

NDB-Artikel

Doppler, Andreas *Christian* Physiker und Mathematiker, * 29.11.1803 Salzburg, † 17.3.1853 Venedig. (katholisch)

Genealogie

Aus alter SteinmetzFam. in Himmelreich b. Salzburg, die seit Beginn des 18. Jh. vor allem Marmoraltäre anfertigte (s. ThB);

V Johann (1766-n. 1839), Steinmetzmeister, S des Joseph (1732-n. 1803), Steinmetzmeister, u. der Mesnerstochter Anna Maria Grepler aus Siezenheim;

M Therese, T des Kammachers Tobias Seeleutner in Salzburg u. der Therese Köllinger;

• 1836 Mathilde Sturm;

5 K, u. a. →Adolf (1840–1916), Eisenbahningenieur (s. ÖBL).

Leben

D. studierte 1822-25 am Polytechnischen Institut in Wien, dann am Lyzeum in Salzburg. 1829 bis 1833 war er Assistent am Polytechnischen Institut in Wien bei Joseph Hantschl. 1835 wurde er Professor der Mathematik an der ständischen Realschule in Prag. Seit 1837 hielt er auch Vorlesungen an der ständischen Technischen Lehranstalt Prag, wo er dann 1841-47 als Professor der Elementarmathematik und praktischen Geometrie wirkte. 1847 wurde D. zum Professor der Mathematik, Physik und Mechanik an der Bergakademie Schemnitz und zum Bergrat ernannt. 1849 übernahm er als Nachfolger Simon Stampfers die Professur für praktische Geometrie am Wiener polytechnischen Institut, aber schon 1850 wurde er Professor|der Experimentalphysik und Direktor des Physikalischen Instituts der Universität Wien.

D. vereinte im Gebiete der Mathematik und Physik schöpferischen wissenschaftlichen Geist mit gutem pädagogischem Sinn. Seine experimentelle Fertigkeit in der Physik ist hervorzuheben. Leider bereitete der Tod seinem Schaffen gerade zu der Zeit ein frühes Ende, als ihm mit dem neu errichteten Physikalischen Institut der Universität Wien die äußeren Möglichkeiten zu umfassenden physikalischen Arbeiten gegeben waren. Seinen wissenschaftlichen Ruhm begründete D. vornehmlich durch die Erkenntnis des nach ihm benannten Satzes der Wellenlehre, des „Dopplerschen Prinzips“ (1842). Es besagt: Eine Abstandsverminderung zwischen Schall- oder Lichtquelle und Empfänger während der Schall- oder Lichtaussendung erhöht die vom Empfänger beobachtete Frequenz; eine Abstandsvergrößerung erniedrigt sie. D. erkannte bereits die große Bedeutung seines Prinzips für die

Astronomie. Allerdings mußte er es gegen manchen gewichtigen Widersacher (zum Beispiel Josef Petzval) mit Nachdruck verteidigen. Im Gebiete der Akustik wurde D.s Prinzip bereits 1845 durch Chr. H. Buys-Ballot experimentell bestätigt. Die Rotverschiebung der Spektrallinien eines sich entfernenden Sternes wies F. Zöllner 1869 nach. Erst in den siebziger Jahren wurde D.s Prinzip allgemein anerkannt. – Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften und der Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften.

Werke

Versuch e. analyt. Behandlung beliebig begrenzter u. zusammengesetzter Linien, Flächen u. Körper, 1839; Über d. farbige Licht d. Doppelsterne, 1842 (*hierin D.s Prinzip*);

Arithmetik u. Algebra, 1844, ²1851;

Zwei Abhh. aus d. Gebiete d. Optik, 1845;

Über e. wesentl. Verbesserung d. katoptrischen Mikroskope, 1845;

Beitr. z. Fixsternkunde, 1846;

Versuch e. System. Classification d. Farben, 1846; Abhandlungen. 1907, = Ostwalds Klassiker 161 (P).

Literatur

ADB V;

Alm. d. Ac. d. Wiss. Wien, 1851, S. 169 (W), 1854, S. 112;

H. Mache, Österreichs große Physiker, 1937, S. 4-7 (P);

G. Jäger, in: NÖB III, S. 72-81;

G. Ortner, in: Österr. Naturforscher u. Techniker, 1951, S. 41-43;

Wurzbach;

Pogg. I.

