

NDB-Artikel

Schmitt, *Rudolf Wilhelm* Chemiker, * 5.8.1830 Wippershain bei Hersfeld (Hessen), † 18.2.1898 Radebeul bei Dresden. (reformiert)

Genealogie

V Wilhelm Gottfried, Pfarrer in W.;

M N. N.;

7 *Geschw*;

- ♂ 1) 1865 Julia Heer († 1869), 2) 1870 Marie Bucher;

1 T aus 1), 2 S aus 2), 1 T aus 2).

Leben

Seine erste Schulbildung erhielt S. durch einen Hauslehrer, später besuchte er das Gymnasium in Marburg, legte 1853 das Maturitätsexamen ab und schrieb sich als Student der Theologie und Naturwissenschaft an der Univ. Marburg ein. Sein besonderes Interesse galt der Chemie, befördert durch die Bekanntschaft mit →Hermann Kolbe (1818–84), der im Haus eines Onkels verkehrte, bei dem S. während seines Studiums wohnte. Zu dieser Zeit entwickelten sich lebenslang andauernde freundschaftliche Beziehungen zu seinem Lehrer Kolbe und zu →Peter Griess (1829–88), dem Begründer der Diazochemie. 1857 wurde S. auf Empfehlung Kolbes Assistent bei →Hermann v. Kehling (1811–85) an der Polytechnischen Schule in Stuttgart, wo er auch eine eigene Vorlesung zur analytischen Chemie anbot. 1858 wurde er Assistent Kolbes, der ihn 1861 mit einer Arbeit zur Sulfanilidsäure und Amidophenylschwefelsäure promovierte. 1864 mit einer Arbeit über Derivate der Salicylsäure habilitiert, war S. zwei Semester als Privatdozent für Technische Chemie in Marburg tätig. 1865 nahm er den Ruf an die Höhere Gewerbeschule in Kassel, 1869 an die Industrieschule in Nürnberg an und übernahm ein Jahr später die Professur für Allgemeine Chemie und Chemische Technologie am Polytechnikum in Dresden (1893 em.).

1860 gelang S. der Nachweis der Verwandtschaft von Wein-, Äpfel- und Bernsteinsäure. Mit Kolbe gemeinsam veröffentlichte er 1861 eine Arbeit zur Synthese der Ameisensäure. →Friedrich v. Heyden (1838–1926), ein Schüler S.s in Dresden, entwickelte 1874 eine industriell nutzbare Variante der Salicylsäuresynthese Kolbes und gründete die „Salizylsäurefabrik Dr. F. v. Heyden“ in Radebeul, die bei ständig steigender Nachfrage rasch größer wurde. 1885 klärte S. den Chemismus der Synthese auf und verbesserte die Ausbeute auf nahezu 100% (Kolbe-Schmittsche-Salicylsäuresynthese). Von wissenschaftlichem Interesse waren auch S.s Arbeiten über Diazoverbindungen,

die u. a. 1870 zur Darstellung der ersten aromatischen Fluorverbindungen führten. Für die Nitrierung organischer Substanzen führte er die Verwendung eines Gemischs aus Salpeter- und Schwefelsäure anstelle der reinen Salpetersäure ein. S. hielt fesselnde Experimentalvorlesungen, in denen er auch die jeweils neuesten Forschungsergebnisse behandelte, und legte großen Wert auf die praktische Laborarbeit seiner Studenten. Er repräsentierte die Verbindung von akademischer Forschung und chemisch-technischer Praxis sowie die Entwicklung eines experimentell orientierten Chemiestudiums. Sein bekanntester Schüler war →Richard Seifert (1861–1919), der Chefchemiker der Fabrik v. Heydens, der u. a. 1892 die Rezeptur für das weltbekannte Mundwasser „Odol“ entwickelte.

Auszeichnungen

Mitgl. d. techn. Deputation in Sachsen (1871), d. Sächs. Ak. d. Wiss. (1887) u. d. Leopoldina (1887);

HR (1878);

GHR (1891);

Rr. d. sächs. Verdienstordens I. Kl. (1890);

Komtur d. Albrechtsordens.

Werke

Über d. Umwandlung d. Weinsäure u. Aepfelsäure in Bernsteinsäure mittels Jodwasserstoffsäure, in: Ann. d. Chemie 114, 1860, S. 106 ff.;

Über d. Bildung d. Ameisensäure aus feuchter Kohlensäure mittels Kalium, ebd. 119, 1861, S. 251 ff. (mit H. Kolbe);

Über Diazophenol, in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 1, 1868, S. 67;

Btr. z. Kenntnis d. Kolbe'schen Salicylsäure-Synthese, in: Journal f. prakt. Chemie 31, 1885, S. 397 ff.

Literatur

C. Liebermann, in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 31, 1898, S. 325 f.;

W. Hempel, ebd., S. 3359-67 (P);

E. v. Meyer, in: Journal f. prakt. Chemie NF 57, 1898, S. 397-408 (P);

Leopoldina 34, 1898, S. 57 f. (W-Verz.);

Pogg. III, IV, VII a;

R. Pötsch u. a., Lex. bed. Chemiker, 1988;

Die Professoren d. TLI Dresden 1828-2003, bearb. v. D. Petschel, 2003;

- zur|Salicylsäuresynthese: O. Schlenk, Die Salicylsäure, 1947, S. 9, 15 f.

Portraits

Bronzebüste v. F. Rentsch (1945 zerstört), Abb. in: Jh.-Feier d. Sächs. TH zu Dresden, 1929, S. 109.

Autor

Bernhard Sorms

Empfohlene Zitierweise

, „Schmitt, Rudolf“, in: Neue Deutsche Biographie 23 (2007), S. 241-242 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
