

NDB-Artikel

Schrader, *Johann Gottlieb Friedrich* Physiker, * 17.9.1763 Salzdahlum bei Wolfenbüttel, † 1832 oder 1833 wahrscheinlich Sankt Petersburg. (evangelisch)

Genealogie

V →Burchard (1717–1803), aus Eschershausen b. Holzminden, Bergfachmann, 1746–69 braunschweig. Salzverw. in S., dann Bes. d. Saline in Oldesloe, seit 1789 in Kiel, dän. Kammerrat (s. B. Kordes, Lex. d. jetztlebenden Schleswig-Holstein. u. Eutin. Schriftst., 1797);

M Clara Elisabeth Heckenauer (* 1729/30);

B →Ludwig Albrecht Gottfried (1751–1815), 1790 o. Prof. d. Rechte in Kiel (s. ADB 32; Biogr. Lex. Schleswig-Holstein VI);

N →Karl Martin Wilhelm (1781–1810), Jur., PD in Kiel, →Ludwig Friedrich Gabriel (1786–1866), Bgm. u. Stadtvogt in Hadersleben, Stadt- u. Polizeibeamter in Altona, zuletzt in Flensburg, →August Ferdinand (1794–1857), Jur., Ger.schreiber.

Leben

S. studierte in Kiel und Göttingen Naturlehre, Chemie und Physik und wurde anschließend Privatlehrer am Collegium Carolineum in Braunschweig. 1790 wurde er in Kiel mit einer physikalischen Dissertation promoviert, hielt dort noch im selben Jahr Vorlesungen und wurde 1792 als o. Professor für Physik und Mathematik bestallt. In seinen physikalischen Vorlesungen behandelte S. die Phlogistontheorie, die Imponderabilien und die Entstehung der atomistischen Vorstellungen. Überzeugt, daß die Erfahrung bzw. das Experiment die Basis der Naturlehre sei, verband er seine Vorlesungen mit aufwendigen Versuchen, die viele Hörer anzogen. Die benötigten Gerätschaften stellte der handwerklich begabte S. selber her. Aus seinen Vorlesungen gingen auch seine wichtigsten Veröffentlichungen hervor (Versuch e. neuen Theorie d. Elektrizität, 1797; Grundriß d. Experimentalnaturlehre, 1797, Umarbeitung durch L. W. Gilbert 1804, ²1812). Neben einer neuentwickelten Luftpumpe sowie einer Elektrisiermaschine baute S. auch (metallene) Spiegelteleskope und erlangte hier sowohl als Metallurg wie als Optiker große Meisterschaft. Nach seiner Berufung zum o. Professor beurlaubte ihn die Universität 1792 für mehrere Monate, um dem Lilienthaler Amtmann →Johannes Hieronymus Schroeter (1745–1816) beim Bau von dessen „Riesenteleskop“ (Spiegeldurchmesser ca. 51 cm) zu assistieren und die dafür nötige Optik zu schleifen. Nebenher fertigte S. eine Reihe von Spiegeloptiken für eigene Teleskope, die er in Kiel fertigstellte und verkaufte (bisweilen durch Vermittlung v. G. Ch. Lichtenberg in Göttingen). 1793 baute er ein Großteleskop nach Schroeterschem Vorbild,

das jedoch hinsichtlich seiner Bedienbarkeit einige Verbesserungen aufwies. Das Instrument wurde bei Kiel-Gaarden aufgestellt, scheint indes nicht für wissenschaftliche Beobachtungen genutzt worden zu sein. 1796 wandte sich S. dem Gebiet der Elektrizität zu und hielt über diesen Gegenstand Vorlesungen. Durch seine kostspieligen Experimente in finanzielle Bedrängnis geraten, nahm er 1797 einen Ruf als Professor an die St. Petersburger Akademie der Wissenschaften an. 1798 verließ er Kiel und wurde Optikus der Akademie, legte jedoch im Sept. 1801 sein Amt nieder, um sich als Spiegelschleifer und Feinmechaniker selbständig zu machen. Dabei nicht so erfolgreich wie erhofft, war er 1806-17 als Assistent für Physik am pädagogischen Institut der Petersburger Akademie tätig und wirkte danach als Privatgelehrter. 1828 versuchte er sich nochmals durch den Bau eines – freilich fehlerhaft konstruierten – katoptrischen Fernrohrs einen Namen zu machen. Sein Todesdatum ist unbekannt.

