

## NDB-Artikel

**Beetz**, *Friedrich Wilhelm Hubert von* (seit 1876) Physiker, \* 27.3.1822 Berlin, † 22.1.1886 München. (evangelisch)

### Genealogie

V Friedrich Wilhelm Beetz, Lehrer am Kadettenkorps;

M Dorothea Louisa, T des Seidenwirkers Johann Sigismund Schuchard zu Potsdam;

- 6.5.1848 Else Richter;

2 S, 1 T.

### Leben

Seit 1840 an der Berliner Universität in Physik, Chemie und Physiologie ausgebildet, wurde B. 1843 Assistent seines Lehrers →H. G. Magnus. Er gehörte neben E. Brücke, G. Karsten, K. H. Knoblauch und E. du Bois-Reymond zu den Gründern der Physikalischen Gesellschaft (14.1.1845) und war ihr erster Sekretär. 1843 erhielt er eine Lehrstelle für Physik am Berliner Kadettenhause, 1850 die Professur, 1855 auch die an der Artillerie- und Ingenieurschule. Zugleich hatte er sich seit 1849 an der Universität habilitiert. 1856 folgte er einem Ruf nach Bern und ging 1858 an die Universität Erlangen. Dort wurde sein Hauptarbeitsgebiet die experimentelle und theoretische Untersuchung der elektrischen Erscheinungen, deren technische Bedeutung er früh erkannte und in Vorträgen behandelte. 1868 wurde er an die neu gegründete Technische Hochschule München berufen, deren Direktorium er 1874-77 innehatte. Hier entfaltete er seine vielseitige Begabung erst voll. Eine Reihe physikalischer Apparate wurde von ihm teils vervollkommen, teils neu entwickelt. Auch eine Verbesserung der bekannten Wheatstoneschen Brücke gelang ihm. Als 1. Präsident der Internationalen Elektrizitäts-Ausstellung in München (1882) trug er sehr zum Erfolg dieser Ausstellung bei, die ein Markstein in der Entwicklung der Elektrotechnik wurde. – 1869 wurde er Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in deren Sitzungsberichten die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Tätigkeit zum großen Teil veröffentlicht sind.

### Werke

u. a. Leitfaden d. Physik, 1846, 91888; Grundzüge d. Elektrizitätslehre, 1878;

s. a. Pogg. I, III.

## **Literatur**

ADBXLVI;

Offizieller Ber. üb. d. im Glaspalast z. München 1882 stattgehabte Elektrizitäts-Ausstellung, 1882 (P);

Alm. d. Bayer. Ak. d. Wiss., 1884, S. 239-43;

F. Kohlrauch, in: Beil. z. Allg. Ztg., 1886, II, S. 2113;

Chemiker-Ztg. (Köthen) 10, 1886, S. 137;

Leopoldina 22, 1886, S. 57, 24, 1888, S. 154;

Festschr. d. Physikal.-Medizin. Sozietät zu Erlangen..., 1908, S. 74-78 (P);

E. Warburg, Zur Gesch. d. Physikal. Ges., in: Die Naturwiss. 13, 1925, H. 3 (P);

F. Auerbach. Entwicklungsgesch d. modernen Physik, 1929, S. 245, 254, 277.

## **Autor**

Walter Seiz

## **Empfohlene Zitierweise**

, „Beetz, Wilhelm von“, in: Neue Deutsche Biographie 1 (1953), S. 743-744 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

