

## NDB-Artikel

**Hayn, Friedrich** Karl Traugott Astronom, \* 14.5.1863 Auerbach bei Zwickau, † 9.9.1928 Leipzig. (lutherisch)

### Genealogie

V Chrstn. Frdr. (1808–77), Pfarrer in A., seit 1866 in Oederan, S d. Rittergutspächters in Stützengrün/Erzgeb M Bertha Amalia, T d. Chrstn. Frdr. Lorenz, Tuchfabr. in Liebenwerda;

- 1920 (?) Margarete Kuschel;

1 S.

### Leben

H. studierte in Leipzig und Göttingen (Dr. phil. Göttingen 1888). Nach der Militärzeit in Dresden und kurzer Tätigkeit in Göttingen kam er 1890 zur Leipziger Universitätssternwarte, die er bis zu seinem Tode nicht mehr verließ. Seine Tätigkeit, erst als Assistent, dann als Observator, wurde nur durch einen zweijährigen Aufenthalt in der Südsee unterbrochen, wo er zusammen mit der Marine geographische Ortsbestimmungen in den damals zu Deutschland gehörigen Inselgruppen durchführte, und durch den 1. Weltkrieg, den er als Leiter von Wetterwarten in Rußland und Belgien mitmachte. Eine Berufung als Ordinarius nach Königsberg lehnte er ab.

Um 1900 war H. neben J. Franz in Königsberg führend in der Mondvermessung. Während dieser sich vornehmlich bemühte, hunderte von Kratern der Lage und Größe nach genau festzulegen, lieferte H. die tieferen Fundamente dieser Selenodäsie. Die umfangreichen Abhandlungen „Selenographische Koordinaten I bis IV“ (S. K.) wurden sein Hauptwerk. In Selenographische Koordinaten I gab er eine geschlossene Theorie der Rotation des Mondes, die bis heute nur unwesentlich erweitert wurde (Kurzdarstellung in: Enzyklopädie der Mathematischen Wissenschaften VI, 2, 20a, 1923). In Selenographische Koordinaten II wurde die Theorie auf H.s umfangreiche Beobachtungen am Leipziger Refraktor angewandt. In Selenographische Koordinaten III zeigte er vor allem die Möglichkeit und Notwendigkeit, die Ergebnisse durch Berücksichtigung der infolge der Libration stets verschieden am Rande sichtbaren Berge und Täler zu verfeinern. Dies führte H. dazu, in Selenographische Koordinaten IV auf photographischem Wege ausgedehnte Höhenschichtenkarten der randnächsten Gebiete zu entwerfen. Dieses „Haynsche Mondprofil“ wurde seitdem in zahlreichen Arbeiten benutzt. Es wurde erst 1960 durch C. B. Watts in Washington übertroffen. – H. hat dann sein eigenes und fremdes Material unter Benutzung seines Mondprofils zusammengefaßt, um die Rotationselemente des Mondes abzuleiten.

Diese waren bis 1964 die Grundlagen für die Vorausberechnungen in den internationalen „Astronomischen Jahrbüchern“. Die heutigen Werte weichen nur minimal von H.s Angaben ab. – Die exakte Festlegung des momentanen Mondortes an der Sphäre ist – infolge des Profils und verschiedener subjektiver Beobachtungsfehler – schwierig. So entwickelte H. ein photographisches Verfahren, um den Mond an benachbarte Fixsterne anzuschließen. Sein umfangreiches Material konnte erst nach seinem Tode durch S. Böhme ausgewertet werden. Damit war aber eine Vorstufe gegeben für die etwa 20 Markowitz-Kameras, die seit 1955 über die Erde verteilt, die Mondbahn unter ständiger Kontrolle halten.

### **Werke**

*u. a.* Selenograph. Koordinaten I-IV, in: Abhh. d. Kgl. Sächs. Ak. d. Wiss., Math.-naturwiss. Kl. 27, 29, 30 u. 33, 1902/04/07/14;

Die Plejaden, ebd. 38, 1921;

Photograph. Ortsbestimmung d. Mondes, in: Astronom. Nachrr. 198, 1914;

Die Rotationselemente d. Mondes u. d. definitive Ort v. Mösting A, ebd. 199, 1914.

### **Literatur**

J. Bauschinger, in: Astronom. Nachrr. 233, 1928;

H. Naumann, in: Vj.schr. d. Astronom. Ges. 64, 1928 (*vollst. W-Verz., P*);

ders., in: DBJ X, S. 110-13 (u. Tl. 1928, *W, L*);

Pogg. IV-VI.

### **Autor**

Josef Hopmann

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Hayn, Friedrich“, in: Neue Deutsche Biographie 8 (1969), S. 154-155 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---