

## NDB-Artikel

**Unverdorben**, Otto Paul|Chemiker, Kaufmann, \* 13.10.1806 Dahme (Mark), † 28.12.1873 Dahme (Mark), = Dahme (Mark), Familiengruft. (evangelisch)

### Genealogie

V →Johann Gottfried (1779–1812), Kaufm. in Leipzig u. D.;

M →Johanna Elisabeth Stuck (1779–1864), führte nach d. Tod ihres Mannes dessen Materialienhandlung weiter;

3 B Carl Heinrich (\* 1803), Hermann (1805–58), →Franz (\* 1808), beide Kaufleute in D., 1 Schw Johanna Theresia (\* 1810); – ledig;

N Otto (1842–97), Kaufm. in D.;

Gr-N Otto († n. 1930), Dr. phil., Chemiker, Vf. v. „Btrr. z. Kenntnis d. Additionsfähigkeit ungesättigter Systeme“, Diss. Greifswald 1909.

### Leben

Als Sohn wohlhabender Eltern absolvierte U. seine Schulausbildung in Dresden; 1823/24 besuchte er →Johann Bartholomäus Trommsdorffs „Chemisch-physikalisch-pharmaceutische Pensionsanstalt für Jünglinge“ in Erfurt. Dort führte er Untersuchungen zu Fluß- und Mangansäure sowie Harzen durch. Die Ergebnisse publizierte er in Trommsdorffs „Neuem Journal der Pharmazie“ und in Poggendorffs „Annalen der Physik“. 1824–26 war U. an der phil. Fakultät der Univ. Berlin eingeschrieben. Ein Studienabschluß ist nicht bekannt.

In seinem Elternhaus in Dahme richtete sich U. ein Laboratorium ein und untersuchte u. a. die Zersetzung von natürlichem Indigo bei einer Kalkdestillation. Das erhaltene Produkt bezeichnete er, weil es sich gut kristallisieren ließ, als Crystallin. 1826 publizierte U. seine Erkenntnisse (Über das Verhalten organischer Körper in höheren Temperaturen, in: Ann. d. Physik 84, 1826, S. 253–65, 397–410 u. 477–87). Nach U. entdeckten 1834 →Ferdinand Friedlieb Runge (1794–1867) in den Produkten der Steinkohlenteer-Destillation (Kyanol) und 1842 Nikolay N. Zinin (1812–80) bei der Reduktion von Nitrobenzol das Anilin. Den Namen Anilin erhielt das Produkt 1840 von →Carl Julius F. Fritzsche (1808–71), der die Verbindung ebenfalls unabhängig von U. in St. Petersburg bei der Destillation von Indigo mit Kalilauge erhielt. Die Identität dieser Produkte wurde 1843 von →August Wilhelm v. Hofmann (1818–92) experimentell nachgewiesen.

Das Anilin wurde Ausgangsstoff zur Herstellung von Farbstoffen (Teerfarben). Nach der Entdeckung der Synthesen von Verbindungen, die ebenfalls aus dem

Steinkohlenteer isoliert wurden, 1865 durch den Hofmann-Schüler →William Henry Perkin (1838–1907) war der Weg zur Herstellung synthetischer Farbstoffe gefunden. Die Entdeckung des Anilins gab den Anstoß zur Entwicklung von chemischen Zwischenprodukten und synthetischen Farbstoffen und damit zur Entstehung der weltweiten Farbstoffindustrie. Zur industriellen Verwertung wurden in den folgenden Jahren in Deutschland Farbstoff-Werke gegründet, die sich zu Konzernen entwickelten (Farbenfabriken Friedrich Bayer & Co., gegr. 1863; Farbwerke Hoechst, vorm. Meister, Lucius & Brüning, gegr. 1863; Badische Anilin- und Sodafabrik, gegr. 1865).

1829 übernahm U. die Gemischtwarenhandlung seiner Eltern und gründete eine Zigarrenfabrik in Dahme. Damit wurde er zum Begründer der dortigen Zigarren- und Tabak-Industrie. Seit 1830 forschte U. in seinem Privatlabor über Tabak; Ziel war die Züchtung eines nikotinarmen Tabaks. Diese Arbeiten veröffentlichte er nicht. Ein im Nachbarort Glienig erworbenes Gut bewirtschaftete U. selbst und beutete die zum Gut gehörenden Mergelgruben erfolgreich aus. Im Bankgewerbe war U. ebenfalls tätig.

Trotz seiner anerkannten Forschungen zum Anilin sind keine weiteren von U. veröffentlichten chemischen Arbeiten bekannt.

### **Auszeichnungen**

A Stadtverordneter u. Ratsherr in Dahme;

- O.-U.Oberschule in Dahme (seit 2003).

### **Werke**

W Über Harze I. II. III, in: Ann. d. Physik 83, 1826, S. 319–24;

Oelsäure d. Terpentinöls, in: ebd. 85, 1827, S. 516;

Über d. Eigenschaften d. Odorin's, Animin's u. Ammolin's, u. d. Darst. dieser Base aus d. thier. Oele, ebd. 87, 1827, S. 59–75;

Über d. Zerreißen v. Harzmassen, ebd. 87, 1827, S. 411–18;|Über d. Harze d. Stock-, Körner- u. Schellacks, ebd. 89 u. 90, 1828, S. 116–30.

