

## NDB-Artikel

**Scheibe, Adolf** Physiker, \* 9.3.1895 Zeulenroda (Thüringen), † 20.4.1958 Berlin. (evangelisch)

### Genealogie

V Friedrich, Kaufm.;

M Dorothea Schmidt;

• Alice Kirchner;

2 S, 2 T.

### Leben

S. besuchte die Volks- und Realschule in Zeulenroda und das Realgymnasium in Plauen, wo er 1914 das Abitur ablegte. Das anschließende Studium der Mathematik und Physik an der Univ. München wurde durch den Kriegsdienst für drei Jahre unterbrochen. Nach weiteren drei Semestern an Univ. und TH München wechselte S. an die Univ. Jena. Dort wurde →Max Wien (1866–1938), ein Pionier der Hochfrequenztechnik, sein maßgebender Lehrer, bei dem er 1923 mit „Untersuchungen über die Erzeugung sehr kleiner Wellen mit Glühkathodenröhren nach Barkhausen und Kurz“ promoviert wurde. Nach zweijähriger Assistententätigkeit bei Wien trat S. 1925 in das Hochfrequenzlaboratorium der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (PTR) in Berlin ein. Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten, die zunächst gemeinsam mit dem Laborleiter →Erich Giebe (1877–1940) durchgeführt wurden, war die Entwicklung von elektrischen Frequenznormalen unter Anwendung des piezoelektrischen Effekts von Quarzkristallen. Dabei wird die nahezu konstante mechanische Eigenfrequenz von Quarzstäben zur Stabilisierung elektrischer Schwingkreise genutzt. Eine Reihe von Veröffentlichungen zeigt die Verbesserung der Genauigkeit der so konstruierten Uhren, wobei internationale Vergleichsmessungen um 1929 als wesentlicher Antrieb wirkten. 1932–34 entwickelt S. zusammen mit →Udo Adelsberger (\* 1904) eine hochgenaue Quarzuhr, mit der erstmalig die jahreszeitlich bedingte Ungleichförmigkeit der Erdrotation gemessen werden konnte. Da dieser Effekt einen unmittelbaren Einfluß auf die damals gültige Zeitbestimmung hatte, war diese Entdeckung von grundsätzlicher Bedeutung. Wenn auch die Idee einer elektrischen Schwingungsuhr mit Steuerung durch einen Piezoquarz schon vorher durch Arbeiten in den Bell-Laboratories (USA) bekannt war, hat doch erst S. die Methode vollendet. Die USA hatten deshalb großes Interesse an S.s Arbeiten und verlegten 1945 sein Laboratorium von Thüringen, wohin es kriegsbedingt ausgelagert worden war, in ihre Besatzungszone nach Heidelberg. S. war auch wesentlich am Aufbau der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)

beteiligt, die 1950 als Nachfolgerin der PTR in Braunschweig gegründet wurde. Nach dem Tod des ersten Nachkriegspräsidenten →Wilhelm Kösters (1876–1950) übernahm er von Juli 1950 bis Oktober 1951 kommissarisch die Leitung der PTB und bereitete die 1953 vollzogene Vereinigung mit dem in Berlin verbliebenen Teil der PTR vor. In Braunschweig leitete er zunächst seit 1951 die Abteilung Elektrizität, seit 1953 die Abteilung Mechanik und übernahm 1955 das neu eingerichtete Amt des Vizepräsidenten.]

### **Auszeichnungen**

korr. Mitgl. d. Göttinger Ak. d. Wiss. (1951);

Hon.prof. (TH Braunschweig 1955).

### **Werke**

*Weitere W* Piezoelektr. Erregung v. Dehnungs-, Biegungs- u. Drehungsschwingungen b. Quarzstäben, in: Zs. f. Physik 46, 1928, S. 607-52;

Schwankungen d. astronom. Tageslänge u. d. astronom. Zeitbestimmung nach d. Quarzuhren d. PTR. in: Physikal. Zs. 37, 1936, S. 185-203;

Piezoelektrizität d. Quarzes, 1938;

Magnetfeldröhren d. PTR im Zentimeterwellengebiet, in: Dt. Luftfahrtforsch., Unterss. u. Mitt. 803, 1944, S. 185;

Die Quarzuhren d. PTR, 1950;

Die Physikal.-Techn. Bundesanstalt, in: Elektrotechn. Zs. (A) 74, 1953, S. 61-68;

Konstruktion u. Leistung neuer Quarzuhren d. PTB, in: Zs. f. angew. Physik 8, 1956, S. 175-83;

- *Mithg.*:

F. Kohlrausch, Prakt. Physik, <sup>20</sup>1956 (redaktionelle Bearb.).

### **Literatur**

H.-E. Linkh, in: Elektrotechn. Zs. (A) 79, 1958, S. 455 (P);

U. Stille, in: Physikal. Bll. 14, 1958, S. 236 f.;

R. Vieweg, in: Amtsbl. 2/1958 d. PTB, S. 177 f. (P);

Wiss. Abhh. d. PTB 10, 1958/59, S. 1-3;

Naturwiss. Rdsch. 11, 1958, S. 285;

M. Kohler, in: Abhh. d. Braunschweig. Wiss. Ges., 10, 1958, S. 214 f.;

U. Kern, in: Forsch, u. Präzisionsmessung, 1994, S. 238 f.;

Kürschner, Gel.-Kal., 1954;

Pogg. VII a; |

### **Quellen**

Qu Archiv d. PTB, Braunschweig (Sign. B 16).

### **Autor**

Dieter Kind

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Scheibe, Adolf“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 618-619  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---