

NDB-Artikel

Möller, Herman Physiker, * 27.9.1898 Neuhof bei Heringsdorf Kreis Wolgast, † 22.5.1979 Düsseldorf. (evangelisch)

Genealogie

V → Carl (1872–1948), Lehrer in N., S d. Sattlermeisters Carl (1827–1911) in Wolgast u. d. Maria Bedtge (1832–1913);

M Anna (1876–1945), T d. → Karl Werth (1828–93), Lehrer u. Küster in Benz (Usedom), u. d. Amalie Menzel (1832–85);

• Daberkow 1927 Herta (1905–93);

T d. Hermann Ewert (1877–1965), Landwirt in Daberkow Kr. Demmin, u. d. Anna Fritsch (1880–1944);

2 T.

Leben

Nachdem Abitur in Demmin 1917 sowie dem sich anschließenden Kriegsdienst nahm M. im Sommersemester 1919 an der Univ. Greifswald sein Studium auf. Dabei widmete er sich vornehmlich der Kristallographie und Mineralogie, der Physik, Chemie und Mathematik. 1924 promovierte er mit der kristallographischen Abhandlung „Die Gesetze des Keim- und Kristallwachstums mit besonderer Berücksichtigung der Keimauslese und des orientierten Kristallwachstums“. Danach übernahm er die Assistentenstelle am Mineralogisch-Petrographischen Institut der Univ. Greifswald, mit deren Verwaltung er bereits vor seiner Promotion seit Oktober 1921 beauftragt gewesen war. In der folgenden Zeit bearbeitete er vornehmlich Wachstums- und lösungstheoretische Fragestellungen. Im Oktober 1926 nahm er eine Stelle am Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie der TH Karlsruhe an, um dort als Mitarbeiter von Alfred Reis ein Versuchsprogramm über die Reis-Weißenbergsche Kristallbautheorie durchzuführen. Nach dessen Weggang aus Karlsruhe übernahm M. die Leitung der Röntgenabteilung des Instituts und widmete sich insbesondere Arbeiten zur Methodik von Röntgenbeugungsverfahren; vor allem gelangen ihm in Zusammenarbeit mit Reis wesentliche Verbesserungen des Pulververfahrens nach Debye-Scherrer.

Im April 1930 begann M. seine Tätigkeit am Kaiser-Wilhelm-Institut – seit 1948 Max-Planck-Institut – in Düsseldorf, die über drei Jahrzehnte (bis April 1964) dauern sollte, als Assistent der physikalischen Abteilung, die von dem nachmaligen Institutsdirektor Franz Wever geleitet wurde. Seit 1938 nahm M. die Aufgaben des Leiters des Röntgenlaboratoriums wahr. Ein großer Teil

von M.s Arbeiten galt Änderungen des Kristallzustandes bei periodischen und nichtperiodischen Verformungen sowie der Frage, inwieweit solche geometrischen Änderungen und die technisch so wichtigen Spannungen in metallischen Werkstoffen einander wechselseitig bedingen. An die hierfür eingesetzten röntgenographischen Verfahren stellte er höchste Ansprüche. M. war von der Wichtigkeit verfahrenstechnischer Kenntnisse für die Forschung überzeugt. Hierin liegt der Grund für die beachtliche Zahl seiner methodischen Untersuchungen. Ferner befaßte er sich mit experimentellen und rechnerischen Verfahren zur Optimierung und Verstärkung von Durchstrahlungsbildern, um Materialfehler, etwa in Schweißnähten, zu erkennen, und benutzte hierfür als Strahlenquellen radioaktive Isotope und Elektronenbeschleuniger. Weitere Forschungen M.s galten Röntgenuntersuchungen, der Emissions- und Absorptionsspektroskopie, Fragen der Beugungsanalyse, ferner Untersuchungen der Kristallchemie und Struktur ausgewählter kristalliner Phasen sowie der Texturen von Transformatorstählen.

Werke

Über d. Präzisionsbestimmung v. Gitterkonstanten mit d. Rückstrahlverfahren, in: Mitt. aus d. Kaiser-Wilhelm-Inst. f. Eisenforschung zu Düsseldorf 15, 1933, S. 59-69 (mit F. Wever);

Neue Möglichkeiten röntgenograph. Spannungsmessungen mit kurzweiliger Strahlung, in: Archiv f. d. Eisenhüttenwesen 22, 1951, S. 137-42;

Rekristallisationstexturen v. kalt gewalztem Transformatorenstahl, ebd. 29, 1958, S. 433-37 (mit H. Stäblein);

Herstellung monochromat. Röntgenstrahlung beliebiger Frequenz aus d. Bremsspectrum, in: Zs. f. angew. Physik 12, 1960, S. 476-80 (mit H. Kudielka);

Die Bildgüte b. d. Durchstrahlung v. Werkstoffen mit Röntgen- u. Gammastrahlen v. 0,1 bis 31 MeV (Forschungsber.), 1963 (mit H. Weeber);

Zerstörungsfreie Prüfverfahren, in: Werkstoff-Hdb., hrsg. v. K. Daeves, 41965. - *Weitere Btrr. u. Bibliogr.*: Mitt. aus d. Kaiser-Wilhelm-Inst. f. Eisenforschung zu Düsseldorf 12-26, 1930-43;

Max-Planck-Inst. f. Eisenforschung, 10 J. Eisenforschung v. 1945-1954, 1955.

Literatur

Pogg. VI, VIIa

Autor

Heinz Kudielka

Empfohlene Zitierweise

, „Möller, Hermann“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 644-645
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
