

## NDB-Artikel

**Cauer, Wilhelm** Mathematiker, Hochfrequenztechniker, \* 24.6.1900 Berlin, † 22.4.1945 Berlin (als Geisel erschossen). (evangelisch)

### Genealogie

V →Wilh. s. (3); ♂ Berlin 1925 Karoline (\* 1900), T des Bildhauers Emil Cauerd. J. (s. Einl.) u. der Adelh. Kaess (1872–1934); 2 S, 4 T.

### Leben

C. studierte an der TH Berlin und an der Berliner Universität, später in Bonn, Physik und Mathematik, bestand die Diplom-Hauptprüfungen für Mathematik an der TH Berlin, promovierte bei →G. Hamel und K. W. Wagner und habilitierte sich anschließend als Assistent am Mathematischen Institut in Göttingen bei Professor →Courant. 1930/31 war C. Rockefeller-Fellow am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge (USA), 1935/36 Professor für angewandte Mathematik in Göttingen und Statiker bei den Fieseler Flugzeugwerken in Kassel, von 1936 ab bis zu seinem Ende Leiter des Laboratoriums der Mix & Genest AG. Als Professor für angewandte Mathematik an der TH Berlin hielt er Vorlesungen über lineare Wechselstromschaltungen. - Schon früh zeigte C. eine große mathematisch-physikalische Begabung durch verschiedene Arbeiten auf dem Gebiet der theoretischen Physik und Mathematik; nach seiner Promotion zeigt sein Werk eine feste wissenschaftliche Richtung, in der er bis zu seinem Ende große Leistungen vollbrachte. Er war der erste Wissenschaftler auf dem Gebiet der linearen Wechselstromschaltungen, der diese in einer Weise behandelte, die man heute Synthese nennt, nämlich von vorgeschriebenen Eigenschaften ausging und die Schaltungen zu diesen Eigenschaften hinterher suchte. Seine Bedeutung wurde ursprünglich unterschätzt, da die Mathematiker seine Problemstellung uninteressant fanden, die Ingenieure den komplizierten mathematischen Beweisen nicht zu folgen vermochten. Heute ist er auf der ganzen Welt anerkannt als einer der Begründer einer neuen Spezialwissenschaft, der Netzwerksynthese. Zahlreiche Forscher in Deutschland und sonst in der Welt haben sich diesem Gebiet zugewandt und arbeiten auch heute noch auf ihm. Besonders bekanntgeworden ist er durch die Arbeit „Ein Reaktanztheorem“ (in: SB der Preußischen Akademie der Wissenschaften, 1931, S. 673-81) und sein Buch „Theorie der linearen Wechselstromschaltungen“ (Band 1, 1941, <sup>2</sup>1954 [*W-Verzeichnis(se)*], *Patente, Biographie*], Band 2 in Vorbereitung).

### Literatur

V. Fetzer, in: Archiv d. elektr. Übertragung. Bd. 1, 1947, S. 84 (*mit Verz. d. unveröff. W*); Pogg. VI (*W*).

**Portraits**

in: Elektrotechnik 2, 1948, S. 148.

**Autor**

Hans Piloty

**Empfohlene Zitierweise**

Piloty, Hans, „Cauer, Wilhelm“, in: Neue Deutsche Biographie 3 (1957), S. 179 f.  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd143146440.html>



# Register

## **Cauer, Wilhelm**

**Name:** Cauer, Wilhelm

**Lebensdaten:** 1900 bis 1945

**Beruf/Lebensstellung:** Physiker; Mathematiker; Hochfrequenztechniker

**Konfession:** evangelisch

**Autor NDB:** Piloty, Hans

**PND:** 143146440

---

11. November 2016

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---