

## NDB-Artikel

**Beckmann, Ernst Otto** Chemiker, \* 4.7.1853 Solingen, † 12.7.1923 Berlin-Dahlem.

### Genealogie

Beckmann entstammt einer hannoverischen Familie; ein Vorfahre wanderte in der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts, um den Werbern der „langen Kerls“ zu entgehen, von Hameln/Weser nach dem Rheinland aus; seine Nachkommen waren Landwirte in Solingen. V → Johann Friedrich Wilhelm Beckmann (1809–87), gründete in Solingen eine kleine Farbstoff- und Schmirgelfabrik, fand in seinem Laboratorium u. a. selbständig das 1814 von W. Sattler erfundene Schweinfurter Grün;

M Julie, T des Lohgerbers Keusenhof, Vorfahren ebenfalls Landwirte;

• 20.3.1887 Bertha, T des Schieferbruchbesitzers Karl Oertel in Lehesten (Thüringen);

B Friedrich Wilhelm Beckmann (1850–1918), heiratete in die Familie Henckels, Direktor der Stahlwarenfabrik „J. A. Henckels Zwillingwerke“ in Solingen, Paul Walther Beckmann (1858–1897), entwickelte das väterliche Unternehmen zu einer großen Schleif- und Polierartikelfabrik;

2 S, 1 T.

### Leben

Nach etwa 5jähriger praktischer Tätigkeit, darunter 1 Jahr bei Remigius Fresenius in Wiesbaden, studierte B. ab 1875 an der Universität Leipzig und promovierte 1887 bei →Hermann Kolbe und →Ernst K. Meyer mit einer experimentellen Arbeit über die Oxydation von Dialkylsulfiden und ähnliche Verbindungen. Er übernahm dann einen Assistentenposten bei dem Toxikologen →Robert Otto an der Technischen Hochschule in Braunschweig, wo er sich 1882 mit einer Arbeit über Aluminate und basische Haloidsalze des Baryums für Chemie und Pharmazie habilitierte. 1883 kehrte er zu Kolbe nach Leipzig zurück, wo er nach dessen plötzlichem Tod 1884 mit dessen Nachfolger und wissenschaftlichem Gegner Johannes Wislicenus (vorher Würzburg) ebenfalls Freundschaft schloß, ging aber dann zu dem 1887 aus Riga berufenen →Wilhelm Ostwald über. 1891 erhielt B. ein Extraordinariat für physikalische Chemie in Gießen, wurde ein Jahr später ordentlicher Professor und Nachfolger von Hilger in Erlangen und Direktor der staatlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel. Im Herbst 1897 wurde ihm in Leipzig ein „Laboratorium für angewandte Chemie“ eingerichtet; er lehnte zunächst weitere Berufungen nach München und Berlin ab. Erst als sein lange gehegter

Plan der Errichtung einer Chemischen Reichsanstalt durch Gründung des Kaiser Wilhelm-Instituts für Chemie in Berlin-Dahlem in Erfüllung ging, zu dessen Direktor er Ostern 1912 berufen wurde, verließ er Leipzig unter gleichzeitiger Ernennung zum Ordinarius der Universität Berlin. Die in dem neuen Institut in Gemeinschaft mit jüngeren Fachgenossen entwickelte wissenschaftliche Forschung wurde nach zweieinhalb Jahren durch den Ausbruch des ersten Weltkrieges jäh unterbrochen und auf kriegsbedingte praktische Ziele, wie Strohaufschluß und dergleichen gelenkt. Nach seiner Emeritierung im Herbst 1921 wandte er sich wieder seinen alten Forschungsgebieten, der Umlagerung von Oximen und Molekulargewichtsbestimmungen zu.

Er hatte sich bei dem Studium der ätherischen Öle besonders mit den Oximen des Menthons beschäftigt und bei Fortführung der Versuche mit „Isonitrosoverbindungen“ durch Behandlung von Benzophenon-Oxim mit Phosphorpenta- und Oxychlorid eine überraschende, eigenartige Reaktion erhalten (1886), die auf Vorschlag von Victor Meyer als „B.sche Umlagerung“ bezeichnet wurde. Bei Fortführung dieser Versuche ergab sich die Notwendigkeit, zu entscheiden, ob es sich bei einem neuen Benzaldoxim um ein monomeres oder polymeres Isomere handele. Das gab Veranlassung zur Ausarbeitung praktischer Verfahren zur Molekulargewichtsbestimmung durch Ermittlung der Gefrierpunktserniedrigungen und Siedepunktserhöhungen von Lösungen, deren Bedeutung von François Marie Raoult theoretisch begründet worden war. Die von B. angegebenen Gerätschaften, und besonders das mit veränderlicher Skala versehene „B.-Thermometer“ haben ganz allgemein in der weiteren physikalisch-chemischen Forschung eine große Rolle gespielt. Wie Ostwald bemerkt, hat sich B. damit um die physikalische Chemie ein ähnliches Verdienst erworben wie einst Liebig mit seiner vereinfachten Elementaranalyse um die organische Chemie. - Seine Versuche zur Entbitterung und Entgiftung von Lupinen sollten ihm zum Verderb werden: Die von ihm häufig vorgenommenen Geschmacksproben hatten eine Blutzerersetzung mit zunehmendem Kräfteverfall zur Folge.

### **Literatur**

Th. Kolde, Die Univ. Erlangen 1810-1910, 1910, S. 517;

W. Schlenk, Gedächtnisrede, in: SB d. Preuß. Ak. d. Wiss., 1924, S. 104;

G. Lockemann, E. B. (1853-1923), sein Leben u. Wirken, 1927 (P);

ders., E. B. (1853-1923), in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 61, 87-130, 1928 (P);

ders., E. B., in: DBJ V, S. 17-22 (u. Totenliste 1923, L);

Pogg. IV, V, VI.

### **Autor**

Georg Lockemann

**Empfohlene Zitierweise**

Lockemann, Georg, „Beckmann, Ernst“, in: Neue Deutsche Biographie 1 (1953), S. 725-726 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

4. August 2018

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---