

NDB-Artikel

Strauß, Benno Metallurg, Physiker, * 30. 1. 1873 Fürth, † 27. 9. 1944 Vorwohle (Landkreis Holzminden), ⚭ (seit 1964) Essen-Bredeney. (jüdisch, seit 1917 evangelisch)

Genealogie

V Nathan (1829–99), Kaufm.;

M Babette Löwenhaar (1835–1917);

⊙ 1) 1907 Paula (1878–1924), T d. Robert Fridberg (1844–1927), Dr. med., 2) 1925 Gertrud Anna (1894–1982), T d. Heinrich Finkendey (1862–1927);

1 S aus 1), 2 T aus 2).

Leben

S. absolvierte das Realgymnasium in Nürnberg und studierte 1891–93 Elektrotechnik und Physik an der TH München und 1893–95 am Polytechnikum in Zürich, dort insbes. bei →Heinrich Friedrich Weber (1843–1912). 1896 wurde S. an der Univ. Zürich mit der Arbeit „Über die durch Hysterisis im Eisen entwickelte Wärme“ zum Dr. phil. promoviert. Im selben Jahr trat er bei der Fried. Krupp AG in Essen als wiss. Assistent in das „Laboratorium 2“, die spätere „Chemischphysikalische Versuchsanstalt“, ein. Hier wurde neben anwendungsorientierten Entwicklungen auch Grundlagenforschung betrieben. 1899 wurde S. Leiter der physikal. Abteilung der Versuchsanstalt, 1921 Abteilungsdirektor, 1922 zusätzlich Leiter der chem. Abteilung und 1924 auch der Probieranstalt und der Abnahmezentrale. Damit war S. Chef aller Forschungseinrichtungen der Fa. Krupp.

In der Stahlindustrie brachte S. theoretische Forschung und wiss. Analysemethoden zur Geltung. Ihm verdanken sich wegweisende metallurgische Innovationen wie der nichtrostende Stahl und das Hartmetall. Unter seiner Leitung wurde ein korrosionsbeständiger Chrom-Nickelstahl entwickelt, der sich industriell produzieren und vielfältig nutzen ließ (patentiert 1912, 1922 Warenzeichen NIROSTA, 1924 Warenzeichen V2A). Stark beteiligt war auch S.s Mitarbeiter, der Metallurg →Eduard Maurer (1886–1969), der in den 1920er Jahren einen Erfinderstreit auslöste, in dem sich Maurers Behauptung, ihm selbst sei die Entdeckung zuzuschreiben, allerdings nicht durchsetzte. Der korrosionsbeständige Stahl revolutionierte viele Bereiche des Alltags und der Industrieproduktion. Wegen seiner Säure- und Hitzebeständigkeit nutzten ihn die chemische und die Nahrungsmittelindustrie für Apparate und Behälter. Er fand ferner Verwendung für Haushaltsgüter, in

der Medizintechnik und der Architektur (z. B. Dachhaube des Chrysler-Building in New York).

Die Fried. Krupp AG erwarb 1925 von der OSRAM GmbH die Rechte an einem neuen Hartmetall, einem gesinterten Verbundwerkstoff aus Wolframkarbid und weiteren geringen Beimengungen, insbes. Kobalt. S. ließ Versuchsreihen zur Weiterentwicklung dieses Hartmetalls durchführen und baute einen Produktionsbetrieb auf. Schon nach wenigen Monaten konnte der Werkstoff unter der Bezeichnung WIDIA (wie Diamant) industriell genutzt werden, u. a. für leistungsfähige Schneidwerkzeuge, Fräser und Bohrer.

S. gehörte zu rassistisch Verfolgten des NS-Regimes. 1935 trat er bei Krupp vorzeitig in den Ruhestand, unter Weiterzahlung des vollen Gehaltes bis zum regulären Ablauf des Arbeitsvertrages 1936. Im Verlauf der Pogrome im Nov. 1938 wurde S. kurzzeitig verhaftet. Im Sept. 1944 wurde er in das Arbeitslager Vorwohle bei Holzminden gebracht, wo er kurz darauf erkrankte und starb.

Auszeichnungen

A preuß. Prof. (1912);

bayer. Verdienstorden v. Hl. Michael (1915);

Verdienstkreuz f. Kriegshilfe (1917);

Goldene Bunsen-Denkmünze d. Dt. Bunsen-Ges. f. angewandte physikal. Chemie (1927);

Potts-Medaille d. Franklin Inst. Philadelphia (1931);

Straßenbenennungen in Essen u. Fürth.

Werke

Die hochlegierten Chromnickelstähle als nichtrostende Stähle, in: Kruppsche Mhh. 1, 1920, S. 129-46 u. verkürzt in: Stahl u. Eisen 41, 1921, S. 830-33 (mit E. Maurer);

Das elektrochem. Verhalten d. nichtrostenden Stähle, ebd. 45, 1925, S. 1198-1202;

Über d. nichtrostenden Stähle, in: Zs. f. Elektrochemie 33, 1927, S. 317-21;

Der nichtrostende Stahl V2A u. seine Anwendung im Apparatebau, in: Kruppsche Mhh. 6, 1925, S. 149-57;

Non-rusting chromium-nickel steels, in: Proceedings of the American Soc. for Testing and Materials 24 II, 1924, S. 208-16;

- *Patente:*

Herstellung v. Gegenständen, die hohe Widerstandskraft gegen Korrosion erfordern, DRP 304126, 1912;

Herstellung v. Gegenständen, die hohe Widerstandsfähigkeit gegen d. Angriff durch Säuren u. hohe Festigkeit erfordern, nebst therm. Behandlungsverfahren, DRP 304159, 1912 (beide Patente eingetragen auf Clemens Pasel);

Gesinterte harte Metallegierung u. Verfahren zu ihrer Herstellung, DRP 420689, 1923;

Gesinterte harte Metallegierung f. Arbeitsgeräte u. Werkzeuge, DRP 434527, 1925 (beide Patente eingetragen auf: Patent-Treuhand-Ges. f. elektr. Glühlampen mbH, später umgeschrieben auf Fried. Krupp AG, als Erfinder angegeben Karl Schröter).

Literatur

Nekrologe aus d. rhein.-westfäl. Ind.gebiet, 1939–51, bearb. v. F. Pudor, 1955, S. 97 f.;

H. Schröter, Gesch. u. Schicksal d. Essener Juden, 1980, S. 280–82 (P);

Rhdb. (P);

Kürschner, Gel.-Kal. 1931;

Pogg. VI, VII a;

E. Dickhoff, Essener Köpfe, 1985 (P);

G. Möllenhoff u. R. Schlautmann-Overmeyer, Jüd. Familien in Münster 1918 bis 1945, Biogr. Lex., 1995 (P). *Qu* Hist. Archiv Krupp, Essen.

Autor

Ralf Stremmel

Empfohlene Zitierweise

, „Strauß, Benno“, in: Neue Deutsche Biographie 25 (2013), S. 504-505 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
