

## NDB-Artikel

**O'Daniel, Herbert** Mineraloge, Kristallograph, \* 7.6.1903 Köln, † 15.8.1977 Frankfurt/Main. (katholisch)

### Genealogie

V N. N.;

M N. N.;

- 1930 Margret Maassen (1904–86), aus K.;

2 S.

### Leben

O. studierte zunächst in Clausthal Geologie, dann in Heidelberg Mineralogie. 1930 wurde er mit einer Arbeit über „Ein neues Tarnowitzitvorkommen von Tsumab (Otavi) und die Frage der wechselseitigen isomorphen Vertretung von Ca/Pb“ promoviert, 1935 habilitierte er sich in München für Mineralogie (Das Mischkristallproblem u. eine Methode z. Unters. großperiodischer Strukturen mit Hilfe langwelliger Röntgenstrahlen). 1938 wurde O. Abteilungsleiter am KWI für Silikatforschung in Berlin-Dahlem (1942 apl. Prof.). Hier betrieb er frühzeitig die Nutzung der Transmissionselektronenmikroskopie für die Strukturermittlung, zumal die der Silikate und speziell der Klinker- und Zementmineralien. 30 Jahre später gehörte er zu den ersten Forschern, die Neutronenstreuexperimente an gesteinsbildenden Mineralien begannen. Seit seiner Promotion galt O.s Neigung immer entschiedener der Kristallographie und den Beugungsexperimenten. Sein eigentliches Lebenswerk nahm schließlich in den 50er Jahren an der Univ. Frankfurt/M. feste Konturen an, wo O. seit 1947 das Ordinariat für Mineralogie innehatte (1949/50 u. 1959/60 Dekan). Trotz der schwierigen Verhältnisse der Nachkriegszeit gelang es ihm, in der Senckenberganlage ein neues Institut zu errichten. Die Forschungsprojekte O.s zur Struktur und Physikochemie der Silikate und deren fluoridischer Modellsubstanzen, zur Rolle des Kristallwassers und der Wasserstoffbindungen in natürlichen und technischen Mineralien, seine Beiträge zur Zementchemie, zur komplementären Anwendung der Röntgen-, Elektronen- und Neutronenbeugung, der Bau von Einkristalldiffraktometern erhöhter Meßgenauigkeit und ein reger internationaler Mitarbeiteraustausch fanden bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft, zahlreichen Industrieunternehmen, Bundes-, Landes- wie Privateinrichtungen Anerkennung und Unterstützung. Einige spätere Hochschullehrer gingen aus O.s Schule hervor, darunter Th. Hahn, K. F. Fischer, H. J. Kuzel, P. Hahn-Weinheimer, F. Zigan und H. Bartl. O. war seit 1947 bis zu seinem Tod Herausgeber des „Neuen Jahrbuchs für Mineralogie“ und des „Zentralblatts

für Mineralogie“. Er war maßgeblich am Wiederaufbau der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) beteiligt (Vorsitzender 1948–50) und stand seit 1972 der Frankfurter Wissenschaftlichen Gesellschaft vor. Mit der Gründung der Sektion Kristallkunde 1951 in Frankfurt legte er die Basis für die spätere Arbeitsgemeinschaft für Kristallographie und damit für die heutige Deutsche Gesellschaft für Kristallographie. In seinem Institut wollte er „seiner“ Kristallographie die Arbeitsruhe zur zeitgemäßen Entwicklung sichern, indem er den von ihm geförderten Petrologen, Lagerstättenkundlern und Geochemikern 1966 ein eigenes Haus erwerben und großzügig ausstatten ließ. Dabei kam ihm seine langjährige Tätigkeit als Bausenator der Frankfurter Universität zugute.

### **Werke**

Zur Struktur u. Materie d. Festkörper, 1952;

zahlr. Aufss. in: Zs. f. Kristallographie, Neues Jb. f. Mineralogie, Die Naturwissenschaften;

Zeitungsartikel u. a. in d. FAZ.

### **Literatur**

N. Hammerstein, Die Johann Wolfgang Goethe-Univ. Frankfurt am Main, 1989, S. 821 f.;

P. P. Ewald, 50 Years of X-Ray-Diffraction, 1962, S. 463;

H. Bartl, in: FAZ v. 22.6.1968;

Kürschner, Gel.-Kal. 1970;

Pogg. VII a.

### **Autor**

Hans Bartl

### **Empfohlene Zitierweise**

, „O'Daniel, Herbert“, in: Neue Deutsche Biographie 19 (1998), S. 416-417 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---