

NDB-Artikel

Sprengel, *Carl* Philipp Agrikulturchemiker, Landwirtschaftswissenschaftler, * 29. 3. 1787 Schillerslage bei Burgdorf (Hannover), † 19. 4. 1859 Regenwalde (Ostpommern). (evangelisch)

Genealogie

V →Anton Lorentz, Posthalter u. Landwirt;

M Marie Helene Gräver;

• 1841 Ernestine Juliane Amalie (1822–59), T d. Wilhelm v. Wulffen, preuß. Major, u. d. Henriette v. Zadow († 1858);

1 S, 1 T.

Leben

S. wurde bis 1802 von privat unterrichtet und dann bis 1804 an Albrecht Thaers (1752–1828) landwirtschaftlichem Versuchsgut in Celle ausgebildet. 1804–08 unterstützte er Thaer beim Aufbau einer Akademie des Landbaus in Möglin (Brandenburg) und fungierte als Wirtschaftsinspektor des Mögliner Gutsbetriebes. Es folgten acht Jahre als landwirtschaftlicher Berater der Grafen v. der Schulenburg in der Oberlausitz und weiterer Gutsbesitzer in Sachsen, Schlesien und Thüringen. Während der Wintermonate widmete er sich jeweils in Dresden der Malerei, erlernte Fremdsprachen und hörte die Vorlesungen des Chemikers Heinrich Ficin(ius) (1782–1857). 1817–19 besuchte er landwirtschaftliche Betriebe in Frankreich, Belgien, der Schweiz und mehreren dt. Staaten. 1821 immatrikulierte er sich an der Univ. Göttingen, hörte die Vorlesungen des Chemikers →Friedrich Stromeyer (1776–1835), des Geologen Johann Hausmann (1782–1852), des Paläontologen →Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) und des Botanikers Friedrich Gottlieb Bartling (1777–1850) und wurde 1823 promoviert. 1826 erhielt er die Lehrbefähigung, las fortan Agrikulturchemie und Landwirtschaftslehre und forschte in Stromeyers Laboratorium. 1831 wechselte S. nach Braunschweig an das Collegium Carolinum, baute ein land- und forstwirtschaftliches Lehrinstitut auf und wurde 1835 zum Professor für Landwirtschaftslehre ernannt. Parallel dazu war er von 1834–36 Redakteur der neu gegründeten „Land- u. Forstwirtschaftl. Zeitschrift für Braunschweig, Hannover und die angrenzenden Länder“. 1839 wurde er Generalsekretär der „Pommerschen Ökonomischen Gesellschaft“ und gründete 1842 in Regenwalde (Ostpommern) ein privates landwirtschaftliches Lehrinstitut, das 1848 mit staatlicher Unterstützung zur „Landbau-Academie“ ausgebaut wurde. 1841 gründete S. eine Ackerbaugerätefabrik, die bis 1945 bestand.

Während seiner Göttinger Zeit befaßte sich S. intensiv mit Boden- und Pflanzenuntersuchungen. 1828 formulierte er nach vorangegangenen Überlegungen von →Antoine Laurent de Lavoisier (1743–94) und Nicolas Theodor de Saussure (1767–1847) das „Gesetz vom Minimum“, wonach das Wachstum einer Pflanze durch den in der geringsten Menge vorhandenen essentiellen Nährstoff bestimmt wird. Er wurde damit zum Mitbegründer der von Justus v. Liebig (1803–73) vollendeten Mineralstofftheorie der Pflanzenernährung, was letztlich zur Einführung der Mineraldüngung führte. In mehreren Lehrbüchern stellte S. das Fachwissen seiner Zeit umfassend, kritisch und verständlich dar und befruchtete dadurch die landwirtschaftliche Lehre und Praxis ungemein. Liebig beschuldigte er des Plagiats am Gesetz vom Minimum, erwähnte aber in seinen eigenen Büchern zur Bodenkunde und Urbarmachung seinen Lehrer →Thaer nicht, obwohl dessen Persönlichkeit und Schriften ihn nachhaltig geprägt hatten.

Auszeichnungen

preuß. Ökonomierat;

Denkmal (Obelisk) in Regenwalde (1881);

S.-Liebig-Medaille d. Verbands Dt. Landwirtschaftl. Unters.- u. Forsch.anstalten (seit 1955).