Werke

Beschreibung e. neuen u. vollkommenen Einrichtung d. Luftpumpe, 1791;

Beschreibung d. Mechanismus e. ohnweit Kiel errichteten sechs u. zwanzigfüßigen Telescops, 1794;

Versuch e. neuen Theorie d. Electricitaet, welche auf Grundsätzen d. neuen Systems d. Chemie beruhet, 1797.

Literatur

ADB 34;

C. Schmidt-Schönbeck, 300 J. Physik u. Astronomie an d. Kieler Univ., 1965, S. 47 ff.;

D. Gerdes, Die Lilienthaler Sternwarte 1781-1818, 1991;

F. Lühning, Eine ausnehmende Zierde u. Vortheil, Gesch. d. Kieler Univ.sternwarte u. ihrer Vorgängerinnen 1770-1950, 2001 (*ungedr.*);

ders., J. H. Schroeters 25füßiges Teleskop in Lilienthal, Bau, Funktion u. seine Nachbildung im Modell, in: Acta Historica Astronomiae 14, 2002, S. 25-36;

Pogg. II; Biogr. Lex. Schleswig-Holstein VI., 1982 (*W, L, Qu*);|

Quellen

Qu Landesarchiv Schleswig Holstein (Schleswig); Staats- u. Univ.bibl. Göttingen; Archiv d. estn. Ak. d. Wiss. (Tartu), d. Ak. d. Wiss. St. Petersburg (dort wiss. Hss., u. eine v. S. gefertigte Teleskopoptik); Spiegelteleskop an d. Univ. Jena (signiert); Spiegelteleskop in Hauchs Instrumentsammlung an d. Ak. zu Sorø (Dänemark, signiert).

Portraits

Wachsbossierung v. J. Ch. W. Wunderlich, 1795 (Schleswig-Holstein. Landesbibl. Kiel).

Autor

Felix Lühning

Empfohlene Zitierweise

, „Schrader, Johann Gottlieb Friedrich“, in: Neue Deutsche Biographie 23 (2007), S. 510 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

ADB-Artikel

Schrader Zu Bd. XXXII, S. 431.: *Joh. Gottl. Friedrich S.*, geb. am 17. Sept. 1763 zu Salzdahlum bei Wolfenbüttel, studierte in Kiel, promovierte und habilitierte sich daselbst 1790 und wurde 1792 Professor extraordinarius der Physik und Mathematik, in welcher Stellung er bis 1798 blieb. Von Kiel ward er als Aufseher und Optikus der physikalischen Sammlung der Akademie der Wissenschaften nach St. Petersburg berufen. Von 1806 ab war er bis 1817 Gehülfe des Professors der Physik am pädagogischen Institute daselbst. Schrader's Laufbahn begann vielversprechend. 1791 gab er die Beschreibung einer von ihm hergestellten Luftpumpe heraus bei welcher der schädliche Raum recht glücklich beseitigt war. Gleich darauf beschäftigte er sich erfolgreich mit der Anfertigung von Spiegelteleskopen. Nach Ausführung kleinerer Instrumente, brachte er gemeinschaftlich mit Schröter in Lilienthal ein 25 füßiges Spiegelteleskop zu Stande und fertigte dann 1794 ein noch größeres, 26 füßiges. Dasselbe war nach der Newton'schen Construction gebaut. Die Spiegel hat S. selbst gegossen und geschliffen und waren dies die ersten in Deutschland hergestellten Teleskopspiegel. Wo diese Instrumente geblieben sind, habe ich nicht ermitteln können, möglich wäre es, daß S. dieselben bei seiner Uebersiedelung nach Petersburg mitgenommen hat. Im J. 1797 gab S. einen „Grundriß der Experimentalphysik“ heraus, dessen Anlage Gilbert so gut fand, daß er 1804 eine Neubearbeitung veröffentlichte (eine neue Auflage 1812 ist unvollendet geblieben). Nach seinem Abgange von Kiel hat S. nur noch einzelne unbedeutende Abhandlungen, die letzte im J. 1819 veröffentlicht. Von seinem späteren Leben und der Zeit seines Todes ist nichts bekannt.

Literatur

Poggendorff's biogr.-lit. Handw. II, 840. —

Lübker u. Schröder, Schl.-Holst. Schriftst.-Lex., S. 531. —

Provinzial-Berichte 1792, 1794 enthalten, ebenso wie eine besondere Broschüre, Hamburg 1794, die Beschreibung des großen Spiegelteleskops.

Autor

K.

Empfohlene Zitierweise

, „Schrader, Johann Gottlieb Friedrich“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1892), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
