

NDB-Artikel

Hesse, Richard Zoologe,* 20.2.1868 Nordhausen, † 28.12.1944 Berlin.
(lutherisch)

Genealogie

B →Paul (s. 1);

- ♂ Tübingen 1899 Thekla (* 1875), T d. →Edmund Pfeleiderer (1842–1902). Prof. d. Philos. in Kiel u. Tübingen (s. BJ VII, Tl. 1902, W, L), u. d. Thekla Sigel;

2 S, 1 T, u. a. Gerhard (* 1908), Prof. d. organ. Chemie.

Leben

H. studierte Germanistik und Zoologie in Halle (bei →Grenacher) und in Tübingen, wo er sich 1894 habilitierte und 1901 außerordentlicher Professor für Zoologie wurde. 1909 ging er als Professor der Zoologie an die Landwirtschaftliche Hochschule Berlin, 1914 nach Bonn. 1926-35 war er Ordinarius an der Universität Berlin. – H. untersuchte 1896-1902 die mikroskopische Struktur der Sehzellen von wirbellosen Tieren, später auch die der Wirbeltiere. Die minutiösen Beobachtungen an primitiven und zunehmend komplizierteren Augen niederer Tiere führten zu einer vergleichend-anatomisch begründeten stammesgeschichtlichen Reihenfolge in der Entwicklung der Sehorgane. Als lichtperzipierende Elementarstrukturen fast aller Sehzellen wies er feine Fibrillen nach, die er als Fortsätze der Nervenfasern der Sehzelle deutete. Die Existenz dieser Elementarstrukturen ist heute durch die Elektronenmikroskopie (als Mikrovilli) bestätigt worden; allerdings leiten sie sich nicht von Sehnervenfasern, sondern von der Zelloberfläche ab. H.s Hauptwerk, „Tierbau und Tierleben in ihrem Zusammenhang betrachtet“ (I 1913, ²1935, II ²1943 [1. Auflage bearbeitet von F. Doflein 1914]), basiert auf vergleichend morphologischen Betrachtungen, verbindet diese jedoch in damals neuer Weise mit funktionellen Aspekten und stellt in einer Zeit, in der in der Zoologie unter dem Einfluß von Darwin und Haeckel vorwiegend morphologische Erkenntnisse unter dem Gesichtspunkt der Abstammungslehre gesucht wurden, eine entscheidende Wende zur gleichzeitigen physiologischen Anschauungsweise dar. War auch H.s Methode das Vergleichen und noch nicht das physiologische Experiment, so hat er doch die experimentelle und vergleichende Physiologie nachhaltig und entscheidend befruchtet und ihr zum Durchbruch verholfen. Die Behandlung physiologischer Fragen mit vergleichenden Methoden führte ihn zu ökologischen Arbeiten. Das in dem Aufsatz „Die ökologischen Grundlagen der Tierverbreitung“ (1913) vorgelegte Programm führte er in seinem Werk „Die Tiergeographie auf ökologischer Grundlage“ (1924) durch, das auch eine erstaunliche Fülle von Material bringt und auf teleologischer Grundlage Arbeitshypothesen für eine experimentelle

Ökologie entwickelt. H. hat, aus einer vergleichenden und Material sammelnden Richtung der Zoologie kommend, der experimentellen Forschung eine bis heute nicht erschöpfte Vielzahl von Problemen gezeigt.

Werke

Weitere W u. a. Unterss. üb. d. Organe d. Lichtempfindung bei niederen Tieren I-VIII, in: Zs. f. wiss. Zool. 51-72, 1896-1901;

Abstammungslehre u. Darwinismus, 1901;

Stoffwechsel u. Herz, in: Natur u. Schule V, 1900, S. 437-49;

Das Sehen d. niederen Tiere, 1908;

Vorgang u. Ereignis in d. Biol., in: SB d. Preuß. Ak. d. Wiss., Phys.-math. Kl., 19, 1930;

Tierverbreitung u. Sprachverbreitung, ebd. 20, 1936.

Literatur

H. Autrum, in: FF 14, 1938;

K. v. Frisch, in: Alm. f. d. J. 1945 d. Ak. d. Wiss. Wien 95, 1947;

ders., in: Jb. d. Bayer. Ak. d. Wiss. 1944/48, 1948;

M. Hartmann, in: Jb. d. Dt. Ak. d. Wiss. zu Berlin (1946-1949), 1950;

G. Tembrock, Die Gesch. d. Zoolog. Inst. [Berlin], in: Wiss. Zs. d. Humboldt-
Univ., Beih. z. Jubiläumsjg. 9, 1959/60 (P).

Portraits

Gem. v. E. Bischoff (Humboldt-Univ. Berlin, Zoolog. Inst.), Abb. in: Festschr. R.
H., = Zoolog. Jbb., Abt. Allg. Zool. u. Physiol. d. Tiere, 45, 1928.

Autor

Hansjochem Autrum

Empfohlene Zitierweise

, „Hesse, Richard“, in: Neue Deutsche Biographie 9 (1972), S. 15
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
