

## NDB-Artikel

**Rademacher**, *Hans* Adolph Mathematiker, \* 3.4.1892 Wandsbeck bei Hamburg, † 7.2.1969 Haverford (Pennsylvania, USA). (evangelisch, später Quäker)

### Genealogie

V Heinrich, Kaufm.;

M Emma Weinhoever;

⊙ 1) 1921 (∞ 1929) Susanne Gaspary, 2) 1934 (∞ 1947) Olga Frey, 3) 1949 Irma Schoenberg (⊙ 1] →Stefan Wolpe, 1902–72, Komp., s. Riemann mit Erg.bd.; BHdE II), aus Galati (Rumänien), Pianistin, emigrierte 1934 nach Palästina, 1939 in d. USA, *Schw* d. →Isaac Jacob Schoenberg (1903–90), Math. (s. Journ. of Approximation Theory 8, 1973, S. I–XIV);

1 S →Peter H. (\* 1935), Assistent am Stevens Inst. of Technology in Hoboken (New Jersey), 1 T.

### Leben

Nach dem Abitur in Hamburg immatrikulierte sich R. 1910 an der Univ. Göttingen, wo ihn die Philosophie →Leonhard Nelsons (1882–1927) zunächst stärker beeindruckte als die Mathematik →Felix Kleins (1849–1925). Unter dem Einfluß von →Richard Courant (1888–1972) wandte er sich ganz der Mathematik zu und wurde 1917 bei →Constantin Carathéodory (1873–1950) mit der Arbeit „Eineindeutige Abbildungen und Messbarkeit“ promoviert. Nach dem Kriegsdienst Lehrer in Wickersdorf (Thür.), holte ihn →Carathéodory 1919 nach Berlin, wo er sich mit der Arbeit „Über partielle und totale Differenzierbarkeit von Funktionen mehrerer Variabler und über die Transformation der Doppelintegrale“ habilitierte. Bis 1922 in Berlin Privatdozent, folgte er einem Ruf als ao. Professor an die neugegründete Univ. Hamburg, von wo er 1925 als Ordinarius nach Breslau berufen wurde. Dort trat R. als überzeugter Pazifist der „Liga für die Menschenrechte“ bei und leitete die lokale Gruppe der Dt. Friedensgesellschaft; beide Organisationen wurden 1933 verboten, R. 1934 seines Amtes enthoben. Er folgte einer Einladung als Visiting Rockefeller Fellow an die University of Pennsylvania in Philadelphia. Nach Ablauf des Stipendiums zunächst Assistant Professor, wurde er 1939 zum Full Professor befördert und übernahm zudem zahlreiche Gastprofessuren, u. a. am Institute for Advanced Study in Princeton (1952/53, 1960/61), dem Tata Institute in Bombay (1954/55) und in Göttingen (1955). Nach seiner Emeritierung 1962 wirkte R. noch bis 1967 am Courant Institute der New York University und der Rockefeller University in New York.

R.s wissenschaftliches Werk berührt die verschiedensten Gebiete der Mathematik. In seiner Habilitationsschrift prägte er den heute zum Standard der Differentialrechnung mehrerer Veränderlicher gehörenden Begriff der „totalen Differenzierbarkeit“. Seit 1923 erschienen Arbeiten zur (analytischen) Zahlentheorie, die den Schwerpunkt seines math. Schaffens darstellen. Hierzu gehören Arbeiten zu Modulformen und Dedekindschen Summen und zur Riemanschen Zetafunktion, für die er eine wichtige Funktionalgleichung herleitete. Er konnte zwar die (bis heute unbewiesene) Riemannsche Vermutung nicht beweisen, lieferte aber wichtige Beiträge zu ihrem Umfeld. Die Beschäftigung mit Fragen der Topologie leitete ihn 1934 zur Herausgabe der Vorlesungen von →Ernst Steinitz (1871–1928). Der Popularisierung der Mathematik gewidmet ist sein zusammen mit →Otto Toeplitz (1881–1940) verfaßter Bestseller „Von Zahlen und Figuren“, der in viele Sprachen übersetzt wurde.]

### **Auszeichnungen**

Dr. h. c. (Univ. of Pennsylvania 1962);

„Hans A. Rademacher Instructorship“ (Stiftung) d. Univ. of Pennsylvania (1988).

### **Werke**

Collected papers, 2 Bde. hg. v. E. Grosswald, 1974 (biogr. Angaben in I, S. XIII-XIX, u. II, S. XV-XXI, P);

Von Zahlen u. Figuren, Proben math. Denkens f. Liebhaber d. Mathematik, 1930, <sup>2</sup>1933 (mit O. Toeplitz, Nachdr. 1968, japan. 1952, poln. 1956, engl. 1957, <sup>2</sup>1990 erg. v. H. S. Zuckerman, franz. 1957, russ. 1962, türk. 1965, bulgar. 1969, span. 1970, Teilübers. hebr. 1946);

Lecture Notes on Elementary Mathematics from an Advanced Viewpoint, 1954;

Lecture Notes on Analytic Number Theory, hg. v. K. Balangadharan u. V. Venugopal Rao, 1954/55;

Lectures on Elementary Number Theory, 1964, Nachdr. 1977;

Dedekind sums, 1972 (mit E. Grosswald);

Topics in Analytic Number Theory, 1973;

Higher Mathematics from an Elementary Point of View, 1982;

- Hg.:

Vorlesungen über d. Theorie d. Polyeder unter Einschluß d. Elemente d. Topol. (aus Nachlaß Ernst Steinitz), 1934.

## **Literatur**

G. E. Andrews, D. M. Bressoud u. L. A. Parson (Hg.), The Rademacher legacy to mathematics, The centenary Conference in honor of H. R., 1992, 1994;

B. C. Berndt, in: Acta Arithmetica 61/3, 1992, S. 209-31 (*W-Verz.*);

E. Grosswald, An unpublished manuscript of H. R., in: Historia Mathematica 7/4, 1980, S. 445 f.;

M. Pinl, Kollegen in e. dunkeln Zeit, in: Jber. d. Dt. Math.vereinigung 71, 1969, S. 205-08 (*W-Verz.*);

Kürschner, Gel.-Kal. 1931;

BHdE II;

DSB;

Pogg. V-VII a.

## **Autor**

Rudolf Fritsch

## **Empfohlene Zitierweise**

, „Rademacher, Hans“, in: Neue Deutsche Biographie 21 (2003), S. 91-92 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---