

## NDB-Artikel

**Hermann, Carl** Heinrich Physiker, Kristallograph, \* 17.6.1898 Wesermünde-Lehe, † 12.9.1961 Marburg/Lahn. (Quäker)

### Genealogie

V Gerhard (1868–1922), Lloyd-Offz. in Bremen, S d. Pastors Carl Eduard Frdr. in Barmen u. d. Anna Klara Schniewind;

M Auguste (1871–1943), T d. Pastors Carl Emil Aug. Leipoldt in Bremen u. d. Auguste Dicke;

Schw Grete Henry-Hermann (\* 1901), Prof. f. Philos. u. Math. a. d. Päd. Hochschule Bremen;

- ♂ Berlin 1924 Eva (\* 1900), T d. Pfarrers Ewald Lüddeke in Badenhausen/Harz u. d. Elisabeth Freystedt; 2 Adoptiv-K (1 S, 1 T).

### Leben

H. studierte in Göttingen. Unter dem Eindruck →M. Borns wurde sein anfängliches Schwanken zwischen Mathematik und theoretischer Physik zugunsten der letzteren entschieden (Promotion bei →Born 1923). Assistentenjahre bei P. P. Ewald in Stuttgart waren für die Weiterentwicklung entscheidend. Hier kam er in erste nähere Berührung mit der Kristallstrukturforschung (Habilitation 1930 TH Stuttgart). Seine nach neuen Gesichtspunkten hergeleitete Systematik, Genealogie und Nomenklatur für die Raumgruppen, die 230 verschiedenen Möglichkeiten periodischer Symmetrieanordnung von Bauelementen (speziell Atomen und Molekülen) im Raum, die Frucht jener Stuttgarter Jahre, ist zu allgemeiner Anwendung in der Kristallographie gelangt. Ferner entstanden hier die von ihm zusammen mit Ewald herausgegebenen ersten Bände des „Strukturberichtes“ (1931), der Darstellung und Beschreibung aller erforschten Kristallstrukturen, sowie die „Internationalen Tabellen zur Bestimmung von Kristallstrukturen“ (1935). Beide Werke gehören heute zu den wichtigsten Hilfsmitteln des Kristallographen.

Der Nationalsozialismus setzte 1935 dem Verbleib H.s an der Hochschule ein Ende. Er nahm eine Stelle in einem Forschungslaboratorium der I. G.-Farbenindustrie Ludwigshafen an und wurde damit einer der ersten Theoretiker in der Industrie. Dort entstand, in Zusammenarbeit mit R. Brill, H. Grimm und Cl. Peters, die weitbekannte Veröffentlichungsreihe zur verfeinerten Fouriersynthese von Kristallstrukturen, die grundlegende Erkenntnisse über das Wesen der Gitterbindung vermittelte. Aber auch in der Industrie erreichte ihn schließlich der nationalsozialistische Terror. Nachdem er zahlreichen jüdischen Mitbürgern zur Flucht verholfen hatte, wurde er 1943 zusammen mit seiner

Frau verhaftet und zu langjähriger Freiheitsstrafe verurteilt. Befreiung und Rehabilitation brachte erst das Kriegsende.

Nach kurzer Lehrtätigkeit an der TH Darmstadt wurde H. 1947 auf den für ihn neugeschaffenen Lehrstuhl für Kristallographie in Marburg berufen, den er bis zu seinem Tod innehatte. Seine wissenschaftliche Arbeit galt hier vor allem dem weiteren Ausbau der Kristallgeometrie (Gitterkomplexe, Homometrie) und ihrer Erweiterung auf mehr als dreidimensionale Räume, ferner der Struktur-Erforschung einer neuen Art von chemischen Addukten, den Kanal-Einschlußverbindungen. – Persönlich war H. von einer seltenen Güte und Hilfsbereitschaft. Seine gelassene Furchtlosigkeit trat besonders bei den gerichtlichen Verhören hervor.

### **Werke**

*Weitere W u. a.* Systemat. Strukturtheorie 1-4, in: Zs. f. Kristallogr. 68-69, 1928-29;

Symmetriegruppen d. amorphen u. mesomorphen Phasen, ebd. 79, 1931;

Tensoren u. Kristallsymmetrie, ebd. 89, 1934, S. 32-481;

Anwendung d. röntgenogr. Fourieranalyse auf Fragen d. chem. Bindung, in: Ann. d. Physik 34, 1939, S. 393-445 (mit R. Brill, H. Grimm u. Cl. Peters);

Kristallogr. in Räumen beliebiger Dimensionszahl, in: Acta crystallogr. 2, 1949, S. 139-45;

Translationsgruppen in Räumen beliebiger Dimensionszahl, in: Fortschritte auf d. Gebiet d. Mineralogie 29/30, 1952, S. 379 f.

### **Literatur**

M. Renninger, in: Physikal. Bll. 17, 1961, S. 584 f.;

Pogg. VI, VII a.

### **Autor**

Mauritius Renninger

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Hermann, Carl“, in: Neue Deutsche Biographie 8 (1969), S. 662 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---