befassen.]

Auszeichnungen

Dr. rer. nat. h. c. (Bergak. Freiberg 1962);

o. Mitgl. d. Dt. Ak. d. Wiss. Berlin (1955) u. d. Bayer. Ak. d. Wiss. (1969).

Werke

Weitere W Festigkeitslehre mittels Spannungsoptik (mit L. Föppl), 1935;

Der ebene Stromlinienspannungszustand mit lastfreiem Rand, in: Ing.-Archiv 6, 1935, S. 325-34;

Die Parabelkerbe mit exzentrischer Einzellast u. Versetzungen, ebd. 32, 1963, S. 90-99;

Unendliche Scheiben u. Halbscheiben mit Kraft- u. Versetzungssingularitäten, ebd. 36, 1968, S. 387-402;

Die Grundgleichungen d. elast. Stabilität in allg. Koordinaten u. ihre Integration, in: Zs. f. angewandte Math. u. Mechanik (ZAMM) 23, 1943, S. 321-30;

Allg. Lösung d. ebenen Plastizitätsproblems f. beliebiges isotropes od. anisotropes Fließgesetz, ebd. 28, 1948, S. 253-57;

Allg. Schalentheorie, ebd. 29, 1949, S. 97-108, 142-46;

Vereinfachung d. Grundgleichungen d. elast. Stabilität mit Anwendung auf Stäbe. Platten u. Schalen, ebd. 33, 1953, S. 286-90;

Die belastete Parabelkerbe, ebd. 42, 1962, S. 477-87;

Stat. Stabilität nichtlinear elast. Kontinua mit Anwendung auf Schalen, ebd. 46, 1966, S. 211-20;

Techn. Mechanik, Method. Einf., 1. T.: Statik, 1965, ²1971, 2. T.: Elastostatik u. Festigkeitslehre, 1971, 3. T.: Kinetik, 1974. – *Mithg.*: Zs. f. angewandte Mathematik u. Mechanik (ZAMM).

Literatur

H. Lippmann, in: Jb. d. Bayer. Ak. d. Wiss. 1989, S. 229-31 (P);

ZAMM 70, 1990, S. 295 f.;

Pogg. Villa.

Autor

Georg Knittel

Empfohlene Zitierweise

, „Neuber, Heinz“, in: Neue Deutsche Biographie 19 (1998), S. 99-100
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>.html

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
