

NDB-Artikel

Ruggli, Paul Chemiker, * 26.2.1884 Montevideo (Uruguay), † 4.9.1945 Basel. (reformiert)

Genealogie

V Johann Ulrich;

M Mathilde Kemmerich;

• Straßburg 1913 Annette Blume;

1 S.

Leben

Nach dem frühen Tod des Vaters zog die Mutter mit R. nach Wiesbaden, wo er 1903 das Reifezeugnis erhielt. Anschließend studierte er Chemie an den Universitäten München und Leipzig, wo er 1908 bei →Arthur Hantzsch (1857–1935) mit einer Arbeit „Zur Konstitution der Trithio-cyanursäure und der Thiooxanilide“ promoviert wurde. Nach kurzer Tätigkeit in einer chem. Fabrik in Argentinien wurde R. Assistent bei →Richard Willstätter (1872–1942) an der ETH Zürich, dann bei →Johannes Thiele (1865–1918) in Straßburg, wo er sich 1913 für organische Chemie habilitierte. 1918 wechselte er an die Univ. Basel und übernahm die Leitung eines neu eingerichteten Laboratoriums für Färberei und Zeugdruck. 1919 erfolgte die Umhabilitierung dorthin mit dem Thema „Ringschluß und andere Synthesen mit o,o'-Dinitrotolan“. 1922 wurde R. zum ao., 1936 zum o. Professor und 1937 zum Vorsteher der Anstalt für Organ. Chemie ernannt.

Bekannt wurde R. durch die Synthese heterocyclischer Verbindungen. Mit der Herstellung eines 12-gliedrigen Rings mit einer Kohlenstoffdreifachbindung aus o,o'-Diamidotolan und Succinylchlorid begründete er 1912 die zunächst wenig beachtete Methode des Arbeitens in verdünnter homogener flüssiger Phase, wobei die Konkurrenzreaktion der Polymerisation vermieden wird. Bei der Umsetzung des Diamidotolans mit weiteren Säurechloriden zweibasischer Carbonsäuren wurde mit Adipinoylchlorid unter Bildung eines 14-gliedrigen Ringes die beste Ausbeute erzielt (Liebigs Ann. d. Chemie 392, 1912, S. 92 f., 399 f.; ebd. 399, 1913, S. 174 f., 412 f.; ebd. 412, 1916, S. 1 f.). Die Methode wurde später u. a. von →Karl Ziegler (1898–1973) zur Synthese von cyclischen Ketonen, wie der Riechstoffe Muscon und Zibeton, erfolgreich verwendet. Bei seinen Untersuchungen über Farbstoffe, insbes. Azoverbindungen, und Färberei interessierte R. die Beziehung zwischen Konstitution und Substantivität, d. h. dem Haftvermögen eines Farbstoffes. Die Synthesemöglichkeiten von Azofarbstoffen und ihrer Zwischenprodukte,

das Färbeverhalten sowie das Aufziehen von sauren Wollfarbstoffen und Substantiven Baumwollfarbstoffen wurden eingehend studiert (Zur Kenntnis d. substantiven Färbung, in: Melliand's Textilber. 14, 1933, S. 600 f.; Was ist unter Substantivität zu verstehen, ebd. 15, 1934, S. 361 f.). Weitere Arbeiten betrafen Anthracenderivate, cis, trans-isomere Stilben- und Styrylverbindungen im Zusammenhang mit Isatogenen, Indoxyl- und Oxindolderivaten. In seinen letzten Lebensjahren widmete sich R. der Reaktivität von Ketonen, Ketonensäuren, Enollactonen und Sulfonylcarbonsäuren. Mit seinen Forschungen leistete er wesentliche Beiträge zur Chemie heterocyclischer Aromaten. – Präs. d. Schweizer. Chem. Ges. (1940/41).

Werke

u. a. Die Valenzhypothese v. J. Stark v. chem. Standpunkt, 1912;

Gesch. d. Färberei, in: Verh. d. Naturforsch. Ges. Basel 38, 1927, S. 263 ff.;

Praktikum d. Färberei u. Farbstoffanalyse, 1945.

Literatur

H. Rupe, in: Helvetica Chimica Acta 29, 1946, S. 796-811 (*W-Verz., P*);

Neue Schweiz. Biogr., 1938, S. 442;

Schweizer Lex.;

Pogg. V-VII a. |

Nachlass

Nachlaß: StA Kt. Basel-Stadt, Univ.archiv (XI A 3,2; Personalakten Erziehungsdep. CC 23a, 28b).

Autor

Christoph Tamm

Empfohlene Zitierweise

, „Ruggli, Paul“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 239-240 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
