

NDB-Artikel

Poggendorff, Johann Christian Physiker, Wissenschaftshistoriker, * 22.12.1796 Hamburg, † 24.1.1877 Berlin. (evangelisch)

Genealogie

V →Joachim Hinrich (1744–1817), Zuckerfabr.;

M Johanna Maria Schreier (1758–1816);

⊙ Wismar 1831 Charlotte Eleonore (1805–65), T d. Kaufm. →Martin Kneser (1767–1835) u. d. Henriette Rose (1778–1831);

2 S, u. a. →Paul (1832–1910), Gutsverw., Geschäftsführer d. „Klubs d. Landwirthe zu Berlin“, Mitgl. d. Direktoriums d. Dt. Landwirtsch.-Ges., Vf. landwirtsch. Fachbücher, Ökonomierat (s. L), 1 T Marie (⊙ Valentin Rose, 1829–1916, Dr. phil., Bibl.dir. in B., s. Wi. 1911; DBJ I; Bader, Lex. dt. Bibliothekare, 1925; Fischer).

Leben

P., dessen Familie während der franz. Besetzung Hamburgs verarmt war, begann 1812 eine Apothekerlehre und arbeitete seit 1818 in einer Itzehoer Apotheke. 1820 begann er an der Univ. Berlin das Studium der Naturwissenschaften, welches er ohne Promotion beendete. 1823 erhielt P. an der Preuß. Akademie der Wissenschaften die Stelle des meteorologischen Beobachters, die zusammen mit dem kleinen väterlichen Erbteil einen bescheidenen Lebensunterhalt sicherte. Daneben betrieb er als Privatgelehrter physikalische Forschungen. Diesen Status behielt er bewußt bei und lehnte spätere Rufe an Universitäten ab.

In über 160 Aufsätzen, davon allein 100 zur Elektrizität und zum Magnetismus, lieferte P. detaillierte Beschreibungen seiner Experimente, erläuterte zahlreiche von ihm konstruierte Geräte und führte neue Meßmethoden ein. Etwas später als →Johann Salomo Christoph Schweigger (1779–1857) und unabhängig von diesem erfand er 1821 das Galvanometer zur Messung schwacher elektrischer Ströme. Die bekanntesten Entwicklungen P.s sind das Spiegelgalvanometer und die Kompensationsmethode zur Messung elektrischer Spannungen. Einige seiner Arbeiten behandeln galvanische Elemente, deren elektrochemische Erscheinungen damals ein wichtiges Bindeglied zwischen Physik und Chemie bildeten. Die geometrisch-optische „Poggendorff-Täuschung“ fand ein gewisses Interesse in der Psychologie.

Größte Verdienste erwarb sich P. als Herausgeber und Redakteur. 1824 übernahm er als Nachfolger von →Wilhelm Gilbert (1769–1824) die Redaktion der „Annalen der Physik“, die nunmehr „Annalen der Physik und Chemie“ betitelt wurden, da P. der Meinung war, daß sich beide Gebiete nicht sinnvoll abgrenzen ließen. Mit der Zeit gewann die Physik jedoch die Oberhand, denn namentlich für die organische Chemie entstanden geeignetere Organe. Während seiner 53jährigen Herausgeberschaft erschienen 160 Bände, und die „Annalen“ wurden zu einer der angesehensten deutschen Fachzeitschriften. →Justus v. Liebig (1803–73) gewann P. als Mitherausgeber des „Handwörterbuches der reinen und angewandten Chemie“, allerdings endete die 1832 begonnene Zusammenarbeit 1841 aufgrund unüberbrückbarer Differenzen beider Herausgeber. Manuskripte, die ihm experimentell zu wenig begründet schienen, lehnte P. ab, weshalb die Arbeiten von Julius Robert Mayer (1841) und Hermann v. Helmholtz (1847) über den Satz von der Erhaltung der Energie beide nicht in die „Annalen“ aufgenommen wurden.

P. interessierte sich stets für die historischen Wurzeln wissenschaftlicher Entdeckungen und legte eine umfangreiche Sammlung von Daten und Dokumenten zur Geschichte der Physik an. 1830 Titularprofessor, 1834 ao. Professor an der Univ. Berlin, trug er 40 Jahre lang die Geschichte der Physik vor. Als Vorarbeit zu der geplanten Physikgeschichte veröffentlichte er 1858-63 das „Biographisch-literarische Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften“ mit Angaben über Leben und Werk von mehr als 8400 Naturwissenschaftlern „aller Völker und Zeiten“. Auch den dritten Band konnte er weitgehend fertigstellen, jedoch nicht mehr druckfertig machen. Das Handwörterbuch wurde nach dem Tode P.s weitergeführt, und ist bis heute das wichtigste bio-bibliographische Nachschlagewerk für die Geschichte der Naturwissenschaften.

