

## NDB-Artikel

**Schur**, *Friedrich* Heinrich Mathematiker, \* 27.1.1856 Maciejewo (Kreis Korotschin, Provinz Posen), † 18.3.1932 Breslau. (evangelisch)

### Genealogie

V →Paul (ev.), aus ursprüngl. jüd. Fam., Amtsrat, fürstl. Thurn- u. Taxisscher Domänenpächter;

M Mathilde Koeppel;

• Leipzig 1887 Laura (\* 1864), T d. →Adolf Schmidt (1815–1903), o. Prof. d. Rechte 1850 in Freiburg (Br.), seit 1869 in Leipzig (s. NDB 23), u. d. Auguste Friedrich;

3 S u. a. →Werner (1888–1951), ao. Prof. f. Alte Gesch. in Breslau, nach 1945 in Heidelberg (s. HZ 178, 1954, S. 216), →Axel (1891–1930), Math., 1923 PD f. Geometrie an d. TH Hannover, 1927 in Bonn (s. Pogg. VI; Hann. Professoren).

### Leben

Nach dem Abitur am Gymnasium in Krotoschin 1875 studierte S. an der Univ. Breslau zunächst Astronomie, wandte sich aber unter dem Einfluß von →Heinrich Schröter (1829–92) und →Jacob Rosanes (1842–1922) der Mathematik zu. Nach drei Semestern wechselte er an die Univ. Berlin, wo er bei den Mathematikern →Leopold Kronecker (1823–91), →Ernst Eduard Kummer (1810–93) und →Karl Weierstraß (1815–97) sowie bei dem Physiker →Gustav Kirchhoff (1824–87) hörte und 1879 mit der Dissertation „Geometrische Untersuchungen über Strahlenkomplexe ersten und zweiten Grades“ bei →Kummer zum Dr. phil. promoviert wurde. 1880 legte er in Breslau die Prüfung für das Höhere Lehramt in Mathematik und Physik ab. 1881 habilitierte er sich mit einer Arbeit „Über die durch kollineare Grundgebilde erzeugten Kurven und Flächen“ an der Univ. Leipzig und lehrte als Privatdozent, bis er 1884 Assistent von →Felix Klein (1849–1925) wurde. 1885 erfolgte die Ernennung zum nicht etatmäßigen ao. Professor in Leipzig, wo er weiter über projektive sowie Riemannsche Geometrie arbeitete und heute als klassisch bezeichnete Sätze bewies, z. B. „Eine Riemannsche Mannigfaltigkeit mit einer Dimension größergleich 3, deren Punkte alle isotrop sind, hat konstante Krümmung“. 1888 übernahm S. als Nachfolger von →Peter Helmling (1817–1901) die o. Professur für Reine Mathematik an der Univ. Dorpat (Estland). Dort begann er mit der Untersuchung der Gruppen stetiger Transformationen, einem sich rasch entwickelnden neuem Zweig der Differentialgeometrie, zu dessen Mitbegründern er zu rechnen ist. 1892 folgte er einem Ruf auf eine o. Professur für Darstellende Geometrie an der TH Aachen, 1897 wechselte er als o. Professor für Geometrie an die TH Karlsruhe (1904/05 Rektor). In dieser Zeit

entstanden wesentliche Beiträge zu den Grundlagen der Geometrie, die →David Hilbert 1899 in seine epochale Monographie gleichen Namens aufnahm, ohne auf S.s Urheberchaft gebührend hinzuweisen. 1909 wurde S. an die Univ. Straßburg berufen, die er 1919 verlassen mußte, worauf er wieder nach Breslau zurückkehrte (em. 1924). S. ist einer der bedeutendsten dt. Geometer, sowohl in Bezug auf die Differentialgeometrie, als auch im Bereich der Grundlagen der Geometrie, indem seine Überlegungen bis heute auch Auswirkungen auf den gymnasialen Geometrieunterricht haben.

### **Auszeichnungen**

korr. Mitgl. d. belg. Ges. d. Wiss., Lüttich (1885) u. d. Leopoldina (1902);

Vors. d. Dt. Math.-Vereinigung (1910);

Lobatschewskij-Preis d. Physikomath. Ges. Kasan (1912);

Dr.-Ing. E. h. (Karlsruhe 1925);

GHR;

russ. Staatsrat.

### **Werke**

Über d. Zusammenhang d. Räume konstanten Riemannschen Krümmungsmaßes mit d. projektiven Räumen, in: Math. Ann. 27, 1886, S. 537-67;

Neue Begründung d. Theorie d. endl. Transformationsgruppen, ebd. 35, 1889, S. 161-97;

Lehrb. d. analyt. Geometrie 1898, <sup>2</sup>1912;

Grundlagen d. Geometrie, 1909;

Vorlesungen Über graph. Statik, 1915.

### **Literatur**

C. V. Abramov, On the development of differential geometry in Estonia, in: Estonian Mathematical Society, Mathematics Studies (Tartu) 2, 2004, S. 20-41;

F. Engel, in: Jber. d. Dt. Mathematiker-Vereinigung 45, 1935, S. 1-31 (*W-Verz., P*);

K. Fladt, Zum 100. Geb.tag v. F. S., in: Math.-Physikal. Semesterberr. 5, 1957, S. 182-85;

M.-M. Toepell, Zur Schlüsselrolle F. S.s b. d. Entstehung v. David Hilberts „Grundlagen d. Geometrie“, in: Mathema, FS f. H. Gericke, Boethius 12, 1985, S. 637-49;

M. Spivak, A Comprehensive Introduction to Differential Geometry, II, <sup>3</sup>1999, S. 328 f.;

Wi. 1928;

Pogg. III-VI.

### **Autor**

Rudolf Fritsch

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Schur, Friedrich“, in: Neue Deutsche Biographie 23 (2007), S. 759 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---