NDB-Artikel

Meyer, Franz Konstrukteur optischer Instrumente, * 6.6.1868 Hamburg, † 29.5.1933 Jena. (evangelisch)

Genealogie

V →Claus August (* 1831), Maler in H., S d. Arbeitmannes Claus Hinrich (1804–42) in H. u. d. Anna Dorothea Nickel (* 1802);

M Anne Sophia Elisabeth (* 1832), T d. Johann Hinrich Sievers aus Dockenuden b. Nienstedten u. d. Anna Magdalena Elisabeth Koch (1803–46) aus Nienstedten;

◉ Martha Schwenzer (* 1872) aus Bromberg; 1 Adoptiv-T.

Leben

M. studierte an der Hamburger Staatlichen Gewerbeakademie und war anschließend mehr als zehn Jahre als freischaffender Ingenieur sowie in der Industrie tätig. Für die Maschinenbaufirma Paul Hoppe in Berlin beteiligte er sich maßgebend an Konstruktion und Bau des großen Treptower Fernrohrs, das 1896 für die Gewerbeausstellung in Berlin errichtet wurde. Hier sollte der ungewöhnliche Gedanke Hoppes verwirklicht werden, den Drehpunkt des gesamten Achsensystems in die Nähe des Okulars zu verlegen, um die lästige Mitbewegung des Beobachters mit der täglichen Bewegung des Instruments auf ein Minimum zu reduzieren. Bei 21 Metern Fernrohrlänge hätte dies eine stark einseitige Achsenbelastung bedeutet. M. vermied sie durch eine kühne Entlastungskonstruktion, die zur Grundlage seiner späteren Arbeiten auf diesem Gebiet wurde.

1903 wurde M. von →Ernst Abbe als erster Ingenieur mit Hochschulbildung bei der Firma →Carl Zeiss in Jena eingestellt, für die M. bis zu seinem Tod tätig war. Dort entwickelte er in der Astro-Abteilung die später nach ihm benannte Montierung für große astronomische Fernrohre weiter. Um die erheblichen Massen leicht und zugleich exakt zu bewegen, verlagerte er das Gewicht auf besondere Entlastungsachsen, die von den Führungsachsen unabhängig sind. Auf M. gehen außerdem zahlreiche Verbesserungen der mechanischen Konstruktion optischer Instrumente zurück. So entwickelte er vor 1920 für Mikroskope die „Zahnradfeinbewegung nach Meyer“, die ohne Fettung auskommt, und bei geodätischen Instrumenten ersetzte er die früher übliche Konuslagerung durch genau geschliffene Zylinder. Für das Deutsche Museum in München schuf M. das mechanische oder kopernikanische Planetarium. Im Gegensatz zum Projektionsplanetarium, das den Lauf der Gestirne so darstellt, wie er von der Erde aus erscheint, kann hier unser Planetensystem an

einem groß dimensionierten, mechanisch bewegten Modell von außen studiert werden.]

Auszeichnungen

Dr. rer. nat. h. c. (Jena 1930);

Goldener Ehrenring d. Dt. Mus. München.

Werke

u. a. Das mechan. Planetarium d. Dt. Mus. in München, in: VDI-Zs. 69, 1925, Nr. 46, S. 1425-29;

Über d. Entwicklung d. astronom. Instrumente im Zeiss-Werk in Jena, in: Zs. f. Instrumentenkde. 50, 1930, S. 58-99;

38 Patente.

Literatur

Zeiss Werksztg. NF 5, H. 3, Aug. 1930, S. 36 (P);

C. Büchele, in: Zs. f. Instrumentenkde. 53, 1933, S. 453-56 (P);

R. Riekher, Fernrohre u. ihre Meister, Eine Entwicklungsgeschichte d. Fernrohrtechnik. 21990.

Autor

Joachim Rienitz

Empfohlene Zitierweise

, „Meyer, Franz“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 337-338 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften