

NDB-Artikel

Vogel, Hermann Carl Astronom, * 3.4.1841 Leipzig, † 13.8.1907 Potsdam, ♂ Potsdam. (evangelisch)

Genealogie

V →Carl (1795–1862), ev. Theol., Philol., Lehrer in Tharandt, Wackerbartsruhe u. Krefeld, Dir. d. vereinigten Bürgerschulen u. Begr. d. Realschule in L. (s. ADB 40), S d. →Johann Ludwig Andreas v. V. (Ps. Stilling d. Zweite) (1771–1840, russ. Adel), Dr. med. et chir., 1794 prakt. Arzt in Stadtilm, 1811 in Arnstadt, 1815 in Sondershausen, 1816 Chefarzt im Mil.lager d. russ. Truppen b. Gotha, 1818 Bez.arzt im Gouvernement Estland, 1822–37 Prof. f. Pharmakol., Rezeptur Toxikol. u. Lehre v. d. Mineralwässern in Kazan, 1823–25, 1832–33 u. 1834–35 Dekan d. med. Abt., 1799 schwarzburg-rudolstädt. Rat, 1831 russ. Staatsrat (s. ADB 40; BLÄ), u. d. Christiana Johanna Franke (1762–1814);

M Amalie (* n. 1800), T d. →Carl Lang (Ps. August Hirschmann, August Lindemann) (1766–1822), Schriftst., Päd., Illustrator, Kupferstecher, 1816 Gründer d. Erziehungsanstalt f. Knaben in Wackerbartsruhe (s. Heilbronner Köpfe IV, 2007, S. 145–60), u. d. →Lotte Buck, Kaufm.-T, Schausp. in Hamburg;

Gvv N. N. Franke, Sup. in Arnstadt;

Ov →Emil (1802–31 ✕ in Polen), russ. Mil.arzt, →Gustav Ludwig (* 1805), Prof. f. Straf- u. Polizeirecht in Kazan, Om Ferdinand Lang, Bes. d. Einhorn-Apotheke in Heilbronn, Tante-m Friederike Lang (* 1793, ♀ →Jacob Reischle, Zeichenlehrer in Heilbronn);

5 Geschw u. a.B →Eduard (1829–56), Afrikaforscher, Astronom, 1854 Mitgl. d. Leopoldina (s. ADB 40; Henze, Entdecker), Schw →Elise (1823–99, ♀ N. N. Polko, Ing. b. d. Köln-Mindener Eisenbahn), Dichterin, Sängerin (s. ADB 53; Nassau. Biogr.; Autobiogrr. Frauen), →Julie (1827–1913, ♀ →Emil Dohmke, 1835–88, Prof. am Nicolai-Gymn. in Leipzig), Schriftst., Hg. d. Werke v. Clemens Brentano u. d. Briefe v. Christian Oeser, Übers.

Leben

V. besuchte bis 1860 die Schule seines Vaters und erwarb 1863 seine Hochschulreife an der Polytechnischen Schule Dresden. Durch seinen Bruder →Eduard sowie dessen Freund →Heinrich Ludwig d'Arrest (1822–75), Leiter der Sternwarte auf der Leipziger Pleißenburg, wurde V.s Interesse an Naturwissenschaften früh geweckt. Eine tiefe Leidenschaft, gefördert durch seine Mutter, verband V. zeitlebens mit Musik und Entomologie. 1863 bezog er die Univ. Leipzig, wo er sich der Astronomie und Mathematik widmete. Zu dieser Zeit wurde die Astronomie von August →Ferdinand Möbius (1790–1868)

und →Carl Christian Bruhns (1830–81), Direktor der Universitätssternwarte im Johannistal, vertreten. Letzterer bot V. aufgrund seines Geschicks bei Beobachtungen und Rechnungen eine Anstellung als Assistent an seinem Institut. Mit einer Arbeit über die Beobachtungen von Nebelflecken und Sternhaufen wurde er 1870 in Jena zum Dr. phil. promoviert.

V. war von der Einführung physikalischer Methoden (Spektralanalyse, Photometrie) in die astronomische Forschung an der Leipziger Sternwarte durch →Friedrich Zöllner (1834–82) begeistert, der damit die Astrophysik begründete. 1870 wurde V. auf Empfehlung Zöllners Leiter der neu errichteten, instrumentell sehr gut ausgestatteten Privatsternwarte des Kammerherrn →Friedrich Gustav v. Bülow (1817–93) in Bothkamp bei Kiel. Der Besitzer ließ V. völlige Freiheit in der Forschung, und so entstand unter V.s Ägide – gemeinsam mit seinem Mitarbeiter →Wilhelm Oswald Lohse (1845–1915) – ein astrophysikalisches Observatorium. Zu den Hauptthemen der Forschung gehörten die Photographie der Sonne und ihrer Protuberanzen sowie die Spektren der Sonne, Sterne, Kometen und Planeten, die bis dahin unbekannt waren. Diese bahnbrechenden Resultate gelangen durch teils völlig neue Methoden mittels des Sternspektrographen auf photographischer Basis.

