

NDB-Artikel

Toeplitz, Otto | Mathematiker, Mathematikhistoriker, * 1.8.1881 Breslau, † 15.2.1940 Jerusalem, = Jerusalem, Alter Friedhof am Ölberg. (jüdisch)

Genealogie

V → Emil (1852–1917), Gymn.prof. f. Math. in B., Hg. d. „Philologenjb. f. d. höhere Schulwesen“ („Kunzes Kal.“) (s. Pogg. III, IV u. VI), S d. → Julius (1825–97), Gymn.lehrer f. Math. in Lissa (Posen) (s. Pogg. IV);

M Pauline Lubliner (1857–92);

• Berlin 1910 Erna (1886–1973), T d. → Emil Henschel (1850–1939), Börsenmakler, u. d. Sophie Freund (1865–1940);

2 S Walter (1911–38), emigrierte 1933 n. Südafrika, → Erich (Uri) (1913–2007), Dr., Flötist, emigrierte 1936 n. Palästina, Mitbegründer d. Israel Philharmonic Orchestra (s. BHdE II; L), 1 T → Eva Wohl (1919–2003), in Haifa, Vf. v. „So einfach liegen d. Dinge nicht, Erinnerungen v. Dtl. n. Israel“, hg. v. A. Mehmel, 2004.

Leben

Nach dem Abitur am Johannesgymnasium in Breslau 1900 studierte T. in Breslau und Berlin Mathematik und wurde 1905 in Breslau mit einer Arbeit aus der algebraischen Geometrie zum Dr. phil. promoviert. 1906 ging er zu → David Hilbert (1862–1943) nach Göttingen, wo er sich 1907 habilitierte. Nach einer Tätigkeit als Privatdozent in Göttingen 1913 zum Extraordinarius nach Kiel berufen, wurde er dort 1920 zum Ordinarius ernannt und erhielt 1928 einen Ruf nach Bonn als Nachfolger von → Eduard Study (1862–1930). Wegen seiner jüd. Herkunft wurde er nach Erlaß der Nürnberger Rassengesetze zum 31. 12. 1935 zwangsweise in den Ruhestand versetzt.

Seit 1933 engagierte sich T. für die Belange seiner verfolgten Glaubensgenossen, wurde gleich in den Vorstand der jüd. Gemeinde in Bonn gewählt und erreichte im Okt. desselben Jahres nach langem Kampf mit der NSBürokratie die Einrichtung einer jüd. Schule. Als Leiter der Hochschulabteilung der Reichsvertretung der Juden in Deutschland wirkte er für die Emigration jüd. Studenten. Im Frühjahr 1939 emigrierte er mit Frau und Tochter nach Palästina, wo er als Referent in der Hochschulverwaltung arbeitete, aber bereits nach einem knappen Jahr verstarb.

T.s wiss. Hauptarbeitsgebiet war im Anschluß an Hilberts Arbeiten über Integralgleichungen und Gleichungen mit unendlich vielen Unbekannten die Theorie der unendlichen Matrizen, die nun ein Teilgebiet der Theorie der

linearen Operatoren ist. 1911 führte T. eine spezielle Klasse unendlicher Matrizen ein, die heute als „Toeplitz-Matrizen“ bzw. allgemeiner als „Toeplitz-Operatoren“ eine Rolle in vielen Gebieten spielt, z. B. bei der Entwicklung schneller Algorithmen, in der Theorie der Fouriertransformation, der Kristallographie, der statistischen Mechanik, der Quantenmechanik und der Quantenchromodynamik. Mit seinem Freund Ernst Hellinger (1883–1950) übertrug er die aus der linearen Algebra bekannten Fragestellungen auf unendliche Matrizen und auf Bilinearformen und quadratische Formen mit unendlich vielen Variablen. Der 1927 gemeinsam mit Hellinger verfaßte Artikel „Integralgleichungen und Gleichungen mit unendlich vielen Unbekannten“ in der „Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften“ wurde ein Klassiker der math. Literatur.

Von grundlegender Bedeutung in der Limitierungstheorie ist der „Toeplitzsche Permanenzsatz“, der hinreichende und notwendige Bedingungen für die Permanenz eines Limitierungsverfahrens liefert. In den 1930er Jahren entwickelte T. mit Gottfried Köthe (1905–89) eine Theorie spezieller linearer Räume, sog. vollkommene Räume; diese Untersuchungen sind in die allgemeinere Theorie der lokalkonvexen Räume eingegangen.

Als Mathematikhistoriker arbeitete T. hauptsächlich über die antike griech. Mathematik und ihre Beziehungen zur Philosophie. Gemeinsam mit →Julius Stenzel (1883–1935) und →Otto Eduard Neugebauer (1899–1990) begründete er 1930 die Zeitschrift „Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik“. Besonders engagierte er sich für die Aus- und Weiterbildung der Gymnasiallehrer. So gründete er 1932 mit →Heinrich Behnke (1898–1979) die „Semesterberichte zur Pflege des Zusammenhangs von Universität und Schule“, die als „Mathematische Semesterberichte“ bis heute fortbestehen.

Auszeichnungen

A Gedenktafel, Math. Inst. d. Univ. Bonn.

Werke

Weitere W Von Zahlen u. Figuren, 1930 (mit H. Rademacher), zahlr. Neuaufl. u. Überss.;

Die Entwicklung d. Infinitesimalrechnung, 1949 (postum);

- *Teilnachlaß*: Univ.- u. Landesbibl. Bonn.

Literatur

L. H. Behnke u. G. Köthe, O. T. z. Gedächtnis, in: Jber. d. Dt. Math.-Vereinigung 66, 1963, S. 3–16;

S. Hildebrandt u. P. D. Lax (Hg.), O. T., 1999;

B. Bergmann u. M. Epple (Hg.), Jüd. Math. in d. dt. sprachigen akad. Kultur, 2009 (*W-Verz.*, *P*);

Pogg. V;

BHdE II; – *zur Fam.:* Uri Toeplitz, Und Worte reichen nicht, Von d. Math. in Dtlid. z. Musik in Israel, Eine jüd. Fam.gesch. 1812–1998, hg. v. E. R. Wiehn, 1999, ²2000.

Portraits

P Photogr., Abb. in: Bergmann/Epple (s. *L*)

Autor

Walter Purkert|

Empfohlene Zitierweise

, „Toeplitz, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 330
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
