

NDB-Artikel

Schmidt, Bernhard Woldemar Astrooptiker, * 30.3./11.4.1879 Insel Naissaar (Nargen, Estland), † 1.12.1935 Hamburg. (lutherisch)

Genealogie

V →Karl Konstantin (1852–89), Lotse, Fischer, Gde.Schreiber auf N.;

M Maria Helene Rosen (1860–1930); 4 jüngere *Geschw.*

Leben

S. besuchte die Dorfschule seines Heimatorts. Als Jugendlicher verlor S. beim Experimentieren mit Schwarzpulver durch eine Explosion seine rechte Hand. 1895 arbeitete S. in Tallinn im Fotolabor einer Schiffsbergungsgesellschaft, später war er technischer Zeichner in einem Werk für Elektromotoren. Nach einigen Wochen am Chalmers Institute in Göteborg (Sept. 1901) studierte S. am privaten Technikum Mittweida (Sachsen) Maschinenbau und Elektrotechnik, verließ die Schule indes 1904 ohne Abschluß und gründete in Mittweida eine Werkstatt zum Bau von Teleskopen. Bereits 1903 hatte er einen Teleskopspiegel von 50 cm Durchmesser für die Sternwarte Altenburg geschliffen. 1904 verkaufte er dem astrophysikalischen Observatorium Potsdam einen Spiegel zum Selbstkostenpreis, der so gelobt wurde, daß er rasch weitere Aufträge erhielt und bald Teleskope renommierter Instrumentenhersteller korrigierte. S. besaß gute Kenntnisse in der Himmelsmechanik und hatte originelle Einfälle, u. a. erfand er 1909 einen Einspiegel-Heliostat mit Wasseruhr-Antrieb, den er 1916 für die Hamburger Sternwarte konstruierte. Zu Beginn des 1. Weltkriegs als russ. Staatsbürger ein halbes Jahr interniert, geriet er danach in wirtschaftliche Schwierigkeiten. 1923 erhielt er Patente für „optische Hilfsmittel zum scharfen Einstellen“ und für ein „Weitwinkel Periskop“, meldete aber später seinen „Schmidtspiegel“ nicht mehr an.

1927 bot ihm →Richard Schorr (1867–1951), Direktor der Hamburger Sternwarte, einen Werkstattraum an. S. nahm mit dem Sternwarten-Team an zwei Sonnenfinsternis-Expeditionen nach Schweden (1927) und zu den Philippinen (1929) teil. Bei letzterer kam ihm der Gedanke, die Abbildungsfehler eines Spiegelteleskops mit einer Korrekturlinse zu kompensieren. Ein Jahr später erfand er eine Methode zum Schleifen der komplizierten Linsen unter Nutzung von Unterdruck und präsentierte im Herbst 1930 sein neues Teleskop auf der Hamburger Sternwarte. Bei einem Licht Verhältnis von 1:1,75 besaß der Spiegel (36 cm Durchmesser, 65,5 cm Brennweite) ein komplett scharfes Abbildungsfeld von 18 Grad Durchmesser, was von keinem anderen. Spiegelsystem erreicht wurde. Bis dahin war stets nur die Mitte der Abbildung scharf, zum Rand hin ergaben sich Verzerrungen. Man konnte nun bis an die Randgebiete des Universums photographieren, erstmals systematische

Himmelsdurchmusterungen durchführen, Quasare und Galaxienhaufen katalogisieren. Mit seinem „Schmidtspiegel“ wurde S. international bekannt, erlebte allerdings den Siegeszug seines Teleskops nicht mehr, mit dem eine neue Epoche astronomischer Forschung begann.

Auszeichnungen

Gedenktafel am Wohnhaus in Mittweida (1957).

Werke

Ein lichtstarkes komafreies Spiegelsystem, in: Central-Ztg. f. Optik u. Mechanik 52, 1931, S. 25 f.

Literatur

B. Strömgren, Das S.sche Spiegelteleskop, in: Vj.schr. d. Astronom. Ges. 70, 1935, S. 5-86;

R. Schorr, in: Astronom. Nachr. 258, 1936, S. 45-48;

R. Henseling, in: Sternfreund 1936, S. 30;

P. C. Hodges, B. S. and his reflector camera, in: American Journal of Roentgenology and Radium-Therapy 15, 1948, S. 122-31;

K. Löchel, in: Sterne 35, 1959, S. 197-202;

A. A. Wachmann, in: Sky and Telescope 15, 1955, S. 4-9;

ders., in: Mitt. d. Hamburger Sternwarte 10, 1955, S. 17-23;

ders., in: Sterne u. Weltraum 1962, H. 2, S. 28-32;

E. Schmidt, Optical Illusions, The Life Story of B. S., 1995;

B. Dufner, Den Himmel fest im Blick, Eine wiss. Biogr. über d. Astrooptiker B. S., 2002 (P);

Pogg. VII a;

Hamburg. Biogr. III;

Sächs. Biogr. (*in Vorbereitung*).

Autor

Barbara Dufner

Empfohlene Zitierweise

, „Schmidt, Bernhard“, in: Neue Deutsche Biographie 23 (2007), S. 179-180
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