## ADB-Artikel

**Beetz:** Dr. *Wilhelm v. B.*, Physiker, geboren am 27. März 1822 zu Berlin, † am 22. Januar 1866 zu München, hatte das Glück schon sehr früh, unmittelbar nach Beendigung des Elementarschulunterrichts, auf dem s. Z. berühmten Köllnischen Realgymnasium unter den Lehrern der Physik August und Seebeck einen außerordentlich anregenden Unterricht auf dem Gebiete der Naturwissenschaften zu genießen und sich für die Universität vorzubilden, welche er in Berlin 1840 bezog. In der Absicht sich der Chemie zu widmen, betrieb er zuerst das Studium dieser Wissenschaft unter Heinr. Rose und Mitscherlich. Seine angeborene Vorliebe für Physik aber, in hohem Maaße durch die Vorlesungen bei Magnus, Poggendorff, Rieß, Erman und Dirichlet geweckt und gefördert, führte ihn dem Studium der Physik mit solchem Eifer zu, daß er bereits am Schlusse seiner Studienzeit (1843) als Assistent in das Laboratorium von Magnus aufgenommen werden konnte, das als Schule zahlreicher tüchtiger Physiker große Bedeutung hatte. Nach Beendigung seiner Studien erhielt B. gleichzeitig eine Berufung als Chemiker nach Edinburg und als Physiker an das Cadettenhaus in Berlin. Er entschied sich für letztere Lehrstelle (an einer Anstalt, an welcher zugleich sein Vater Lehrer der Geographie war) und somit zugleich endgültig für seinen zukünftigen Beruf als Physiker. Schon zu Beginn desselben nahm er an einer folgenreichen That theil, nämlich an der Gründung der Berliner physikalischen Gesellschaft, so daß Beetz, Brücke, Heintz, Karsten und Knoblauch als Stifter einer Gesellschaft zu gelten haben und mit den bald eintretenden Männern Clausius, Helmholtz, Lamont, Quincke und Wiedemann einen Bund bildeten, dem später fast jeder deutsche Physiker angehörte. B. übernahm zugleich die Redaction der von dieser Gesellschaft ins Leben gerufenen „Fortschritte der Physik“, welche die physikalische Litteratur der ganzen Welt zu einem Jahresbericht vereinigten und zu großem Ansehen gelangten. Nachdem B. sodann 1844 promovirt, 1845 die *venia legendi* an der Berliner Universität erworben und 1850 die Professur am Cadettencorps erhalten hatte, folgte er 1856 einem Rufe als Professor der Physik an die Universität Bern, die er 1858 mit Erlangen vertauschte.

Als 1868 die polytechnische Schule zu München mit ganz neuer Organisation ins Leben trat, wurde B. für den physikalischen Unterricht an derselben gewonnen und ihm zugleich Gelegenheit gegeben, mit Aufwendung reicher Mittel ein physikalisches Institut von Grund aus neu und mustergültig einzurichten und infolge des großen Aufschwunges der Technik eine große Zahl von Studirenden für das tiefergehende Studium der technischen Wissenschaften auf dem Gebiete physikalischen Wissens und Forschens vorzubereiten. Außerdem trug B. während seiner 17jährigen Thätigkeit an dieser Anstalt auch ein Triennium (1874—1877) die Ehre und die Last des Directors.

B. war mit einer außergewöhnlich großen Lehrbegabung ausgestattet, ein ruhiger vorzüglicher Experimentator und daher als Lehrer ebenso erfolgreich als geschätzt. Sein Wissenschafts- und Forschungsgebiet war sehr ausgedehnt; seine früheren chemischen Studien legten ihm indessen

das Grenzgebiet Chemie-Physik, insbesondere die Elektrochemie nahe, während zugleich die Zeitströmung ihn zum eifrigen Mitarbeiter auf dem Gebiete der Elektrizitätslehre, namentlich des Galvanismus machte, dem die Physik werthvolle Aufschlüsse über verschiedene Vorgänge verdankt, zu welchen B. durch geistreiche Experimentaluntersuchungen gelangte. Hierher gehören u. a. jene Untersuchungen, welche die Vorstellungen über die Elektrizitätsleitung klärten, vor allem aber diejenigen, welche die Bestätigung von der Theorie Ampère's erbrachten, „daß der Magnetismus auf elektrische Ströme zurückzuführen sei“.