Portraits

im Techn. Mus., Wien; Büste v. G. Leiseck, 1901 (Arkaden d. Univ. Wien).

Autor

Friedrich Klemm

Empfohlene Zitierweise

, „Doppler, Christian“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 76-77
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

ADB-Artikel

Doppler: *Christian D.* wurde am 29. Nov. 1803 zu Salzburg als Sohn eines Steinmetzmeisters geboren; seine hohe Begabung vermochte den Vater, der ihn anfangs für einen bürgerlichen Beruf bestimmt hatte, ihn den Studien zu widmen, welche er 1822—23 am polytechnischen Institute in Wien begann; im Gefühle jedoch, daß die dort gebotene Bildung für seine geistigen Bedürfnisse zu einseitig sei, kehrte er in seine Vaterstadt zurück und absolvirte nach eifrigen Privatstudien das dortige Gymnasium (1829). Schon vor seinem Abgange als Repetent für Mathematik und Physik am marianischen Collegium zu Salzburg thätig, übernahm er nach Wien zurückgekehrt an der dortigen Universität die Stelle eines Assistenten für höhere Mathematik und bekleidete dieselbe bis 1833. Da sich ihm eine gesicherte Stellung nicht so bald zu bieten schien, beschloß er, jenseits des Oceans sein Glück zu versuchen; als er bereits der Heimath den Rücken gewendet, ereilte ihn in München (1835) die Nachricht seiner Ernennung zum Lehrer der Mathematik an der Realschule zu Prag, was ihn zur Rückkehr und Annahme der Stelle bewog. Hier, wo er 1836 seinen Hausstand gründete, wurde er bald (1837) Supplent und endlich (1841) Professor der Mathematik an der ständisch-technischen Lehranstalt. Im J. 1847 erfolgte seine Ernennung zum k. k. Bergrath und Professor der Mathematik, Physik und Mechanik an der Bergakademie zu Schemnitz; jedoch schon nach zwei Jahren kehrte er als Professor der praktischen Geometrie am polytechnischen Institut nach Wien zurück, woselbst ihm 1850 die Direction des physikalischen Instituts und die Professur der Experimentalphysik an der Universität übertragen wurde. Leider war seine Kraft schon gebrochen, als er dieses Ziel seiner Wünsche erreichte; die Anstrengungen seiner früheren Lehrthätigkeit hatten seine ohnehin schwache Gesundheit untergraben, und am 17. März 1853 (nicht 1854; der Schrötter'sche Nekrolog auf ihn ward in der Wiener Akademie am 30. Mai 1853 vorgetragen) erlag er in Venedig, wo er unter milderem Himmel Genesung gesucht hatte, seinem schon allzuweit vorgeschrittenen Brustleiden. Doppler's wissenschaftliche Arbeiten bewegen sich auf den Gebieten der Mathematik, Physik und Astronomie; er war seit 1840 Mitglied der kgl böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften und seit 1848 Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Wien: in den Schriften dieser gelehrten Körperschaften, in Heßler's encyklopädischer Zeitschrift, in Baumgartner's Zeitschrift und in Poggendorff's Annalen sind seine zahlreichen Abhandlungen niedergelegt. Die Ungunst der Verhältnisse, welche ihn zu spät in den Besitz des unerläßlichen physikalischen Apparats gelangen ließ, hatte ihm zwar versagt, sich durch experimentelle Arbeiten hervorzuthun; dafür zeichnete er sich aber aus durch einen großen Reichthum origineller und fruchtbarer Ideen. Unter diesen nimmt jener wichtige Satz der Wellenlehre, welcher heutzutage mit Recht den Namen des Doppler'schen Principis führt (zuerst bekannt gemacht in der Abhandlung: „Ueber das farbige Licht der Doppelsterne“, 1842), eine besonders hervorragende Stelle ein; durch die neueren Fortschritte der Spectralanalyse, welche es möglich machten, auf das Doppler'sche Princip eine Methode der Messung kosmischer Geschwindigkeiten zu gründen, gewann dasselbe in der That jene Tragweite, welche sein Urheber mit richtigem Scharfblick bereits in ihrem vollen Umfange erkannt hatte.

Literatur

Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien für 1854 (Nekrolog von Schrötter). — Wurzbach, Biographisches Lexikon.

Autor

Lommel.

Empfohlene Zitierweise

, „Doppler, Christian“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1877), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
