

NDB-Artikel

Halm, Jakob Karl Ernst Astronom, Astrophysiker, * 30.11.1866 Bingen, † 17.7.1944 Stellenbosch (Südafrika). (katholisch)

Genealogie

V Carl Jos. (früher Kleespieß, 1836–1907), Goldarbeiter, adoptiert v. Goldarbeiter Valentin Halm|in B. u. Joh. Magdalena Zink;

M Sabina (1839–1907), T d. Lehrers Jakob Dietrich u. d. Margaretha Neuß.

Leben

H.s Leben und Wirken gehörte sowohl der klassischen, astrometrischen als auch der modernen, astrophysikalischen Epoche der Astronomie an und diente der Erforschung des nördlichen und des südlichen Sternenhimmels. Durch Studium und Promotion (Kiel 1890) in Mathematik vorgebildet, kam er wiederholt auf die mathematische Bearbeitung physikalischer Probleme zurück, wie die der Struktur der Serien in Bandenspektren und des Gezeitenproblems. Seine astronomische Tätigkeit begann er in der Schriftleitung der Astronomischen Nachrichten und erhielt als Assistent der Sternwarte Straßburg von 1889-95 seine praktische Ausbildung mit Meridiankreisbeobachtungen und Heliometermessungen. 1895-1907 first class assistant in Edinburgh, verfolgte er zunächst diese Arbeitsrichtung durch Beobachtung von Zodiakalsternen und durch Mikrometermessungen am Refraktor weiter und widmete sich gleichzeitig der Theorie der Sternatmosphären im Anschluß an August Ritter. 1901-06 füllte er mit seinen spektroskopischen Untersuchungen der Fraunhoferlinien eine Lücke zwischen den Beobachtungen in Upsala und auf dem Mount Wilson aus und entdeckte dabei die nach heliographischer Breite und Sonnenaktivität systematische Änderung der Sonnenrotation. 1907-26 war er chief assistant der Kap-Sternwarte und entfaltete hier eine vielseitige Tätigkeit zur Erforschung des Südhimmels. Durch Radialgeschwindigkeitsmessungen verfolgte er die beiden bereits bekannten Sternströme und machte einen dritten, an B-Sternen manifestierten Strom wahrscheinlich. An Hand der Verteilung von Sternanzahlen und Leuchtkräften bestimmte er die galaktische Absorptionszone, sprach als erster die Vermutung einer Masse-Leuchtkraft-Beziehung aus und wies auf die angenäherte Gleichverteilung der Energie in Sternsystemen hin. Von 1914 an hatte er grundlegenden Anteil an der Cape Photographic Durchmusterung, indem er zu dieser eine photographische Helligkeitsskala ableitete und eine Süd-Polar-Sequenz zum Anschluß an die Helligkeitsskalen des nördlichen Sternenhimmels aufstellte. Seine Vorlesungstätigkeit in Stellenbosch, wohin er nach 1926 übersiedelte, seine Zusammenarbeit mit Liebhaberastronomen, die Schrift über eine universelle Sonnenuhr und sein Violaspiel in der Kammermusik-Vereinigung Kapstadt kennzeichnen seine Vielseitigkeit. |

Auszeichnungen

Makdougall-Brisbane-Preis d. Royal Society of Edinburgh f. 1904-06.

Werke

W u. a. Über e. neue Theorie z. Erklärung d. Periodizität d. solaren Erscheinungen, in: *Astronom. Nachrr.* 156, 1901, S. 33-50;

Über d. Höhe u. d. Gleichgewichtszustand d. Sonnenatmosphäre u. d. Entstehungsursache d. Protuberanzen, ebd. S. 241-54;

Ein Btr. z. Bestimmung d. Rotation d. Sonne, ebd. 173, 1907, S. 288-96;

Über e. bisher unbek. Verschiebung d. Fraunhoferschen Linien d. Sonnenspektrums, ebd., S. 273-88;

Contributions to the Theory of the Sun, in: *Ann. of the Royal Observatory Edinburgh* 1, 1902, S. 71-151;

On spectroscopic observations of the rotation of the sun, in: *Astrophysical Journal* 22, Chicago 1905, S. 150-53;

A spectroscopic determination of the systematic motions of the stars, in: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 70, London 1909, S. 85-103;

Further considerations relating to the systematic motions of the stars, ebd. 71, 1911, S. 610-39;

A System of Photographic magnitudes for southern stars, ebd. 74, 1914, S. 600-22;

On the magnitudes of the Cape Photographic Durchmusterung, ebd. 78, 1918, S. 199-211;

Statistical investigations of the distribution of the stars and their luminosities, ebd. 80, 1919, S. 162-98;

On the systematic motions of the stars derived from radial velocities, ebd. 80, 1920, S. 682-92.

Literatur

H. Spencer Jones, in: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 105, London 1905, S. 92;

A. E. H. Bleksley in: *Monthly Notes of the Astronomical Society of Southern Africa* 3, Cape Town 1945;

Pogg. IV-VI.

Autor

Willy Jahn

Empfohlene Zitierweise

, „Halm, Jakob Karl Ernst“, in: Neue Deutsche Biographie 7 (1966), S. 569-570
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