Da B. als Lehrer einer technischen Hochschule die Entwicklung der Technik unmittelbar vor Augen hatte, so konnte es bei seinem hohen Interesse für alle Fortschritte nicht ausbleiben, daß er mit großem Eifer namentlich jene Errungenschaften verfolgte, welche mit der Fortentwicklung der Physik in Wechselwirkung stehen. In hervorragender Weise zeigt sich dieser Eifer bei jenen zahlreichen Veranstaltungen, welche mit der Elektrotechnik zusammenhängen. Sein Besuch der elektrischen Ausstellung in Paris 1881, für die er vom deutschen Reiche als Preisrichter ernannt war und wo man ihn zum Vicepräsidenten einer Abtheilung wählte, hatte die hauptsächlich von B. geleiteten elektrotechnischen Versuche im Münchner Glaspalast zur Folge, aus denen sich die epochemachende elektrische Ausstellung zu München 1882 entwickelte. B. leitete diese Ausstellung als Vorsitzender des Ausstellungscomités mit solcher Umsicht und Gewandtheit, daß die Ergebnisse derselben nicht nur nach jeder Richtung zufrieden stellten, sondern die Ausstellung selbst als erste ihrer Art zum Markstein der Elektrotechnik wurde. Namentlich gebührt B. das Verdienst, bei dieser Gelegenheit Männer der Wissenschaft und Praxis versammelt zu haben, welche mit vereinten Kräften die verschiedenartig gestalteten Messungsmethoden auf dem Gebiete der Elektrotechnik in ein festgefügttes System brachten, welches dauernd bestehen dürfte. B. hat bei dieser Gelegenheit die schwierige Untersuchung des Leitungsmaterials selbst eingehend durchgeführt.

Da B. 1869 zum Mitglied der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften ernannt wurde, so ist es begreiflich, daß er von 1869 an die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Thätigkeit hauptsächlich in den Sitzungsberichten dieser Körperschaft niederlegte; nebenbei finden sich auch Veröffentlichungen in den Annalen der Physik. Im ganzen veröffentlichte B. mehr als 50 Aufsätze, unter welchen diejenigen von den Untersuchungen über Thermosäulen, die mechanischen und elektrischen Eigenschaften der Kohle, den Einfluß von Stimmgabelbewegungen auf deren Tonhöhe und die Farbe des Wassers zum Theil ganz neue Ansichten vertreten. Sein kleiner „Leitfaden der Physik“, welcher eine musterhafte gedrängte Darstellung dieser Wissenschaft bietet, erschien in acht Auflagen. Der inhaltreiche, 1884 erschienene Bericht über die Münchner Elektrizitätsausstellung, welcher u. a. eine systematische Prüfung der neueren Mittel für die Hervorbringung elektrischer Ströme und elektrischen Lichtes und der Beschaffenheit der Leitungsmaterialien enthält, ist eine der letzten Arbeiten von B., dem vor allem nachzurühmen ist, daß er dem Zeitgeist zu folgen verstand und durch seine emsige Thätigkeit als Lehrer und Forscher einen erheblichen Beitrag zum Ausbau der Physik lieferte. — Aeußere Anerkennung fand B. durch zahlreiche Ordensverleihungen von

Bayern, Preußen, Oesterreich, Frankreich und Italien, unter welchen der kgl. bayerische Kronenorden mit der Verleihung des persönlichen Adels besonders erwähnt werden mag, sowie durch Ernennung zum Ehrenmitgliede und Mitgliede zahlreicher Vereine (Leopoldinisch-Karolinische deutsch. Akad. der Naturf., Akad. d. Wiss. Stockholm, Phys. Ges. Berlin, Naturw. V. Halle, Schweiz. Naturforscher-Ges., Phys.-medic. Soc. Erlangen u. Würzburg, Phys. V. Frankfurt a./M., Naturforsch. Ges. Bern, Elektrotechn. V. Berlin, Soc. nat. d. sciences naturelles etc. Cherbourg etc.).

**Autor**

*E. v. Hoyer.*

**Empfohlene Zitierweise**

, „Beetz, Wilhelm von“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1902), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---