

NDB-Artikel

Koehler, Otto Zoologe, * 20.12.1889 Insterburg (Ostpreußen), † 7.1.1974 Freiburg (Breisgau). (evangelisch)

Genealogie

V Eduard (1841–93), Pfarrer, S d. Pfarrers Otto David in Piktupoenen u. d. Therese Frider. Emilie Kempfer;

M Karoline (1846–90), T d. August Heinrici (1812–81), Konsistorialrat u. Pfarrer in Gumbinnen, u. d. Juliane Justine Ida Kempfer;

• 1) Lübeck 1920 Annemarie (1893–1944), Dr. phil., T d. Eugen Deditius (1860–1921), Baurat u. Branddir. in Lübeck, u. d. Wanda Editha Martha Klar, 2) Berlin-Charlottenburg 1955 Amélie (* 1929), T d. Dr. →Friedrich Hauchecorne (1894–1938), Dir. d. Zoolog. Gartens in Halle, dann in Köln, u. d. Vesta Grote;

1 T aus 1).

Leben

Nach dem Abitur (1907 Schulpforta) studierte K. zunächst in Freiburg im Breisgau, seit 1908 in München Zoologie, Botanik und Physik und wurde 1911 bei R. Hertwig mit einer Experimentalarbeit über die Kernplasmarelation bei Seeigeleiern zum Dr. rer. nat. promoviert. Als Privatassistent von F. Doflein in Freiburg übernahm er die Hauptarbeit bei dessen Kapitel „Überblick über den Stamm der Protozoen“ zum Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle und Wassermann (Band 7, 1912). Während eines einjährigen Aufenthalts an der Zoologischen Station in Neapel durchgeführte Untersuchungen an Seeigelbastarden beendete er als Hertwigs Assistent in München. Im 1. Weltkrieg befaßte er sich als Krankenpfleger mit tropenmedizinischer Zoologie. K. kehrte danach zu Doflein zurück, jetzt in Breslau, und habilitierte sich 1920 für Zoologie und für Vergleichende Anatomie und Physiologie. Ein Jahr später ging er wiederum nach München, untersuchte die geotaktische Orientierung von Einzellern, das Farbensehen niederer Krebse sowie entwicklungsgeschichtliche und genetische Fragen, auch beim Menschen. 1923 wurde er zum außerordentlichen Professor und Konservator am Zoologischen Institut in München ernannt. 1925 wurde K. auf den Lehrstuhl für Zoologie der Universität Königsberg berufen, den er – zugleich Vorstand des Zoologischen Institutes und Zoologischen Museums – bis zum Kriegsende innehatte. Mit einer ständig wachsenden Schar von Schülern widmete er sich nun hauptsächlich sinnesphysiologischen Untersuchungen, zum Beispiel an Strudelwürmern und Insekten, der Raumorientierung und in steigendem Maße der Verhaltenslehre. Er bemühte sich um säuberliche Trennung der wissenschaftlichen Forschung von volkstümlicher „Tierpsychologie“ sowie um klare Formulierung ihrer

Ziele und Methoden; es gelang ihm, den scheinbaren Widerspruch zwischen ganzheitlicher Betrachtung von Lebensvorgängen und deren kausaler Analyse zu entkräften. 1937 gründete er, gemeinsam mit Konrad Lorenz, die Zeitschrift für Tierpsychologie und übte als deren Herausgeber maßgeblichen Einfluß auf die Entwicklung dieser jungen Wissenschaft aus. Außer Freilandbeobachtungen, Klärung von Begriffen und grundsätzlichen Fragen der Ethologie reizte es ihn vor allem, Vorstufen des menschlichen Geistes im Tierreich nachzuspüren. So wandte er sich der Untersuchung des „Zähl“-Vermögens zu, das er mit seinen Schülern bei Tauben, Rabenvögeln, Papageien und Eichhörnchen nachweisen konnte. Auf diese Ergebnisse gründete sich seine Vorstellung vom „unbenannten Denken“ bei Tieren und Menschen; denn Zahlworte fehlen den Tieren, und andererseits sind Menschen, wenn man sie am Gebrauch ihrer Worte verhindert, Tieren im Zählen kaum überlegen.

Nach mancherlei Wirren des Krieges übernahm K. das Zoologische Institut in Freiburg (1946–60). Neben Wiederaufbau und Lehrtätigkeit unter schwierigsten Bedingungen setzte er die Zählversuche fort und sammelte ständig weitere Belege für unbenannte Vorstellungen, Begriffe, Entscheidungen bei Tieren, für Vorbedingungen von Musik und Sprache. Daß zum Beispiel Mäuse eine gestaltete Wegvorstellung bilden können, wurde in Labyrinthversuchen nachgewiesen. Die Analyse von Vogelgesängen ließ Tonhöhen- und Rhythmuskonstanz, Abstraktions- und Transpositionsvermögen sowie die Fähigkeit zu Nachahmung und freier Komposition erkennen. Die Beobachtung der Gesangsentwicklung bei isoliert aufgezogenen Jungvögeln lieferte zugleich einen Beitrag zur Frage des Zusammenwirkens von Erbgut und Umwelteinflüssen in der Ontogenie. Auch der Mensch verfügt über angeborene Verhaltensanteile, zum Beispiel das Lächeln, und wie ein Tier lernt das Kleinkind in seiner Umgebung vielerlei Dinge kennen, ehe es sie mit Worten benennt. Erst die Sprache ermöglicht alle spezifisch menschlichen Leistungen, aber auch sie ist ein Ergebnis der Evolution. Auf streng naturwissenschaftlicher Grundlage und mit äußerster methodischer Vorsicht hat K. sich bemüht, durch seine Forschungen eine Verbindung zu den Geisteswissenschaften zu knüpfen und zum Selbstverständnis des Menschen beizutragen.

Werke

Weitere W u. a. Der Vogelgesang als Vorstufe v. Musik u. Sprache, in: Journal f. Ornithol. 93, 1951, S. 1-20;

Orientierungsvermögen bei Mäusen, Versuche im Hochlabyrinth, in: Beihh. z. wiss. Film B 635, 1953;

Vom unbenannten Denken, in: Verhh. d. Dt. Zoolog. Ges. (Freiburg) 1953, S. 202 f.;

Das Lächeln als angeborene Ausdrucksbewegung, in: Zs. f. menschl. Vererbungs- u. Konstitutionslehre 32, 1954, S. 390 f.;

Vorbedingungen u. Vorstufen unserer Sprache bei Tieren, in: Verhh. d. Dt. Zoolog. Ges. (Tübingen) 1955, S. 327-41;

Tiersprachen u. Menschensprachen, in: G. Altner, Kreatur Mensch, 1969, S. 119-33. -

Mithrsg.: Zs. Behaviour.

Literatur

Naturwiss. Rdsch. 24, 1974;

Zs. f. Tierpsychol. 35, 1974 (*W-Verz.*);

Rhdb. (*W, P*).

Autor

Amélie G. Koehler

Empfohlene Zitierweise

, „Koehler, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 12 (1979), S. 309-310
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
