

NDB-Artikel

Stocker, Otto Botaniker, Pflanzenökologe, * 17.12. 1888 Freiburg (Breisgau), † 15. 11. 1979 Darmstadt. (evangelisch)

Genealogie

V → Franz (1851–1921), Kaufm. u. Weinhändler in F.;

M Anna Müller (1853–1937;

• 1915 → Elisabeth Hager (1882–1952), Studienrätin;

1 S → Burchard (1919–2007), Dipl.-Ing., Techn. Dir. d. Gerresheimer Glashütte in Düsseldorf, 1 T → Gerhild Klemp (1916–2007), Dr. med., Ärztin in D.

Leben

S. besuchte das humanist. Gymnasium in Freiburg (Br.) und studierte seit 1907 Naturwissenschaften, insbes. Botanik bei → Friedrich Oltmanns (1860–1945) und → Hans Kniep (1881–1930) in Freiburg und 1910 bei → Ernst Stahl (1848–1919) in Jena. Nach dem Staatsexamen für das höhere Lehramt in Karlsruhe wurde er 1912 Referendar am Realgymnasium in Freiburg und 1913 Assistent bei → Ludwig Klein (1857–1928) am Botanischen Institut der TH Karlsruhe. 1915–34 unterrichtete S. an der Oberrealschulstudienanstalt und am Gymnasium in Bremerhaven; daneben leitete er seit 1932 das Seewasseraquarium und die Tiergrotten der Stadt. Mit selbstgewählten Freilanduntersuchungen zum Wasserhaushalt nordwestdt. Heide- und Moorpflanzen wurde er 1922 in Freiburg zum Dr. phil. nat. promoviert (Die Transpiration u. Wasserökologie nordwestdt. Heide- u. Moorpflanzen am Standort, in: Zs. f. Botanik 15, 1923, S. 1–41). S. dehnte seine ökologischen|Feldstudien 1924/25 auf Salzpflanzen der Ost- und Nordseeküste und 1925, mit Unterstützung von Ludwig Diels (1874–1945) und → Georg Schweinfurth (1836–1925), auf ägypt. Wüsten- und Salzpflanzen aus. Es folgte eine Zeit ausgedehnter Forschungsreisen in andere Klimazonen, 1926 nach Hallands Väderö im Kattegat, 1927 und 1929 in die ungar. Steppe, 1928 nach Lappland und 1929/30 mit einem Tropenstipendium des Auswärtigen Amtes nach Südostasien (Java, Bali, Philippinen), Japan und durch die USA. 1934 wurde S. zum ao. Professor mit persönl. Lehrstuhl für Botanik an der TH Darmstadt und zum Direktor des Botanischen Instituts und Gartens berufen (1935–37 Vorstand d. Abt. Math. u. Naturwiss. sowie Kultur- u. Staatswiss.). 1945 wegen seiner Mitgliedschaft in der NSDAP entlassen, wurde er 1948 wieder eingestellt und blieb, 1957 emeritiert, bis 1959 im Amt. Neben vielen kleineren Exkursionen unternahm er noch einmal zwei große Expeditionen, 1953 in die alger. Sahara und 1956 in die mauretan. Südsahara und den Regenwald an der Elfenbeinküste.

Mit seinen quantitativen Analysen der Lebensleistungen von Pflanzen in ihrer natürlichen Umgebung zählt S. zu den Pionieren der experimentellen Ökologie. Besondere Aufmerksamkeit fanden die Anpassungen an extreme Standorte, die er in verschiedenen Klimazonen von der Subarktis bis zu den Tropen vergleichend untersuchte. Im Zentrum der Arbeiten standen zunächst der Wasserhaushalt und dann auch die Photosynthese der Pflanzen. Zu deren Bestimmung führte er 1928 bzw. 1935 spezielle Feldmeßmethoden und -geräte ein, die zu Standardverfahren der Ökophysiologie wurden. Bezüglich ihrer Wasserversorgung unterschied S. typische Organisationsformen der Pflanzen. Ab 1938 suchte er auch nach physiologischen Grundlagen der Dürresistenz bei Kulturpflanzen, für die er 1948 eine vielbeachtete Theorie ableitete.

Auszeichnungen

A korr. Mitgl. d. Österr. Ak. d. Wiss. (1971).

Werke

Btrr. z. Halophytenproblem, 2 T., in: Zs. f. Botanik 16, 1924, S. 289–330, ebd. 17, 1925, S. 1–24;

Der Wasserhaushalt ägypt. Wüsten- u. Salzpflanzen, in: Botan. Abhh. 13, 1928, S. 1–200;

Eine Feldmethode z. Bestimmung d. momentanen Transpirations- u. Evaporationsgröße, in: Berr. d. Dt. Botan. Ges. 47, 1929, S. 126–36;

Eine Feldmethode z. Bestimmung d. momentanen Assimilationsgröße v. Landpflanzen, ebd. 54, 1936, S. 168–88 (mit W. Holdheide u. B. Huber);

Experimentelle Ökologie d. Pflanzen, in: Tabulae Biologicae 5, 1929, S. 510–86;

Pflanzenphysiol. Übungen, 1942;

Btrr. z. e. Theorie d. Dürresistenz, in: Planta 35, 1948, S. 445–66;

Grundriß d. Botanik, 1952;

Pflanze u. Wasser, Hdb. d. Pflanzenphysiol. III, 1956.

Literatur

FS z. 75. Geb.tag, Mitt. d. Florist.-soziol. Arb.gemeinschaft, NF 10, 1963 (P);

M. Evenari u. O. L. Lange, in: Flora 168, 1979, S. 5–11 (P);

U. Lüttge, in: Berr. d. Dt. Botan. Ges. 92, 1979, S. 1–6 (P);

H. Ziegler, W. Kausch, O. L. Lange u. U. Lüttge, ebd. 95, 1982, S. 375–86 (W-Verz., P);

U. Lüttge, E. Fischer-Schliebs u. S. Schneckenburger (Hg.), Botanik an d. TU Darmstadt 1814–1970, 2005, S. 28–33 u. 87–176 (*Autobiogr., Briefe, W-Verz.*;

P);

Kürschner, Gel.-Kal., 1935–80;

Wi. 1935;

Hdb. d. dt. Wiss. II, Biogr. Verz., 1949;

F. A. Stafleu u. R. S. Cowan, Taxonomic literature VI, ²1986, S. 9 f.;

Hochschullehrer TH Darmstadt;

Biogr. Hdb. Pflanzenbau;

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

– *Qu*

Archiv d. TU Darmstadt.

Portraits

Bronzebüste v. Th. Duttonhoefer (Darmstadt, TU, BioCampus).

Autor

Ekkehard Höxtermann

Empfohlene Zitierweise

, „Stocker, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 25 (2013), S. 372-373
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
