

NDB-Artikel

Fredenhagen, *Karl* Hermann Heinrich Philipp Physiko-Chemiker, * 11.5.1877 Loitz (Vorpommern), † 4.4.1949 Greifswald. (evangelisch)

Genealogie

V August, Kaufm. u. Senator;

M Caroline Schultz, ♂ Breslau 1911 Adelheid, T d. →Gg. Bender († 1924), Oberbgm. v. Breslau (s. NDB II);

2 S, 2 T.

Leben

Nach dem Studium der Mathematik, Physik und Chemie in Hannover, Darmstadt, Leipzig und Göttingen promovierte F. als Physikochemiker bei W. Nernst in Göttingen, war dann Assistent bei H. Th. Simon in Göttingen sowie bei W. Ostwald und Des Coudres in Leipzig. Hier habilitierte er sich 1906 für das Fach der Physikalischen Chemie und erhielt 1907 die *venia legendi* für Physik. 1923 folgte er einem Ruf als Ordinarius für Physikalische Chemie nach Greifswald. –|F.s. Hauptanliegen war die Aufdeckung der Ursachen der Löslichkeit und der elektrolytischen Dissoziation in flüssigen Lösungen. Er sah hierin, im Gegensatz zu vielen Fachgenossen, ein mehr chemisches als physikalisches Problem, das nur durch das Studium der chemischen Wechselwirkungen zwischen den Atomgruppen des Lösungsmittels und des gelösten Stoffes zu bewältigen sei. Im Zusammenhang mit diesen Fragen entstanden erfolgreiche Experimentaluntersuchungen über die Verteilungszahlen des Gelösten für wäßrige und nichtwäßrige Lösungsmittel, über die Spannungsreihe in nichtwäßrigen Lösungsmitteln und insbesondere über flüssigen Fluorwasserstoff als Lösungsmittel. Seine Ansicht über die Theorie der Lösungen entwickelte er noch einmal zusammenfassend in der erst nach seinem Tode erschienenen Abhandlung „Grundlagen für den Aufbau einer Theorie der Zweistoffsysteme“ (1950, mit Biographie von K. Wiechert).

Literatur

Pogg. V-VII a.

Autor

Gerhard Jung

Empfohlene Zitierweise

, „Fredenhagen, Karl“, in: Neue Deutsche Biographie 5 (1961), S. 386-387
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
