

NDB-Artikel

Heyn, Emil Metallograph und Metallkundler, * 5.7.1867 Annaberg (Erzgebirge), † 1.3.1922 Berlin-Lichterfelde. (evangelisch)

Genealogie

V Wilh. Emil, Schneider in A., dann in Freiberg, S d. Schneidermeisters Joh. Frdr. Traugott in A.;

M Johanna, T d. Einwohners Carl Hoyer in Buchau/Böhmen;

⊙ Dortmund-Hörde 1895 Elfriede (* 1872), T d. Kaufm. Heinr. Papenheim u. d. Elfriede Halbach;

1 S, 1 T.

Leben

H. studierte 1886-90 an der Bergakademie Freiberg Eisenhüttenkunde. Er war anschließend 1890-92 bei Krupp in Essen, dann beim Hörder Verein in Hörde und schließlich auf Rat seines Lehrers C. H. A. Ledebur als Lehrer an der Maschinenbau- und Hüttenschule in Gleiwitz tätig. Durch Ledebur kam er 1897 als Assistent von A. Martens an die Mechanisch-technische Versuchsanstalt Charlottenburg, das spätere Materialprüfungsamt. Bei dessen Verlegung nach Berlin-Dahlem 1904 wurde er Vorstand der von ihm geschaffenen metallographischen|Abteilung und der chemisch-physikalischen Abteilungen. 1900 habilitierte er sich an der TH Berlin, an der er schon 1901 ordentlicher Professor für mechanische Technologie wurde. Sein Hochschulinstitut wurde ebenso vorbildlich wie sein Unterricht, den er auf die Verarbeitung der Metalle einschränkte und auf die Bedürfnisse des Konstrukteurs ausrichtete. 1917 schied er aus dem Materialprüfungsamt aus, gründete 1919 die Gesellschaft für Metallkunde mit und übernahm 1920 die Leitung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Metallforschung (1921 Eröffnung). – H. baute die von A. Martens begründete Metallographie und Gefügeuntersuchung der Metalle zur umfassenden Lehre von den Metallen aus und brachte sie in engen Zusammenhang mit der Metallurgie und Technologie. Er klärte den Einfluß der Formgebung auf das Metallgefüge auf (1900), beseitigte durch sein Doppeldiagramm (stabiles und metastabiles System) die Widersprüche über die Gleichgewichte der Eisen-Kohlenstofflegierungen (1904) und gab 1906 eine Deutung des Härtens und Anlassens der Werkzeugstähle, für die er als neuen Gefügebestandteil den Osmondit beschrieb. Mit seinen Untersuchungen über die Rostbildung bei Eisen (1900, 1908 und 1910), über die „Wasserstoffkrankheit“ von Kupfer und Eisen (1900), über den Einfluß von Sauerstoff auf Bronzen (1904) und über Zersetzungerscheinungen bei Aluminium (1911) begründete er die wissenschaftliche Korrosionsforschung. Mit seinen Arbeiten über Lagermetalle (1911 und 1914) und Spannungen in kaltgereckten Metallen (1911) klärte er den Einfluß der mechanischen und thermischen Vorbehandlung und viele bis dahin rätselhafte Krankheitserscheinungen an Metallen auf. Erst durch seine

Forschungen wurden diese Probleme überhaupt in ihrer ganzen Tragweite erkannt. |

Auszeichnungen

Geh. Regierungsrat, Ehrenmitgl. d. Ver. dt. Gießereifachleute (1920);
Dr.-Ing. E. h. (Clausthal 1921).

Werke

u. a. Mikroskop. Unterss. an tiefgeätzten Eisenschliffen, in: Mitt. d. Mechan.-
techn. Versuchsanstalt, 1898;
Die Metallogr. im Dienste d. Hüttenkde., 1903;
Metallogr., 2 Bde., 1909, ³1926 (mit O. Bauer;
engl. 1925, ital.);
Technisch wichtige Eigenschaften d. Metalle u. Legierungen, 1912, = A.
Martens, Hdb. d. Materialienkde. f. d. Maschinenbau II;
Der technolog. Unterricht als Vorstufe f. d. Ausbildung d. Konstrukteurs, in: VDI-
Zs., 1911;
Theorie d. Eisen-Kohlenstofflegierungen, hrsg. v. E. Wetzels, 1924.

Literatur

O. Bauer, Gedächtnisrede, in: Mitt. a. d. Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem 40,
1922;
ders., in: DBJ IV (*L*, u. *TI*. 1922, *W*, *L*);
A. Keßner u. B. Osann, in: Gießerei-Ztg. 19, 1922 (*P*);
A. Keßner u. E. Wetzels, in: Stahl u. Eisen 42, 1922 (*P*);
Mitt. d. Kaiser-Wilhelm-Inst. f. Metallforschung 1, 1922 (*P*);
Zs. f. Metallkde. 14, 1922 (*P*);
VDI-Zs. 66, 1922 (*P*);
C. Schiffner, Aus d. Leben alter Freiburger Bergstudenten I, 1935;
Pogg. VI.

Autor

Walther Fischer

Empfohlene Zitierweise

Fischer, Walther, „Heyn, Emil“, in: Neue Deutsche Biographie 9 (1972),
S. 9 92-93 [Onlinefassung]; URL: [https://www.deutsche-biographie.de/
pnd116793201.html](https://www.deutsche-biographie.de/pnd116793201.html)

1. September 2021

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
