NDB-Artikel

Soxhlet, *Franz* Ritter von Agrikultur- und Lebensmittelchemiker, * 12. 1. 1848 Brünn (Mähren), † 6. 5. 1926 München.

Genealogie

V →Hubert S. (* 1800), aus Dalhem b. Lüttich, Schirmfabr. in B., S d. Hubert († 1826/36), Inh. e. Wollmanufaktur in Lüttich, seit 1822 in B., gründete mit Felix S. u. →Eugen S. (beide s. u.) 1823 d. Spinnerei H. F. & E. Soxhlet in B. (s. ÖBL);

M N. N.; *UrGvv* →Cornel S. (1737–1801), aus Verviers b. Lüttich, Bgm. d. Stadt Dalhem;

Ov Felix S. (1804–55), Eugen S. († 1851), beide Industr., gründeten 1823 mit Hubert (s. o.) d. Spinnerei H. F. & E. Soxhlet in B. (beide ÖBL);

- ♀ Helene Maria Dreßler;

1 S Erich, Dipl.-Ing. in M., 1 T Hélène (1881–1955, ♀ →Walter v. Lossow, 1872–1943, Oberstlt., S d. →Louis v. Lossow, 1837–1923, bayer. Gen.major, s. NDB 15, Fam.art.);

E Elisabeth v. Lossow (* 1911, ♀ →Klaus Lieberknecht, 1907–47, Fabr.).

Leben

|S. studierte Naturwissenschaften und landwirtschaftliche Chemie in Leipzig, wurde 1872 mit der Dissertation „Zur physiologischen Chemie der Milch“ zum Dr. phil. promoviert und trat noch im selben Jahr die Stelle eines Assistenten am Landwirtschaftlichen und Tierphysiologischen Institut der Univ. Leipzig an. 1873 wechselte er nach Wien, wo er als „Adjunkt“ an der Landwirtschaftlichen und Chemischen Versuchsstation arbeitete. 1879 wurde er als o. Professor für Agrikulturchemie an die TH München berufen. Seine Professur umfaßte auch die Forschungsbereiche Tierphysiologie, Tierernährung und Milchwirtschaft. Daneben übernahm S. auch die Leitung der Bayer. Landwirtschaftlichen Zentral-Versuchsstation (em. 1913).

S. ist bekannt für die Entwicklung neuer Verfahren der Milchuntersuchung und -sterilisation, insbesondere der Säuglingsmilch. Er entwickelte verschiedene Verfahren zur Bestimmung des Säuregrades der Milch, ihres Fettgehaltes und ihrer Trockensubstanz und erforschte systematisch die Sterilisation der Milch durch Erhitzen, um sie als Säuglings- und Kindernahrung verwenden zu können. 1886 erschienen S.s Arbeiten über die Sterilisation der Säuglingsnahrung in Einzelportionen, die ihn zum „Reformator der Säuglingsernährung“ (O. Rommel) werden ließen. 1891 erfand S. einen Milchsterilisierungsapparat,

der in jedem Haushalt verwendet werden konnte. Ferner erforschte S. die Milchverunreinigung und -verfälschung und die Anforderungen der Gesundheitspflege an die Beschaffenheit der Milch. Er entwickelte Methoden, um Kuhmilch ernährungsphysiologisch der Frauenmilch anzugleichen, was für die Säuglingsdiätetik von großer Bedeutung war. Er erkannte die Wichtigkeit des Verhältnisses der einzelnen Milchbestandteile zueinander (Korrelation der Nährstoffe). Im Zuge seiner Arbeiten über die Zusammensetzung der Milch stellte S. 1879 einen Apparat zur Bestimmung des Milchfettanteils vor. S.s Erforschung des Säuregehalts von Milch führten zur Etablierung des „Soxhlet-Henkel-Grads“ ($^{\circ}\text{SH}$), das noch heute ein Indikator für den Säuregrad von Milch und damit für deren Frische ist. Der von S. entwickelte „Nährzucker“, ein Gemisch aus Dextrin (einem Abbauprodukt der Stärke) und Maltose (Malzzucker), wurde als diätetisches Zusatzpräparat lange Zeit in der Pädiatrie verwendet bzw. nachgeahmt, ebenso wie sein Milchsterilisierungsapparat. S. arbeitete ferner über die Milchgerinnung, die Herstellung von Trockenmilch und Margarine sowie von fettreicher Milch. 1890 verfaßte er einen wichtigen Beitrag über Milchkonserven, die nur dort sinnvoll zu verwenden seien, wo keine frische Milch verfügbar ist (Über Milch-Conserven, in: Münchner med. Wschr. 37, 1890, S. 337–40). Des weiteren ist sein Name mit dem „Soxhlet-Apparat“ verbunden, einem Gerät zur kontinuierlichen Extraktion einer Substanz mittels eines siedenden Lösungsmittels, der z. B. zur Bestimmung des Fettgehaltes getrockneter Lebensmittel dient. Mit dem noch heute gebräuchlichen Apparat hat sich S. einen Platz in der chemischen und medizinischen Fachterminologie und -praxis gesichert. S. war Inhaber einiger Reichspatente zur Zuckerraffination und zur Herstellung von Zucker aus Stärke.

Auszeichnungen

Dr. med. h. c. (Halle/Saale 1894);

GHR (1911);

St. Michaelorden II. Kl.

Werke

Die gewichtsanalyt. Bestimmung d. Milchfettes, in: Dinglers Polytechn. Journal 232, 1879, S. 461–65 (Beschreibung d. S.-Apparates);

Über Kindermilch u. Säuglings-Ernährung, in: Münchner med. Wschr. 33, 1886, S. 253–56, 276–78;

Ein verbessertes Verfahren d. Milch-Sterilisierung, ebd. 38, 1891, S. 1–23;

Die chem. Unterschiede zw. Kuh- u. Frauenmilch u. d. Mittel zu ihrer Ausgleichung, ebd. 40, 1893, S. 61–65.

Literatur

O. Rommel, in: Münchner med. Wschr. 73, 1926, S. 994 f.;

A. Herzfeld, in: Die Dt. Zuckerindustrie 51, 1926, S. 501 f.;

Th. Henkel, in: Süddt. Molkerei-Ztg. 46, 1926, S. 493 f. (W-Verz., P);

W. B. Jensen, The origin of the Soxhlet extractor, in: Journal of chemical education 84, 2007, S. 1913 f.;

Pogg. III, IV, VI;

Fischer;

BLÄ;

ÖBL;

Biogr. Hdb. Pflanzenbau;

Th. Gerber, Persönlichkeiten aus Land- u. Forstwirtsch., Gartenbau u. Veterinärmed., 2004;

- zur Fam.:

J.-R. Maréchal, F. S. et son ascendance Belge, in: Journal de Pharmacie de Belgique 19, 1937, S. 423 f. (P).

Autor

Werner E. Gerabek

Empfohlene Zitierweise

, „Soxhlet, Franz Ritter von“, in: Neue Deutsche Biographie 24 (2010), S. 606-607 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften