

NDB-Artikel

Graulich, Wilhelm *Joseph* Kristallograph, * 16.2.1829 Preßburg, † 13.9.1859 Wien. (evangelisch)

Genealogie

V Frdr. Jos., Prof. d. Philol. am ev. Lyceum in P.;

M Sophia Karol. Neidherr;

◦ Wien 1857 Caroline (1835–1913), T d. →Andreas Frhr. v. Ettingshausen († 1878), Math. u. Physiker (s. NDB III);

1 T.

Leben

Die Schulen besuchte G. in Preßburg. Von Bedeutung für seine Entwicklung war die Berührung mit dem Schriftsteller T. G. Schröer, der dort Professor für Geschichte, Philosophie und deutsche Literatur war. Während der Gymnasialzeit unternahm G. mehrere Reisen durch Ungarn, nach Schlesien und nach Triest. Ab 1847 studierte er am Wiener Polytechnikum Naturwissenschaften. 1854 wurde er Eleve und später Assistent am physikalischen Institut der Universität Wien unter →A. von Ettingshausen. Er erwarb sich auch die Unterstützung von A. Schrötter und W. Haidinger. Nach der Promotion habilitierte sich G. 1855, wurde 1856 Assistent, bald darauf Kustos-Adjunkt am Hof-Mineralien-Kabinett in Wien, $\frac{3}{4}$ Jahre später unter Beibehaltung dieser Stellung außerordentlicher Professor für Höhere Physik an der Universität Wien.

Der hochbegabte junge Gelehrte, der 8 Sprachen sprach, erlebte noch 1859 seine Wahl als Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften, nicht mehr aber seine Bestätigung. – 1855 erhielt G. für die von der Akademie gestellte Aufgabe „Über die krystallographische und optische Untersuchung von in chemischen Laboratorien erzeugten Krystallen“ (1856) den Preis. 1856 übersetzte er W. H. Millers Lehrbuch „A Treatise on Crystallography“ (London 1839) unter dem Titel „Lehrbuch der Kristallographie“. Die Beziehung zwischen chemischen und physikalischen Eigenschaften der Kristalle und deren Strukturaufbau im Sinne einer Molekulartheorie erkennend, versah G. die Übersetzung mit eigenen Zusätzen und schrieb vor allem einen umfangreichen Abschnitt über die Kristallphysik, der, über eine Zusammenstellung des damals Bekannten hinausgehend, den ersten Versuch darstellt, gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen geometrischen und physikalischen Eigenschaften der kristallisierten Körper aufzuzeigen. Den Fluoreszenzerscheinungen an Kristallen gab er die erste wissenschaftliche Begründung. G. war nicht nur ein bedeutender Forscher, sondern auch ein vortrefflicher Lehrer. Er ist zudem

als geistiger Gründer des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien zu bezeichnen.]

Auszeichnungen

Mitgl. d. Bayer. Ak. d. Wiss. (1857).

Literatur

ADB IX;

J. G. Seidl, H. Bonitz, J. Mozart, in: Zs. f. d. österr. Gymnasien 10, 1859, S. 755-60;

C. Peters, in: Wiener Ztg. v. 17.9.1859, Nr. 229, S. 3922;

A. Schrötter, in: Alm. d. kaiserl. Ak. d. Wiss. 10, 2. Abt., 1860, S. 168-82 (*vollst. W-Verz.*);

A. Pokorny, in: Schr. d. Ver. z. Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien 25, 1885, S. V-VIII (*P*);

F. Dangl, Österreichs Btr. z. Lumineszenzanalyse u. Fluoreszenzmikroskopie, in: Bll. f. Technikgesch. 12, 1950, S. 63-74, bes. S. 67 ff. (*P*);

Pogg. I, III;

Wurzbach V;

ÖBL.

Portraits

Lith. v. Schenk u. R. Gaupmann (Wien, Nat-bibl.), Abb. b. Dangl, s. L.

Autor

Martin Kirchmayer

Empfohlene Zitierweise

, „Grailich, Joseph“, in: Neue Deutsche Biographie 6 (1964), S. 735-736 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

