

NDB-Artikel

Maruhn, Karl Mathematiker, * 5.12.1904 Chemnitz, † 8.2.1976 Gießen.
(evangelisch)

Genealogie

V Karl;

M Charlotte Schmitz;

- 1934 Eva Feldt.

Leben

M. besuchte das Königin-Carola-Gymnasium in Leipzig und studierte 1925-30 Mathematik an den Universitäten Leipzig und Tübingen. Schon als Student war er Hilfsassistent bei Leon Lichtenstein, bei dem er 1930 über die „Mathematische Theorie der Gestalt der Himmelskörper“ (in: Math. Zs. 33, 1931, S. 300-20) promovierte. Anschließend legte er das Staatsexamen ab und war, nach kurzer Hilfsassistententätigkeit am Leipziger Mathematischen Institut, an verschiedenen Schulen in Leipzig als Lehrer tätig. 1935 ging M. an die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) in Berlin-Adlershof, wo er bis 1944 auf den Gebieten der Flugmechanik und Aerodynamik arbeitete. Er habilitierte sich 1937 an der TH Berlin und hatte 1938-44 dort eine Dozentur inne. Von 1944 bis Kriegsende verwaltete er die Professur für angewandte Mathematik an der Deutschen Univ. Prag. Nach dem Krieg übernahm M. eine Dozentur an der Univ. Jena, wo er 1948 persönlicher Ordinarius wurde. 1949 folgte er einem Ruf an die TH Dresden als Ordinarius für reine Mathematik. Nach dem Tod des Gießener Mathematikers Egon Ullrich (1957) wurde M. von der Fakultät in die Berufungsliste aufgenommen, da sein Wunsch, in die Bundesrepublik zu kommen, bekannt geworden war. Er wurde berufen und erlangte eine Ausreisegenehmigung von den Behörden der DDR. Im WS 1958/59 lehrte er als Gastprofessor, seit dem WS 1959/60 als o. Professor in Gießen.

M.s wissenschaftliches Werk umfaßt hauptsächlich die Untersuchung der Gleichgewichtsfiguren rotierender Flüssigkeiten. Er folgte hier der Forschungsrichtung seines Lehrers →Lichtenberg. Die mathematische Analyse dieser Gleichgewichtsfiguren ist insbesondere für das Verständnis der Gestalt der Himmelskörper von großer Bedeutung, so daß M.s Arbeiten in engem Bezug zur Astronomie zu sehen sind, wie sich schon in seiner Dissertation andeutet. M. baute Lichtensteins Lösungsansätze weiter aus und gelangte dabei zu neuen Fragestellungen, die er mit den Methoden der Potentialtheorie behandelte. Seine Arbeiten umfassen die Bedingungen für den Übergang eines Körpers in mehrere getrennte sowie Doppelsterne, Ringkörper mit und ohne Zentralkörper

und sog. „Mondkörper“. Besonders interessant sind dabei jene Fälle, wo in einzelnen Punkten der Körperoberfläche die Gravitation verschwindet, so daß eine Ablösung von Materie stattfinden kann. Alle diese für die Astronomie bzw. Astrophysik bedeutsamen Forschungen gingen von der Hydrodynamik aus. Wegen der engen Verwandtschaft von Hydro- und Aerodynamik bedeutete auch M.s Eintritt in die DVL keine fachliche Umorientierung; allerdings verlagerte sich in den 40er Jahren sein Arbeitsschwerpunkt auf das Gebiet der Potentialtheorie. M. untersuchte das Potential einer einfachen oder doppelten Belegung auf einer sich ins Unendliche erstreckenden Fläche und Randwertaufgaben für sich ins Unendliche erstreckende Gebiete. Bei nicht beschränkten Randfunktionen gab er den Gültigkeitsbereich für die Unität und den sog. Alternativsatz an.

Werke

Weitere W u. a. Über d. Laplace'schen Ringkörper, in: Math. Zs. 36, 1932, S. 122-42;

Über einige Gleichgewichtsfiguren rotierender Flüssigkeiten, auf deren Oberfläche singulare Punkte liegen, ebd. 38, 1934, S. 747-76;

Über e. Existenzproblem d. Hydrodynamik, ebd. 45, 1939, S. 155-75;

Eindeutige Lösbarkeit d. potentialtheoret. Randwertaufgabe bei nicht beschränktem Randwert, ebd. 48, 1942, S. 251-67;

Über e Klasse ebener Wirbelbewegungen in e. ideellen inkompressiblen Flüssigkeit, in: Jb. d. dt. Math.-Vereinigung 45, 1935, S. 194-201;

Konvergenzuntersuchungen z. Theorie d. Auftriebsverteilung vorgegebener Tragflügel, in: SB d. Berliner Math. Ges. 38/39, 1939, S. 17-42;

Über d. Potentiale v. Belegungen auf unendl. Flächen, in: Math. Nachrr. 8, 1952, S. 239-48;

Einige Bemerkungen z. Theorie d. Gezeiten, in: Math. Ann. 165, 1966, S. 111-16;

Bemerkungen üb. singulare Gleichgewichtsfiguren, in: Mitt. d. Math. Seminars Gießen 91, 1971, S. 105-14.

Literatur

H. Boerner, in: Jber. d. dt. Math.-Vereinigung 81, 1978, S. 45-48 (W);

Pogg. VII a.

Autor

Ernst Hölder

Empfohlene Zitierweise

, „Maruhn, Karl“, in: Neue Deutsche Biographie 16 (1990), S. 316-317
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
