

NDB-Artikel

Galle, Johann *Gottfried* Astronom, * 9.6.1812 Pabsthaus bei Gräfenhainichen, † 10.7.1910 Potsdam.

Genealogie

V Joh. Gottfr. (1790–1853), Teerofenpächter, S d. Teerschwöllermeisters Andreas;

M Henriette (1790–1839), T d. Kossäten Joh. Christoph Pannier in Uthausen u. d. Maria Elis. Wittig;

◉ Breslau 1856 Marie (1827–86), T d. →Michael Eduard Regенbrecht (1792–1849), Prof. d. Rechte in Breslau (s. ADB 27), u. d. Marianne Henr. Schreiber;

2 S, u. a. →Andreas (s. 1).

Leben

Als Ältester einer kinderreichen Familie anfänglich von dem Pfarrer seines Heimatortes unterrichtet, studierte G. nach Besuch des Gymnasiums in Wittenberg 1830–33 in Berlin, wo der Direktor der Sternwarte, F. Encke, sein vornehmlicher Lehrer war. Anschließend war G. in Guben und Berlin als Gymnasiallehrer tätig. Anlässlich der Verlegung der Berliner Sternwarte aus dem alten Akademiegebäude in der Dorotheenstraße in den neuen Schinkelbau am Halleschen Tor wurde G. 1835 als Enckes Gehilfe an die Berliner Sternwarte berufen, wo ihm nach erfolgter Übersiedlung die neugeschaffene Observatorenstelle übertragen und der neue neunzöllige Fraunhoferrefraktor (heute Deutsches Museum München) zur Verfügung gestellt wurde.

In den 16 Jahren seiner Zugehörigkeit zur Berliner Sternwarte hat G. eine überaus fruchtbare Beobachtertätigkeit entfaltet. Noch auf der alten Sternwarte, in erhöhtem Maße mit dem neuen Instrument, widmete er sich Kometenbeobachtungen und entdeckte 1839 und 1840 kurz hintereinander 3 neue Kometen (*Astronomische Nachrichten* 17, 1840). Schon 1838 war ihm die Auffindung des sogenannten Kreppringes bei Saturn geglückt, des relativ dunklen und darum schwer sichtbaren innersten Ringes um den Planeten, ohne daß die Fachwelt durch Enckes Skepsis zunächst Näheres darüber erfuhr. Erst spätere Jahre haben G.s Entdeckerpriorität erwiesen. Den Höhepunkt bildete die Entdeckung des Neptun am 23.9.1846, eine Großtat, die allein ihm einen unverrückbaren Platz in der Geschichte der Wissenschaft sichert.

Planvolle Zielstrebigkeit, weitblickende Umsicht und wohl auch ein gut Teil Glück ließen den Pariser Theoretiker Leverrier und den Berliner Beobachter G. den Sieg über das englische Konkurrentenpaar Adams-Challis davontragen. Besondere Hervorhebung verdient hier, weil weithin unbekannt, daß G. gerade im Hinblick auf die damaligen Bemühungen um die Aufklärung der Unregelmäßigkeiten in der Uranusbewegung sich als Dissertation, mit der er 1845 in Berlin promovierte, die Reduktion der wenigen aus einer Feuersbrunst geretteten Beobachtungen Olaf Römers von 1706 erwählt hatte, um mittels der 1½ Jahrhunderte zurückliegenden Römerschen Sternpositionen bessere Sternörter, Eigenbewegungen und damit letzten Endes bessere Planetenbahnen zu erhalten. Die Übersendung dieser Arbeit an Leverrier führte zu dessen Bitte um Nachsuchung, der G. mit Hilfe des kürzlich fertiggestellten Blattes 21^h der von der Berliner Akademie der Wissenschaften in Angriff genommenen Akademischen Sternkarten nachkam, die noch lichtschwächere Sterne enthielten als den gesuchten Planeten.

1851 übernahm G. die Leitung der Breslauer Sternwarte, die zwar nicht die instrumenteilen Möglichkeiten wie in Berlin bot; neben einer umfassenden Lehrtätigkeit widmete er sich jetzt aber nicht minder wichtigen Schreibtischarbeiten. Seine frühe Berliner Beschäftigung mit Kometen wieder aufgreifend, stellte er für seine Untersuchungen über Meteore und über den Zusammenhang zwischen Meteorströmen und Kometenbahnen ein Verzeichnis aller bisher berechneten Kometenbahnen zusammen, deren Anzahl im Verlaufe mehrerer Auflagen schließlich auf 414 anstieg. Heute noch richtungweisend ist G.s 1872 gegebene Anregung, die er trotz der geringen Geeignetheit des Objekts, des Planetoiden Flora, mit vorzüglichem Anfangserfolg durchführte, die Sonnenparallaxe durch Beobachtungen eines kleinen Planeten indirekt zu bestimmen. Die später erfolgte Entdeckung des hierfür besonders geeigneten erdnahen Planetoiden Eros gibt dieser Methode bis in die jüngste Vergangenheit des radioastronomischen Venusechos einen Vorrang bei der Ermittlung dieser in unserem Sonnensystem fundamentalen Konstanten. Daneben beschäftigten G. in Breslau Erdmagnetismus, Polarlichterscheinungen, Nebensonnen und dergleichen. Erst 1897 trat er in den Ruhestand.

Werke

u. a. Olai Roemeri triduum observationum astronomicarum... institutarum reductum et cum tabulis comparatum, Diss. Berlin 1845;

Erste Auffindung d. Neptuns nach d. v. Le Verrier berechneten Elementen..., in: *Astronom. Nachr.* 25, 1847;

Über d. ... 1838 u. 1839 wahrgenommenen dunklen inneren Ring d. Saturn, *ebd.* 32, 1851;

Nachr. üb. d. Beobachtung d. totalen Sonnenfinsternis v. 28.7.1851 in Frauenburg in Ostpr. u. an einigen anderen Orten, nebst Bemerkungen üb. d. Länge v. Danzig u. Stettin, *ebd.* 33, 1851;

Über d. mutmaßlichen Zusammenhang d. period. Sternschnuppen d. 20. J. mit d. ersten Cometen d. J. 1861, ebd. 69, 1867;

Über d. Nordlicht v. 4.2. d. J. u. üb. e. Methode z. Höhenbestimmung d. Nordlichtstrahlen, ebd. 79, 1872;

Über d. Anwendung v. Beobachtungen d. kleinen Planeten z. Ermittlung d. Wertes d. Sonnenparallaxe, mit bes. Rücksicht auf d. diesj. Opposition d. Phocäa, ebd. 80, 1872;

Über d. aus d. Flora-Beobachtungen v. 1873 sich ergebenden Wert d. Sonnenparallaxe, ebd. 85, 1875.

Literatur

W. Foerster, in: Vj.schr. d. astronom. Ges. 46, 1911, S. 17-22 (P);

D. Wattenberg, in: Das Weltall 34, 1935, S. 144-50 (P);

Pogg. I-V;

BJ XV (Tl. 1910, L).

Portraits

in: J. Plaßmann u. J. Pohle, Himmel u. Erde I, 1908, S. 294;

Phot. (München, Dt. Mus., P -Slg. d. Bibl.).

Autor

Julius Dick

Empfohlene Zitierweise

, „Galle, Gottfried“, in: Neue Deutsche Biographie 6 (1964), S. 47-48 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