Im Juni 1874 wechselte V. nach Potsdam, um als provisorischer Leiter die Einrichtung eines astrophysikalischen Observatoriums vorzubereiten, dessen Leiter er nach der Eröffnung 1879 wurde (1879 Tit.-Prof, 1882 Dir.). In Potsdam setzte V. seine in Bothkamp begonnenen Arbeiten fort. Von großer Bedeutung wurden seine spektroskopischen Untersuchungen der Radialbewegung der Sterne durch die Messung der Doppler-Verschiebung von Spektrallinien, die international in großem Stil aufgegriffen und fortgeführt wurden. Durch den Nachweis der periodischen Verschiebung von Spektrallinien gelang V. die Entdeckung spektroskopischer Doppelsterne (z. B. Algol und Spica). Mit etwa 4000 Objekten bearbeitete V. die erste spektroskopische Durchmusterung der Sterne bis zur Größenklasse 7^m5 in der Zone -1° bis $+20^\circ$. Aus seinen Forschungen leitete er 1874 eine Klassifikation der Sterne ab, die auf spektralen Merkmalen beruht und als eine Entwicklungsreihe der Sterne verstanden wurde. Nach den ersten Versuchen Zöllners war dies ein neuartiger Schritt zur Erkenntnis von Entwicklungsprozessen im Weltall. Diese Vorstellungen erwiesen sich nach weiteren Forschungen als zu einfach, führten jedoch zum Hertzsprung-Russell-Diagramm.

Mit seinem Gespür für wissenschaftliche Probleme, seinem mit Beharrlichkeit gepaartem Organisationstalent und seinem praktischen Geschick führte V. das Potsdamer Institut an die Spitze der internationalen Forschung auf dem Gebiet der Astrophysik. Er nahm großen Einfluß auf die Ausbildung astrophysikalisch tätiger Astronomen, u. a. →Gustav Müller (1851–1925), →Johannes Wilsing (1856–1943) und →Julius Scheiner (1858–1913).

Auszeichnungen

|Preis d. dän. Ak. d. Wiss. Kopenhagen;

Mitgl. d. Royal Astronomical Soc., d. Wetterauschen Ges. f. d. gesamte Naturkde., d. Ges. d. Wiss., Göttingen, d. Società degli Spettroscopisti Italiani, d. Ges. d. Wiss., Uppsala;

d. Physikal.-Ökonom. Ges., Königsberg, d. Soc. Hollandaise des Sciences, d. Astronomical and Physical Soc. of Toronto, d. Kgl. Ges. d. Wiss., Amsterdam, d. Ak. d. Wiss., Wien, d. Royal Irish Ac., d. Soc. Astronomica de Mexico, d. Leopoldina (1882), d. Ak. d. Wiss., Berlin (1892), d. American Ac. of Arts and Sciences (1892), d. Ak. d. Wiss., St. Petersburg (1892), d. Nat. Ac. of Sciences (1903) u. d. Bayer. Ak. d. Wiss. (1906);

Geh. Reg.rat (1890);

Goldmedaille d. Royal Soc., London (1893);

Geh. Oberreg.rat (1899);

korr. Mitgl. d. Ac. des Sciences, Paris (1906);

Mondkrater Vogel (1935);

Marskrater Vogel;

– Grabstein auf d. Gelände d. Astrophysikal. Observatoriums Potsdam-Telegraphenberg (seit 1975).

Werke

|W. Hassenstein, Bibliogr. d. Veröff., in: Mitt. d. Astrophysikal. Observatoriums Potsdam 1, 1941, S. 13–55;

Spectralanalyt. Mitt., in: Astronom. Nachrr. 84, 1874, Sp. 113–24;

Spectroscop. Beobachtungen d. Sterne bis einschl. 7.5ter Grösse in d. Zone v. – 1° bis +20° Deklination, 1883 (mit G. Müller);

Unterss. über d. Eigenbewegung d. Sterne im Visionsradius auf spectrograph. Wege, 1892;

Unterss. über d. Spectra v. 528 Sternen, 1899 (mit J. Wilsing).

Literatur

|G. Müller, in: Vj.schr. d. Astronom. Ges. 42, 1907, S. 323–39 (P);

O. Lohse, in: Astronom. Nachrr. 175, 1907, Sp. 373–78;

D. B. Herrmann, Zur Vorgesch. d. Astrophysikal. Observatoriums Potsdam (1865 bis 1874), ebd. 296, 1975, S. 245–59 (P);

F. Krafft, in: Gr. Naturwissenschaftler, Biogr. Lex., 1986, S. 335 f.;

W. R. Dick u. A. Langkavel, Gedenkstätten f. Astronomen in Berlin, Potsdam u. Umgebung, in: 300 J. | Astronomie in Berlin u. Potsdam, hg. v. W. R. Dick u. K. Fritze, 2000, S. 188–209;

F. Lühning, Das Bothkamper Observatorium 1870–1914, in: „... eine ausnehmende Zierde und Vortheil“, Gesch. d. Kieler Univ. sternwarte u. ihrer Vorgängerinnen 1770–1950, hg. v. ders., 2007, S. 248–336 (P);

Complete DSB;

Pogg. III–V u. VII a.

Portraits

| Archiv d. Archenhold-Sternwarte, Porträtkat.

Autor

Jürgen Hamel

Empfohlene Zitierweise

, „Vogel, Hermann Carl“, in: Neue Deutsche Biographie 27 (2020), S. 22–24
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
