

## NDB-Artikel

**Fischer**, *Ernst* Sigismund Mathematiker, \* 12.7.1875 Wien, † 14.11.1954 Köln. (evangelisch Augsburgischer Bekenntnisses)

### Genealogie

*V* →Jacob (1849–1933), Musiker u. Komp., Prof. a. d. Wiener Ak. (s. Riemann), *S* d. Aron, Angestellter d. Kultusgemeinde in Brünn;

*M* Emma (1842–1921), *T* d. →Karl Grädener (1812–83), Musiker (s. MGG *V*);

*Om* →Herm. Grädener (1844–1929), Musiker, Prof., Komp. (s. MGG *V*);

• Erlangen 1917 Elis. (\* 1891), *T* d. Pfarrers Eugen Strauß in Bonn;

1 *T*.

### Leben

F. studierte von 1894 ab Mathematik an der Universität Wien bei →F. Mertens, bei dem er nach einem Berliner Studienjahr 1899 promovierte. Für weitere Studien ging er zu H. Minkowski nach Zürich und nach Göttingen. 1902 kam er als Assistent von E. Waelsch an die deutsche TH in Brünn, wo er 1904 Privatdozent, 1910 außerordentlicher Professor wurde. 1911–20 war er ordentlicher Professor an der Universität Erlangen. 1915–18 nahm er am 1. Weltkrieg teil. 1920 folgte er einem Ruf an die Universität Köln (1938 Ruhestand). – Wissenschaftliche Bedeutung gewannen zunächst F.s Publikationen zur Theorie der Fourierschen Reihen. In Weiterführung einer geometrischen Interpretierung von F. Rieß, nach welcher Funktionen, die samt ihren Quadraten integrierbar sind, als Punkte eines Funktionsraumes gedeutet werden, prägte F. 1907 den Begriff der „Konvergenz im Mittel“ einer Funktionsfolge: der Abstand der Funktionen der Folge von der Grenzfunktion wird beliebig klein, wenn die Ordnungszahl der Funktionen der Folge unbegrenzt anwächst. Der „Satz von Fischer-Rieß“, der im wesentlichen besagt: „wenn die Quadratsumme einer gegebenen Folge von Konstanten konvergiert, so gibt es eine samt ihrem Quadrat integrierbare Funktion, deren Fourierkoeffizienten diese Koeffizienten sind“, hat zu einem grundlegenden Fortschritt in der Theorie der Fourierschen Reihen geführt. In Untersuchungen über den Hadamardschen Determinantensatz führte F. dessen Inhalt und Ursprung auf die Theorie der positiven Formen zurück. Den Sylvesterschen Determinantensatz erwies er als Spezialfall eines neuen, allgemeineren Satzes. In Arbeiten über das Carathéodorysche Problem, Potenzreihen mit positivem reellem Teil betreffend, hat F. dessen Ergebnisse neu, und zwar auf elementarem Wege bewiesen. Untersuchungen über endliche Abelsche Gruppen und über absolute Irreduzibilität zeigen, daß F. schon früh die weiten

Entwicklungsmöglichkeiten der inzwischen in ungeahnte Breite gewachsenen modernen Algebra gesehen hat.

### **Werke**

*W u. a.* Sur la convergence en moyenne, in: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences 144, Paris 1907, S. 1022-24;

Applications d'un théorème sur la convergence en moyenne, ebd., S. 1148-51;

Der Hadamardsche Determinantensatz, in: Archiv d. Math, u. Physik 13, 1908;

Verallgemeinerung d. Sylvesterschen Determinantensatzes, in: Journal f. d. reine u. angew. Math. 135, 1909;

Das Carathéodorysche Problem. Potenzreihen mit positivem reellen Teil betr., in: Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo 32, Palermo 1911;

Isomorphie d. Invariantenkörper d. endl. Abelschen Gruppen linearer Transformationen, in: Nachrr. v. d. Wiss. Ges. Göttingen, math.-physikal. Kl., 1915;

Zur Theorie d. endl. Abelschen Gruppen, in: Math. Ann. 77, 1916, S. 81-88;

Absolute Irreduzibilität, ebd. 94, 1925;

Modulsysteme u. Differentialgleichungen, in: Jber. d. Dt. Math. Vereinigung, 1922.

### **Literatur**

Pogg. V-VII a.

### **Autor**

Maximilian Pinl

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Fischer, Ernst“, in: Neue Deutsche Biographie 5 (1961), S. 183  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---