

## NDB-Artikel

**Gattermann**, Friedrich August *Ludwig* Chemiker, \* 20.4.1860 Goslar, † 20.6.1920 Freiburg (Breisgau). (evangelisch)

### Genealogie

V Heinr. Frdr. Wilh. (\* 1827), Bäckermeister u. Kaufm. in G., S d. Bäckermeisters Joh. Frdr. u. d. Amalie Storck;

M Marie Dor. Louise (\* 1838), T d. Kaufm. Frdr. Aug. Creutzburg in G. u. d. Wilh. Leopoldine Bertha v. Heyligenstädt;

◉ 1893 (∞ 1918) Käthe (\* 1869), T d. Musiklehrers Frdr. Krause in Heidelberg;

1 T.

### Leben

1880 begann G. in Leipzig mit dem Studium der Chemie, das in Heidelberg, Berlin und Göttingen fortgesetzt wurde. 1885 promovierte er in Göttingen zum Dr. phil., wurde Assistent von Victor Meyer, habilitierte sich 1886 und ging 1889 mit Meyer, dem Nachfolger Bunsens, nach Heidelberg, wo er seine wissenschaftlich fruchtbarsten Jahre verbrachte. Bereits 1889 zum außerordentlichen Professor und Stellvertreter des Direktors ernannt, mußte er zunächst das Bunsensche Institut auch für organische Arbeiten einrichten. 1894 erschien sein Unterrichtswerk „Die Praxis des organischen Chemikers“ (<sup>40</sup>1961, bearbeitet von R. Huisgen), das in viele Sprachen übersetzte „Kochbuch“ - wie G. es zu nennen pflegte -, das noch heute im organisch-präparativen Praktikum der Hochschulen in Gebrauch ist. 1900 übernahm G. in Freiburg/Breisgau die Leitung des Chemischen Instituts. Wurde hier schon von Anbeginn die Forschertätigkeit durch zahlreiche Amtspflichten gehemmt, so kam später die lähmende Wirkung einer frühzeitig auftretenden Arteriosklerose und aufreibender Familienkonflikte dazu. - G. war ein außerordentlich geschickter Experimentator. 1887/88 gelangen ihm bei Versuchen mit Chlorstickstoff erstmalig, und zwar ohne Unfälle, Reindarstellung und genaue Analyse dieses von P. L. Dulong 1811 entdeckten hochexplosiven, noch heute nicht gefahrlos zu handhabenden Stoffes, mit dem sich schon Davy und Faraday schwer verletzt hatten. G.s große Erfolge aber lagen fast ausschließlich auf dem Gebiete der organischen Chemie. Mit Hilfe von Harnstoffchlorid als Ausgangssubstanz gelangte er zu einer bequemen Synthese von aromatischen Carbonsäuren. Als erster synthetisierte und analysierte er das Thionaphthen und aromatische Thioanilide. Bei Untersuchungen über die Diazoreaktionen konnte er die Sandmeyersche Methode vereinfachen und ausbauen. Schon in Göttingen hatte er wissenschaftliche Verbindung zu den Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer und Co. in Elberfeld aufgenommen.

Dieser Zusammenarbeit verdanken zahlreiche Abhandlungen G.s über Anthracenderivate ihren Ursprung. Die Anwendung elektrolytischer Reduktion und Oxydation in der organisch-präparativen Chemie führte zu Synthesen und Konstitutionsaufklärungen. Allgemeingut aller Chemiker aber wurde die „Gattermannsche Synthese“, die in Erweiterung des Anwendungsbereichs der Friedel-Craftsschen Reaktion in direkter Synthese aromatische Aldehyde durch Einführung des Restes -CHO in den Benzolkern gewinnen läßt.

### **Werke**

*Weitere W u. a.* Über d. Einwirkung v. Phosgen auf Salmiak, Eine Synthese aromat. Säuren, in: Berr. d. dt. chem. Ges. 20, 1887, S. 858-62 (mit G. Schmidt);

Unterss. üb. Diazoverbindungen, ebd. 23, 1890, S. 1218-28;

Über d. elektrolyt. Reduktion aromat. Körper, ebd. 26, 1893, S. 1844-56;

Über Thionaphthen, ebd., S. 2808 f. (mit A. E. Lockhart);

Über Hydroxylaminderivate d. Anthrachinons, ebd. 29, 1896, S. 2934-43 (mit Rob. E. Schmidt);

Eine Synthese aromat. Aldehyde, ebd. 30, 1897, S. 1622-24 (mit J. A. Koch);

dass., ebd. 31, 1898, S. 1149-52;

Eine Synthese aromat. Thioanilide, in: Journ. f. prakt. Chemie, NF 59, 1899, S. 572-94;

Die Mercaptane d. Anthrachinons, in: Ann. d. Chemie 393, 1912, S. 113-97.

### **Literatur**

E. Fromm, in: Zs. f. angew. Chemie 33, I, 1920, S. 185 (P);

R. Schwarz, in: Chemiker-Ztg. 44, 1920, S. 513;

P. Jacobson, Berr. d. dt. chem. Ges. 54 A, 1921, S. 115-41 (P);

A. Lüttringhaus u. Ch. Baumfelder, in: Aus d. Gesch. d. Nat.-Wiss. a. d. Univ. Freiburg i. Br., hrsg. v. E. Zentgraf, 1957, S. 73 f.;

DBJ II (TI. 1920, L);

Pogg. IV-VI.

### **Autor**

Berthold Peter Anft

**Empfohlene Zitierweise**

Anft, Berthold Peter, „Gattermann, Ludwig“, in: Neue Deutsche Biographie 6 (1964), S. 91 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

4. August 2018

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---