Seine positivistische Wissenschaftsauffassung hinderte P. an einer stringenten Zusammenschau der Physik wie auch der anderen exakten Wissenschaften. Seine Werke zur Wissenschaftsgeschichte zeigen P. eher als Kompilator denn als darstellenden Historiker.]

Auszeichnungen

Mitgl. d. Ak. d. Wiss. zu Berlin (1839), Wien (1852), Uppsala (1864), St. Petersburg (1865), d. Leopoldina (1862);

Dr. h. c. (Berlin 1834);

Roter Adler-Orden (1853 u. 1857);

Zähringer Löwen-Orden (1858);

schwed. Nordstern-Orden (1860);

ital. Mauritius- u. Lazarus-Orden (1874).

Literatur

ADB 26;

J. Ch. Poggendorff, Vorwort, in: Ann. d. Physik u. Chemie, F. 2, 1, 1824, S. III-VIII;

W. Barentin, Ein Rückblick, ebd. Jubelbd. 1874, S. IX-XIV (P);

ders., ebd. F. 2, 160, 1877, S. VI-XXIV (W);

H. Schröder, in: Lex. d. hamburg. Schriftst. bis z. Gegenwart, VI, 1873, S. 81-91 (W);

E. Frommel, J. Ch. P., Leichenrede, nebst eigenhändigen Lebensnachrr., 1877;

A. Harnack, Gesch. d. kgl. Preufl. Ak. d. Wiss. 3, 1900, S. 217 f. (W);

A. v. Öttingen, Robert Mayers wiss. Entwicklungsgang im J. 1841, in: Abhh. d. Sächs. Ges. d. Wiss., math.-physikal. Kl. 31, 1909, S. 163-76;

St. Velinsky, Explication physiologique de l'illusion de P., in: L'Année Psychologique 26, 1926, S. 107-16;

M. Speter, Klärung d. Multiplikator-Prioritätsfrage Schweigger-Poggendorff, in: Zs. f. Instrumentenkde. 57, 1937, S. 29-32;

R. Zaunick, P.s biogr.-lit. Hdwb. u. d. Pharmaziegesch., in: Vortr. d. Hauptverslg. d. Internat. Ges. f. Gesch. d. Pharmazie 1954, 1956, S. 167-72;

H. Salié, Ein Standardwerk z. Gesch. d. Naturwiss., in: FF 37, 1963, S. 202-05;

ders., P. and P., in: Isis 57, 1966, S. 389-92;

Pogg. II, III, VI, VII a Suppl.;

Killy;

Dt. Apotheker-Biogr.;

DSB. – *Zu Paul*: Lothar Meyer, P. P., Ein Lb., 1911;

Biogr. Hdb. Pflanzenbau.

Autor

Michael Engel

Empfohlene Zitierweise

, „Poggendorff, Johann Christian“, in: Neue Deutsche Biographie 20 (2001), S. 579-580 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