### **Literatur**

L ADB 54;

M. Wald, O. U., der Entdecker d. Anilins, 1826, 1927 (P);

H. Teichmann, O. U. u. d. Anilin, Zum 125. Todestag d. märk. Chemikers, in: Heimatjb. f. d. Landkr. Teltow-Fläming 5, 1998, S. 73–79;

D. Linke, Brandenburger Chemiker im 19. Jh., in: Forum d. Forsch. 18, 2005, S. 171 f.;

Ch. u. F. Niedobitek, O. U. aus Dahme/Mark, Naturforscher u. Kaufm., 2014 (P);

Chemiker v. A – Z, Eine biogr.lexikal. Übersicht über d. Chemie u. ihre bedeutendsten Vertreter in Osttdld., 2006;

Brandenburg. Biogr. Lex. (P);

Pogg. II; – Qu Matrikelbuch d. HU.

### **Portraits**

P Ölgem. (Heimatmus. Dahme), Abb. in: M. Wald (s. L), S. 2 u. Brandenburg. Biogr. Lex. (s. L); Gedenktafel, Bronze, am ehem. Wohnhaus in Dahme, Hauptstr. 46.

### **Autor**

Herbert Bode

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Unverdorben, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 657-658 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

## ADB-Artikel

**Unverdorben:** *Otto U.*, der Entdecker des Anilins, wurde zu Dahme in der Mark Brandenburg am 13. October 1806 geboren, † am 27. December 1873. Die Mutter Elisabeth U., geb. Stuck, die nach dem im J. 1812 erfolgten Tode des Vaters Johann Gottlieb U. dessen Bank- und Materialwaarengeschäft fortführte, ließ dem strebsamen Knaben eine sorgfältige Erziehung durch Privatunterricht zu Theil werden. Die Neigung zu chemischen und pharmaceutischen Dingen, welche wohl durch die Waaren des väterlichen Geschäftes erweckt wurde, veranlaßte ihn, eine höhere Schule zu Dresden zu besuchen und im J. 1824 in das bekannte pharmaceutische Lehrinstitut von Trommsdorff in Erfurt einzutreten. Als er dann seine chemischen Studien in Berlin namentlich unter der Leitung von Heinrich Rose vollendet hatte, kehrte er 1828 nach Dahme zurück, um sich im elterlichen Hause ein eigenes Laboratorium einzurichten. Im J. 1833 übernahm er selbst das väterliche Geschäft, welches er bis zu seinem Tode mit günstigstem Erfolge geführt hat. Zugleich widmete er sich mit Interesse der Landwirthschaft; er kaufte 1848 das in der Nähe gelegene Rittergut Glienig, um es selbst zu bewirthschaften und die daselbst befindlichen ergiebigen Mergelgruben erfolgreich auszubeuten.

Unverdorben's chemische Arbeiten fallen in die Jahre 1824—1830 und sind sämmtlich in dem Trommsdorff'schen Journal der Pharmazie veröffentlicht; es sind eingehende und sorgfältige Untersuchungen sehr verschiedenartiger Substanzen, wie der Flußsäure, der Mangansäure, der Oelsäure, des Terpentins, der Bernsteinsäure, des Quajac- und des Benzoëharzes und anderer Stoffe.

Von besonderer Wichtigkeit sind seine in den Jahren 1826—1828 ausgeführten Untersuchungen über die Producte der trockenen Destillation und über das Verhalten organischer Körper bei höherer Temperatur, denen die Chemie eine Reihe interessanter stickstoffhaltiger Verbindungen verdankt. So isolirte er aus dem sogen. Dippel'schen Oele, welches durch die Destillation von Knochen gewonnen wird, vier später als Pyridinbasen bekannt gewordene neue alkalische Flüssigkeiten.

Auch der Indigofarbstoff wurde einer trockenen Destillation unterworfen und auch hier gelang es ihm, eine eigenthümliche Flüssigkeit abzuscheiden, die von ölicher Beschaffenheit war, aber die Eigenschaft hatte, sich mit Säuren zu schön krystallisirenden Salzen zu vereinigen, weshalb er sie mit dem Namen „Krystallin“ bezeichnete. Bald darauf, 1834, fand Runge unter den Destillationsproducten des Steinkohlentheers einen ähnlichen Körper, der mit Chlorkalk eine blaue Färbung gab und deshalb „Blauöl“ oder „Kyanol“ genannt wurde, und im J. 1840 fand Fritzsche beim Behandeln von Indigo mit Natron eine ölige Base, der er nach der portugiesischen Bezeichnung des Indigo den Namen „Anilin“ gab. Endlich gewann Zinin 1842 eine ähnliche Verbindung durch Einwirkung von Wasserstoff auf nitriertes Benzol, welche er „Benzidam“ nannte. Die Identität dieser vier verschieden benannten öligen Flüssigkeiten wurde im folgenden Jahre durch die classischen Untersuchungen A. W.

Hofmann's über die organischen Basen des Steinkohlentheers nachgewiesen und somit festgestellt, daß U. der erste Entdecker des Anilins ist, eines Oeles, dem die moderne Chemie ihre überraschende Farbenpracht hauptsächlich verdankt.

### **Literatur**

Poggendorff, Biogr.-literar. Handwörterbuch II, 1159. 1863.

### **Autor**

*B. Lepsius.*

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Unverdorben, Otto“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1908), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---