

## NDB-Artikel

**Runge, Wilhelm** Tolmé Physiker, Elektrotechniker, \* 10.6.1895 Hannover, † 9.6.1987 Ulm.

### Genealogie

V →Carl (s. 1);

M Aimée Du Bois-Reymond;

Schw →Iris (s. 2);

– ♂ Darmstadt 1925 Maria (1903–78), T d. Georg Voelckel (1868–1910), Arzt, u. d. Amalie Seidel;

2 S, 1 T.

### Leben

R. besuchte das Gymnasium in Göttingen und seit 1913 in Hann. Münden. Nach dem Notabitur 1914 rückte er als Kriegsfreiwilliger in Flandern ein. 1917 zur Hilfeleistung bei der Einführung der Erdtelegraphie an die Front kommandiert, kam er zunächst zur Nachrichtentruppe und führte danach bei der Telegraphentruppe schwere Funkstationen. Nach Kriegsende studierte R. in Göttingen Physik bei →Carl Runge, →Peter Debye, →Ludwig Prandtl und →Richard Courant. Im Herbst 1920 ging er an die TH Darmstadt, um bei →Waldemar Petersen, →Enno Heidebroek, →Fränklin Punga und →Karl Wirtz zu studieren. Diplomarbeit und Dissertation galten den Zieherscheinungen beim selbsterregten Zwischenkreisröhrensender (Dr.-Ing. 1923). R. behandelte in damals unüblicher Weise Hochfrequenzprobleme mit den in der Elektrotechnik üblichen Methoden und gelangte so zu einfachen Ergebnissen in dem noch wenig erforschten Gebiet.

1923 trat R. in das Empfängerlaboratorium von „Telefunken“ ein, dessen Leitung er im Herbst 1924 übernahm. Seit 1935 Prokurist, wurde ihm 1936 die Gesamtleitung der Hochfrequenzlaboratorien übertragen. Im letzten Kriegsjahr leitete er ein Entwicklungslabor der „Dt. Versuchsanstalt für Luftfahrt“ und kehrte 1945 zu Telefunken zurück. Als Leiter der Technischen Zentralabteilung baute er zunächst die Entwicklung auf und übernahm 1955 das neue Telefunken-Forschungsinstitut in Ulm, wo er bis zu seiner Pensionierung Ende 1963 blieb. Hier wurden zukunftsweisende Wege auf dem Gebiet der Elektronik beschritten, so die Sprachcodierung zur besseren Ausnutzung der Kapazität von Nachrichtenkanälen, die Erforschung der Speicherung bandbreiter Signale (z. B. Fernsehprogramme), die Durchbildung elektronischer Rechenanlagen, insbes. Analogrechner, und die Strahlungsmeßtechnik.

R. schuf mit seinen Meß- und Berechnungsmethoden die technischen Grundlagen für den Empfängerbau in der Zeit der Serienfertigung von Verstärkerröhren. Zudem beflügelten seine Entwicklungen (Frequenzkonstanz, Eingriffsabstimmung, gitterstromlos angesteuerte Endstufe) den Bau von Sendern mit Leistungen bis 100 Watt. Nach Abschluß dieser Arbeiten (um 1930) wandte er sich der Erschließung der Dezimeterwellen zu. R. war mit seinen grundlegenden Ideen der Initiator der Richtfunktechnik und der bei Telefunken betriebenen Funkmeßtechnik (Radar), insbes. mit dem Gerät „Würzburg“.]

### **Auszeichnungen**

Mitgl. d. Ak. d. Luftfahrtforschung (1936);

Honorarprof. (TU Berlin-Charlottenburg 1953);

Mitgl. d. Wiss. Ausschusses d. Ver. dt. Elektrotechniker (1953);

Dr.-Ing. E. h. (TU Berlin-Charlottenburg 1966);

Fellow d. Inst. of Electrical and Electronics Engineers (1974);

Ehrenmitgl. d. Fernseh- u. Kinotechn. Ges. Ulm (1981);

Goldene Ehrennadel „Rundfunkpionier“ (1963);

Goldene Ehrennadel d. Dt. Ges. f. Ortung u. Navigation (1965);

VDE Ehrenring (1968);

Siemens-Stephan-Gedenkplakette d. Elektrotechn. Ver. Berlin (1986).

### **Werke**

u. a. Über d. stabilen Amplituden angefachter Koppelschwingungen, in: Archiv f. Elektrotechnik 13, 1924, S. 34-48 (*Diss.*);

Der abgestimmte Hochfrequenzverstärker, in: Telefunken Ztg. 8, 1927, H. 47, S. 50-63;

Die Grundlagen d. Dezimeterwellen-Technik, ebd. 15, 1934, H. 68, S. 24-33;

Elektromagnet. Rückstrahlung, ihre Technik, Möglichkeiten u. Grenzen, in: Schr. d. Dt. Ak. d. Luftfahrtforschung 1930/41, 1941;

Der Einfluß d. Impulsform v. Rückstrahlimpulsen auf Reichweite u. Entfernungsmessungen, in: Dt. Luftfahrtforschung, Unterss. u. Mitt., 1944;

Nachrichtenverbindungen über größte Entfernungen, Elektrotechn. Zs. A 81, 1960, S. 854-60;

Elektronik im J. 2000, in: Fernsehen u. Bildung 1/2, 1969, S. 45-53;  
Ich u. Telefunken. Erinnerungen aus 40 J., 1971 (*Autobiogr.*);  
- *über 100 Patente* u. a. Konstante Schwebung (DRP 430 895), 1924;  
Verminderte Trägerfrequenz bei Einseitenband (DRP 500 887), 1928;  
Kardioide Peilerkopplung (DRP 544 305), 1930;  
Schirmgittersender (DRP 531 836), 1932;  
Gitterspiegel (DRP 736 508), 1934.

### **Literatur**

F. Schröter, in: Telefunken Ztg. 33, 1960, H. 128, S. 83 f.;  
W. Nestel, ebd. 36, 1963, H. 3/4;  
ders., in: S. v. Weiher (Hg.), Männer d. Funktechnik, 1983, S. 151-53;  
G. Ulbricht, in: Zs. f. Flugwiss. 8, 1960, S. 178;  
Ein Jh. Firmengesch. im Bild, AEG-Telefunken, 1983 (*P*);  
Pogg. VI, VII a;  
Lex. Elektrotechniker. |

### **Quellen**

*Qu* AEG Firmenarchiv (Frankfurt/M.).

### **Autor**

Doris Rangnick

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Runge, Wilhelm“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 261-262  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---