ADB-Artikel

Graulich: *Wilh. Joseph G.*, ausgezeichneter Krystallograph, geb. am 16. Febr. 1829 zu Preßburg, gest. am 14. Septbr. 1859 zu Wien, Sohn eines Professors der Philologie, verschaffte sich an den Unterrichtsanstalten seiner Vaterstadt und später an dem polytechnischen Institute in Wien, wo er besonders den naturwissenschaftlichen Studien oblag, eine gründliche allgemeine und umfassende Fachbildung. Schon frühzeitig hatte G. die Förderung der Mineral-Physik, insbesondere der Krystallographie zu seiner Hauptlebensaufgabe gewählt. Er begann kaum 23 Jahre alt seine Arbeiten mit der Untersuchung der optischen Verhältnisse der Krystalle, namentlich des Glimmers. Schon seine Erstlingsarbeit „Bestimmung des Winkels der optischen Axen mittelst der Farbenringe“, welche er 1852 der kaiserl. königl. Akademie in Wien vorlegte (Sitzb. der kaiserl. königl. Akad. der Wissensch. in Wien IX, 1852), hatte die Aufmerksamkeit auf den geistvollen jungen Forscher gelenkt. Unterstützt von Ettingshausen, Schrötter, insbesondere von Wilhelm Haidinger, verfolgte er den eingeschlagenen Weg weiter, erhielt den Doctorhut und wurde Docent für Krystallographie sowie für höhere mathematische Physik. Die von Mohs angebahnte Behandlung der Krystallographie verlassend, zog er die Projectionsmethode von Neumann und Miller vor. Des letzteren Krystallographie (*A treatise on crystallographie*) hat G. durch eine Uebersetzung (1856) in einer Weise überarbeitet und erweitert, daß dieses Werk als eines der vorzüglichsten, wenn nicht als das beste Lehrbuch der Krystallographie anzusehen ist. Inzwischen waren verschiedene werthvolle Abhandlungen von G. in den Wiener Akademieschriften erschienen: „Bestimmung der Zwillinge in prismatischen Krystallen mit Hilfe des polarisirten Lichtes“ (Sitz.-B X. 1853) „Untersuchungen über den ein- und zweiaxigen Glimmer“ (das. XI. 1853); „Bewegung des Lichtes in optisch-einaxigen Zwillings-Krystallen“ (das. XI. 1853); „Ueber die Grundgestalt des Glimmers“ (das. XII. 1854); „Beitrag zur Theorie der gemischten Farben“ (das. XII und XIII. 1854); „Ueber eine| merkwürdige Krystallbildung am Salmiak“ (das. XV. 1855); „Ueber die Brechung und Reflexion des Lichtes an Zwillingsflächen optisch-einaxiger Krystalle“ (Denkschr. XV. 1855, XIX. 1856); gemeinschaftlich mit Pekárek: „Das Sklerometer, ein Apparat zur genaueren Messung der Härte der Krystalle“ (das. XIII. 1854) und gemeinschaftlich mit Handl: „Ueber den Zusammenhang zwischen der Aenderung der Dichten und der Brechungsexponenten in Gemengen von Flüssigkeiten“ (das. XXV. 1857). Als 1855 die Akademie der Wissenschaften die Preisfrage „Ueber die Bestimmung der Krystallgestalten“ stellte, war es G., welcher dieselbe bearbeitete und 1857 mit dem Preis gekrönt wurde. Diese Arbeit wird von den Fachgelehrten als ein Meisterwerk bezeichnet, in welchem die optische Untersuchung auch auf zahlreiche künstlich hergestellte Krystalle ausgedehnt und die Erscheinung der sog. Fluorescenz zuerst wissenschaftlich begründet wurde. Auch erläuterte G. die Theorie des durch v. Kobell erfundenen sinnreichen Stauroskop's auf wissenschaftlich mathematischem Wege (*"Krystallographisch-optische Untersuchungen"*, 1858) und schrieb in der Zeitschrift für österreichische Gymnasien (1855 u. ff.) mehrere Aufsätze: „Ueber eine zweckmäßige Modification des Wheatstone'schen Schwingungsapparates“ und „Ergänzungen

und Berichtigungen zu Lotter's Grundriß der Physik“. Nach Kenngott's Abgang vom Hofmineralienkabinet trat G. daselbst an dessen Stelle und wurde bald darauf zum außerordentlichen Professor der höheren Physik an der Wiener Universität ernannt. Doch schon nach kurzer Zeit erlag einem schon frühzeitig während der Studienzeit hervorgetretenen Leiden der junge, geistvolle unermüdlich thätige Gelehrte, von dem die Wissenschaft noch Großes erwarten durfte, viel zu früh für diese. G. verband mit einer unermüdlichen Arbeitskraft eine glückliche Gabe der feinen Beobachtung, der Entdeckung zweckdienlicher Mittel zu seinen Untersuchungen, zugleich mit einer großen Sicherheit und Geschicklichkeit im Rechnen, so daß seine Arbeiten von stets dauerndem Werthe bleiben werden. Mehrerer gelehrter Gesellschaften Mitglied war G. auch Correspondent der Münchner Akademie der Wissenschaft.

Literatur

Wurzbach, Biogr. Lex. V. 305; Poggendorff, Biogr. I, 937; Wiener Presse Nr. 235. 1859. Lit. Centralblatt von Zarncke. 1855. 297.

Autor

W. Gümbel.

Empfohlene Zitierweise

, „Grailich, Joseph“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1879), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