Werke

Chemie f. Landwirthe, Forstmänner u. Cameralisten, 2 Bde., 1831/32;

Die Bodenkde. oder d. Lehre v. Boden, 1837, ²1846;

Die Lehre v. d. Urbarmachungen u. Grundverbesserungen, 1838, ²1846;

Die Lehre v. Dünger o. Beschreibung aller bei d. Landwirthschaft gebräuchlicher vegetabil., animal. u. mineral. Düngermaterialien, nebst Erklärung ihrer Wirkungsart, 1839, ²1845;

Erfahrungen im Gebiete d. allg. u. speziellen Pflanzen-Cultur, 3 Bde., 1847–52);

- *Mithg.*:

Allg. Landwirthschaftl. Mschr., 1840–53.

Literatur

ADB 35;

G. Wendt, C. S. u. d. v. ihm geschaffene Mineralstofftheorie als Fundament d. neuen Pflanzenernährungslehre, Diss. Göttingen 1950 (*W-Verz., P*);

M. Liefländer, P. C. S. u. d. Anfänge d. Agrikulturchemie, in: Mitt. d. Fachgruppe Gesch. d. Chemie d. Ges. Dt. Chemiker 1, 1988, S. 41–50;

R. R. van der Ploeg, W. Böhm u. M. B. Kirkham, On the origin of the theory of mineral nutrition of plants and the law of the minimum, in: Journal of the American Soil Science Soc. 63, 1999, S. 1055–62;

M. Frielinghaus u. C. Dalchow (Hg.), Die Entwicklung d. Mineraldüngung u. C. S., in: Berr. d. Zentrums f. Agralandschafts- u. Landnutzungsforsch. 50, 2003, S. 1–95 (P);

H. Sticher, Die chem. Tradition, in: H.-P. Blume u. a. (Hg.), Hdb. d. Bodenkde., 2004, Kap. 1.3.2.3;

H. Gaede, C. P. S., in: Auf d. Felde d. Aehre, Landwirtschaftl. Kulturerbe in Dtl., Biogr. Skizzen d. Pioniere u. Schrittmacher d. wiss. Fortschritts im Bereich d. Land- u. Gartenbaues etc., Bd. 1, 2004, S. 116–19;

Biogr. Hdb. Pflanzenbau (*W-Verz., L*).

Autor

Hans-Peter Blume

Empfohlene Zitierweise

, „Sprengel, Carl“, in: Neue Deutsche Biographie 24 (2010), S. 751-752 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

ADB-Artikel

Sprengel: *Karl S.*, Oekonomierath und Professor der Landwirthschaft, geb. 1787 zu Schillerslage bei Hannover, † am 19. April 1859 zu Regenwalde. Er bildete sich in Celle und Möglin unter Albrecht Thaer zum Landwirth aus, wurde nach 7jährigem Aufenthalt daselbst Oekonomieconsulent, großer Gutsbesitzer in Sachsen und Schlesien, machte seit 1817 Reisen durch Deutschland, die Niederlande, Frankreich und die Schweiz, studirte von 1820—24 in Göttingen Naturwissenschaften, lehrte daselbst bis 1830 als Privatdocent Landwirthschaft und Ackerbauchemie, ging 1831 als Professor der Landwirthschaft und Chemie an das Collegium Karolinum in Braunschweig, nahm 1839 die Stelle eines Generalsecretärs der pommer'schen ökonomischen Gesellschaft mit dem Wohnsitz in Regenwalde an, wo er eine landwirthschaftliche Lehranstalt und eine Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe gründete. „Mit den reichsten Kenntnissen und einem unermüdlichen Forschungseifer in seinen Fachwissenschaften verband er die umfassendste Einsicht in die praktische Landwirthschaft; namentlich fanden an ihm Bodenkunde, Düngerlehre und Urbarmachung einen Erweiterer, dessen Einfluß auf die Fortschritte der rationellen Landwirthschaft groß war. Nicht minder verdient machte er sich durch chemische Untersuchung der Ackererden und Düngemittel. Auch seine Schriften haben viel zur Beförderung der Landwirthschaft zu einer Zeit beigetragen, wo dieselbe auf einer noch ziemlich niedrigen Stufe stand.“ Schrieb: „Chemie für Landwirthe“ 1831, 2. Aufl. 1843; „Die Lehre von dem Boden“ 1837, 2. Aufl. 1844; „Die Lehre von dem Dünger“ 1839, 2. Aufl. 1845; „Die Lehre von den Urbarmachungen“ 1839; „Erfahrungen im Gebiete der allgemeinen und speciellen Pflanzenkultur“, 2 Bde., 1847—50. Die von ihm 1840—52 redigirte „Allgemeine Landwirthschaftliche Monatsschrift“ war eine der renommirtesten und einflußreichsten landwirthschaftlichen Zeitschriften.

Autor

Löbe.

Empfohlene Zitierweise

, „Sprengel, Carl“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1893), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