ADB-Artikel

Poggendorff: *Johann Christian P.*, geboren am 29. December 1790 in Hamburg, † am 24. Januar 1877 zu Berlin. P. hat in seinem biographischliterarischen Handwörterbuche über seinen eignen Lebenslauf nur wenige Worte gesagt. Das Folgende ist dem Nekrologe entnommen, welchen der langjährige Freund Poggendorff's. Dr. W. Barentin, dem letzten Bande der Annalen, dessen Redaction von P. herrührt, vorausgeschickt hat. P. war der Sohn eines Fabrikanten in Hamburg, welcher während der Besetzung der Stadt durch die Franzosen fast sein ganzes Vermögen verlor, weshalb er seinem Sohne nicht die Mittel zu einem rein wissenschaftlichen Studium gewähren konnte. P. trat nach empfangenem Unterrichte in Hamburger Schulen und in der Fiedler'schen Erziehungsanstalt in Schiffbeck bei Hamburg im J. 1812 als Lehrling in die Hasse'sche Apotheke in Hamburg und ging nach beendeter Lehrzeit als Apothekergehülfe nach Itzehoe. Dr. Runge in Berlin, welcher mit P. die Fiedler'sche Anstalt besucht hatte, ermunterte P., seiner Neigung zur Wissenschaft zu folgen und P. gab infolge dessen 1820 seine Stellung in Itzehoe aus, um sich Ostern desselben Jahres in Berlin immatriculiren zu lassen. Sein Fleiß und seine Begabung fanden schnell Anerkennung und schon 1823 erhielt er den Auftrag für die Akademie der Wissenschaften, die bis dahin von Tralles angestellten meteorologischen Beobachtungen fortzusetzen. Um diese Zeit trug er sich mit der Absicht, eine chemisch-physikalische Zeitschrift zu gründen. Als nun ganz unerwartet am 7. März 1824 Gilbert, der Herausgeber der nach ihm benannten Annalen der Physik starb, trat P. mit dem Verleger der Annalen, Joh. Ambr. Barth in Verbindung, was dahin führte, daß P. die Redaction der Annalen übernahm und dieselben als „Annalen der Physik und Chemie“ nach einem erweiterten Plane herausgab. Durch die geschickte Leitung der Annalen, sowie durch seine eigenen wissenschaftlichen Arbeiten erwarb sich P. bald in der gelehrten Welt einen weithin angesehenen Namen. 1830 wurde ihm der Professortitel verliehen; 1834 ernannte ihn die Universität Berlin zum Dr. phil. hon. und gleichzeitig wurde er außerordentlicher Professor an der Universität; 1839 ward er Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin; 1844 ernannte ihn die Universität Königsberg zum Dr. med. hon. Zahlreich sind die Anerkennungen gelehrter Gesellschaften, welche P. zu Theil wurden. Berufungen zu ordentlichen Professuren lehnte P. wiederholt ab, um sich ganz der Herausgabe der Annalen und seinen wissenschaftlichen Arbeiten widmen zu können.

Poggendorff's wissenschaftliche Thätigkeit ist eine so erstaunliche gewesen, daß nur wenige Gelehrte namhaft gemacht werden möchten, welche es ihm gleichgethan haben. Schon die Herausgabe der Annalen, 160 Bände und 11 Ergänzungsbände, stellt eine außerordentliche Arbeitsfähigkeit dar, wenn man bedenkt, daß es sich dabei nicht um mechanische Aneinanderreihung eingelieferter Manuscripte handelte, sondern vielfach um kritische Uebertragung von Abhandlungen aus fremden Sprachen und überhaupt um eine sorgfältige Auswahl für die Aufnahme der Arbeiten in den Annalen. Für diese Sorgfalt zeugen die berühmt gewordenen — und gefürchteten kurzen Bemerkungen, welche in eckiger Klammer und mit P. bezeichnet,

oft den Abhandlungen als treffende Kritik beigefügt sind. Sodann ist der Inhalt einer sehr großen Zahl von Aufsätzen in den Annalen das Ergebnis von Poggendorff's eigenen wissenschaftlichen Untersuchungen. Mit Ausnahme einzelner Aufsätze hat P. seine sämtlichen Untersuchungen, auch wenn dieselben theilweise an andern Stellen, z. B. in den Sitzungsberichten der Akademie bekannt gemacht sind, doch noch in den Annalen und zwar häufig in erweiterter Ausführung veröffentlicht. Dadurch erhält man bei der Durchsicht der Annalen ein Bild von den sowohl umfassenden als wissenschaftlich bedeutsamen Forschungen Poggendorff's. In der von Barentin gemachten Zusammenstellung werden 156 Abhandlungen aus allen Zweigen der Physik und der Chemie ausgezählt, welche zum großen Theile mühsame und umfängliche Experimentaluntersuchungen enthalten. Sind auch Poggendorff's Beobachtungen, Entdeckungen und Erfindungen mehr oder minder vollständig als Eigenthum der Wissenschaft in die Lehrbücher übergegangen, so mag doch Einzelnes hier hervorgehoben werden, weil es scheint, daß Poggendorff's Urheberchaft nicht allgemein bekannt ist. P. theilt mit Schweigger die Ehre der Erfindung des Multipliers, den er in seiner ersten, 1821 in Oken's Isis veröffentlichten Arbeit: „Physisch-chemische Untersuchungen zur näheren Kenntniß des Magnetismus der voltaschen Säule“ angegeben hat. Im J. 1827, Annalen Band VII, hat P. die Methode der Spiegelablesung beschrieben und dasselbe Instrument angegeben, welches einige Jahre später von Gauß unter dem Namen Magnetometer benutzt wurde. Von andern Arbeiten aus dem Gebiete der Electricität, welche von nachhaltigem Einflusse geworden sind, wären etwa zu nennen: die Erfindung des Silbervoltameters 1838, die Verbesserung der Sinusboussole 1842, seine Methoden zur Bestimmung der Constanten der Ketten, der Stromstärke, der Polarisation.

Die langjährige Thätigkeit Poggendorff's als Herausgebers der Annalen brachte es mit sich, daß er in der Geschichte und Litteratur der Physik ungewöhnlich tiefen Einblick gewann, zumal er bei seinen Arbeiten eine streng methodische Ordnung befolgte, um sofort bei jedem in den Annalen vorkommenden Gegenstande über die Vorgeschichte unterrichtet zu sein. P. hat seine reichen Kenntnisse auf diesem Gebiete zum Nutzen der Wissenschaft in verschiedener Weise verweithet. Gewissermaßen als eine Vorarbeit zu einer Geschichte der Physik gab er 1853 die „Lebenslinien zur Geschichte der exacten Wissenschaften“ heraus, worin die Lebensdauer und Angaben über die Hauptleistungen von 150 Gelehrten des 16. bis 19. Jahrhunderts enthalten sind. Epochemachend ist aber das große biographisch-literarische Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, welches in zwei Bänden 1863 bei Barth in Leipzig erschien und|mehr oder weniger vollständige Angaben über die Lebensverhältnisse und Schriften von über 8400 Schriftstellern aller Zeiten und Völker enthielt. Wenn ein solches Werk einerseits als Litteraturquelle von unschätzbarem Werthe ist, so stellt es andererseits die gewaltige Arbeit dar, welche erst geleistet werden mußte, damit eine vollständige Geschichte der Physik geschrieben werden konnte. Leider ist noch kein P. wieder gekommen, um dies wichtige Werk bis auf die jetzige Zeit fortzuführen. Es ist sehr zu bedauern, daß P. nicht mehr selbst dazu gelangte, eine Geschichte der Physik zu schreiben, was gewiß in seiner Absicht gelegen hat, da er sich mit besonderer Vorliebe mit historischen Forschungen beschäftigte. Hat er doch viele Jahre hindurch an der Universität über

Geschichte der Physik Vorlesungen gehalten, welche als Vorarbeiten für ein umfassendes Werk betrachtet werden können. Diese 1879 nach Poggendorff's Tode von W. Barentin veröffentlichten Vorlesungen bilden für spätere Bearbeiter der Geschichte der Physik, namentlich bis zur Newton'schen Epoche einen werthvollen Anhalt. Zur Charakteristik Poggendorff's darf der Hinweis auf die Liebenswürdigkeit seiner Person nicht fehlen. Jüngeren Gelehrten war P. trotz der seine Zeit völlig in Anspruch nehmenden Thätigkeit ein stets bereiter Helfer und Rathgeber. Sein gastliches Haus bildete einen geselligen Mittelpunkt für ältere und jüngere, einheimische und fremde Gelehrte. Es waren, wie Barentin sagt, gewissermaßen naturwissenschaftliche Gesellschaften, die P. um sich versammelte, und zwar in der denkbar angenehmsten Form, denn auch die Frau des Hauses verstand es meisterhaft, die Unterhaltung stets anmuthig zu beleben und einen heiteren ungezwungenen Geist in dem Ganzen zu erhalten. So gestaltete sich denn auch das Jubiläum Poggendorff's am 28. Februar 1874, zu welcher Zeit er 50 Jahre die Annalen redigirt hatte, zu einer besonders schönen Feierlichkeit. Von Mitarbeitern an den Annalen war ein „Jubelband“ herausgegeben worden, welcher dem Jubilar übereicht wurde. An dem Festmahle dieses Tages nahmen über 200 Personen Theil, welche von fern und nah herbeigekommen waren, um dem alten Freunde und Meister ihre Anerkennung zu zollen. In der Antwort auf die ihm dargebrachten Wünsche äußerte P. „alt werden will Jeder, alt sein Niemand“. Er war damals mit 77 Jahren in der That nicht alt, sondern hat noch mit jugendlicher Rüstigkeit zwei Jahre hindurch gearbeitet, bis ihn 1876 ein schmerzhaftes Leiden ergriff, dem er, bald nach vollendetem 80. Lebensjahre, erlag.

Literatur

Poggendorff, Biographisch-literarisches Handwörterbuch II, S. 480. —

Dr. W. Barentin, Nekrolog in Poggend. Ann. CLX (1877).

Autor

Karsten.

Empfohlene Zitierweise

, „Poggendorff, Johann Christian“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1888), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
