

## NDB-Artikel

**Pfotzer**, Johann Georg Physiker, \* 29.11.1909 Willstätt (Kreis Kehl/Rhein), † 24.07.1981 Northeim. (evangelisch)

### Genealogie

V Georg (1877–1965), Landwirt, S d. Landwirts Johann u. d. Maria Hetzel;

M Elisabeth (1885–1934), T d. Landwirts Jakob Morgenthaler u. d. Elisabetha Seifriet;

• 1) 1936 Klara Sophie (1913–43), T d. Kaufm. Adolf Karl Maaß u. d. Mathilde Obert, 2) 1944 Sabine Felicitas (1924–96), T A. Forstaufsehers Richard Gerschel u. d. Margarete Kleindienst;

2 T aus 1), 1 S, 1 T aus 2).

### Leben

Nach dem Abitur an der Oberrealschule Kehl 1929 studierte P. Physik an der TH Stuttgart|bei →Erich Regener (1881–1955), dessen Hilfsassistent er von 1930 bis zu seiner Diplomprüfung 1934 war. 1936 wurde P. mit Hilfe eines Forschungsstipendiums der Notgemeinschaft bei Regener über „Die Intensität der Ultrastrahlung aus vertikaler Richtung in der oberen Atmosphäre“ promoviert. Ziel der Arbeit war die Konstruktion einer selbstregistrierenden Ballonapparatur mit einem Geigerzähler besonderer Bauart und die erstmalige Messung der allseitigen Intensität der Kosmischen Strahlung bis zu einer Höhe von 30 km. 1935 entdeckte er dabei das nach ihm benannte Maximum der Strahlungsintensität in 18 km Höhe, das er durch Sekundärprozesse in der Hochatmosphäre erklärte. 1936 trat P. in die Fa. Siemens & Halske ein, wo er zunächst im von →Gustav Hertz (1887–1975) geleiteten Forschungslaboratorium II in Berlin tätig war. Ein Jahr später wechselte er in das Zentrallaboratorium und war dort vor allem mit der Entwicklung großtechnisch einsetzbarer Halbleiter auf der Basis von Kupfer-I-oxid und Selen befaßt. 1947 wurde er wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsstelle für Physik der Stratosphäre, die sein Lehrer →Regener in Weissenau bei Ravensburg gegründet hatte. Dort widmete sich P. wieder der Untersuchung der Kosmischen Strahlung und entwickelte einen Neutronenmonitor für das Internationale Geophysikalische Jahr. Sein Hauptarbeitsgebiet wurde in den folgenden Jahren die solar-terrestrische Physik insbesondere der Magnetosphäre. Zusammen mit seiner Arbeitsgruppe untersuchte P. die Einstrahlung energieärmerer solarer Protonen in der Stratosphäre der Polarlichtzone und maß die von Elektronen in der Hochatmosphäre erzeugte Röntgenbremsstrahlung. Darauf aufbauend, beteiligte sich P. am Bau des ersten deutschen Forschungssatelliten AZUR und an den Folgeprojekten

HELIOS und GEOS, die der Untersuchung der Magnetosphäre der Erde und ihrer Wechselwirkung mit dem Sonnenwind dienten. Die Forschungsstelle für Physik der Stratosphäre erhielt 1952 den Status eines Max-Planck-Instituts (MPI) und wurde 1957 mit dem MPI für Ionosphärenphysik zum MPI für Aeronomie zusammengefaßt. 1959/60 Gastprofessor an der Univ. of California in Berkeley, wurde P. 1960 zum Wiss. Mitglied des MPI für Aeronomie berufen, das seinen Sitz nun in Lindau (Harz) hatte (1965 Dir., 1975-77 geschäftsführender Dir.). Darüber hinaus war er in zahlreichen Beratungsgremien des Bundes und der Europ. Weltraumorganisation (ESA) tätig. – Hon.-prof. TU Braunschweig (1967).

### **Werke**

über 60 Aufss. in physikal. Fachzss., u. a.: Vertical intensity of cosmic rays by threefold coincidences in the Stratosphere, in: Nature 136, 1935, S. 718 ff. (mit E. Regener);

Dreifachkoinzidenzen d. Ultrastrahlung aus vertikaler Richtung in d. Stratosphäre, in: Zs. f. Physik 102, 1936, S. 23-40.

### **Literatur**

H. Rosenbauer, in: Jb. f. Geophysik 50, 1981, S. 123 (P);

ders., in: Physikal. Bll. 37, 1981, S. 350 (P);

Pogg. VII a;

Kürschner 1976 f.

### **Autor**

Ralf Hahn

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Pftotzer, Georg“, in: Neue Deutsche Biographie 20 (2001), S. 361-362 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---