

## NDB-Artikel

**Kühn, Alfred** Zoologe, \* 22.4.1885 Baden-Baden, † 22.11.1968 Tübingen.

### Genealogie

V Richard, Dr. med., prakt. Arzt;

M Josephine, T d. →Wilh. Jak. Behaghel (1824–96), Prof. d. Rechte in Freiburg (Breisgau) (s. BJ I), u. d. Katharina Wilhelmi;

Ur-Gvv →Heinrich Gottlieb (s. 1);

Vt →Otto Behaghel († 1936), Germanist (s. NDB I);

- ♂ Freiburg 1914 Margarete, T d. →Fritz Geiges (1853–1935), Prof., Monumental- u. Glasmaler (s. ThB); kinderlos.

### Leben

K. studierte 1904-08 in Freiburg (Breisgau) Zoologie und Physiologie bei →A. Weismann und →J. v. Kries (Promotion zum Dr. rer. nat. 1908), war 1908-10 als Assistent in Freiburg tätig und habilitierte sich 1910. Während seiner Forschungsaufenthalte an der Zoologischen Station Neapel entstanden wichtige Arbeiten über Ontogenie, Sinnesorgane und Phylogenie von Coelenteraten. Seit 1914 wirkte er als ao. Professor in Freiburg und ging 1918 als Privatdozent und Assistent zu K. Heider nach Berlin. Seine dortige Antrittsvorlesung (Die Orientierung der Tiere im Raum, 1919) unterschied zum ersten Male die Orientierungsweisen bei Tieren und führte eine neue, grundlegende Terminologie ein. Seit 1920 war K. o. Professor für Zoologie und Vererbungslehre und Direktor des Zoolog. Institutes der Univ. Göttingen. 1937-45 war er Direktor am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem (1943 nach Hechingen/Hohenzollern verlagert) und gleichzeitig Professor für Biologie und Zoologie an der Univ. Berlin. 1946-51 war er Professor für Zoologie an der Univ. Tübingen, seit 1946 Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft. 1951 war in Tübingen ein Neubau des Max-Planck-Instituts für Biologie errichtet worden, dessen Direktor K. bis 1958 war. Hier wirkte er bis zuletzt in einem eigens für ihn geschaffenen Anbau des Instituts.

K. war der Meister minutiöser Analyse von Modellen, die – hervorragend ausgewählt – allgemeine Gesetze der lebenden Natur zu durchleuchten und zu beweisen erlaubten. Sein durch interdisziplinäre Zusammenarbeit gekennzeichnetes wissenschaftliches Werk umfaßt nahezu alle Gebiete der Zoologie. Er richtete als erster tierphysiologische Übungen für Studenten ein (Anleitung zu tierphysiolog. Grundversuchen, 1917), in der Folge ein Grundbestand jeder biologischen Ausbildung an den Hochschulen. Er

schrieb bedeutende Lehrbücher: „Grundriß der allg. Zoologie“ (1922, <sup>17</sup>1969), „Grundriß der Vererbungslehre“ (1934, <sup>4</sup>1965), „Lehrbuch der Zoologie“ (1932, mit C. Claus u. K. Grobber). Er zeigte (mit R. W. Pohl), daß das für Bienen sichtbare Spektrum ins Ultraviolett reicht und im Rot verkürzt ist. Bei Protozoen wies K. nach, daß deren Kernteilung wie bei höheren Tieren verläuft und daß es auch bei ihnen Chromosomen gibt. Die Arbeiten über vergleichende Morphologie und Entwicklungsgeschichte führten zu bedeutsamen Erkenntnissen über die Phylogenese und schließlich zur Entwicklungsphysiologie (Entwicklung von Zeichnungsmustern bei Insekten). Folgerichtig gingen hier entwicklungsphysiologische und genetische Analysen Hand in Hand. K. fand einfache Modelle für die Entstehung von Strukturen und Ordnungen in lebenden Organismen. Die Verbindung von Entwicklungsphysiologie und Genetik führte dann in Zusammenarbeit mit A. Butenandt zur Genphysiologie, wobei sich grundlegende Befunde ergaben, z. B. daß von Genen gesteuerte Fermente die Pigmentbildung (wie die von Ommochromen) in Augen von Insekten und den Aufbau von deren Trägerstrukturen bestimmen. Diese für das Verständnis der Wirkungsweise von Erbanlagen maßgeblichen Arbeiten stellen einen fundamental wichtigen Weg zur heutigen Molekularbiologie dar.]

### **Auszeichnungen**

Orden Pour le mérite f. Wiss. u. Künste (1964);

Dr. phil. h. c. (Oslo 1938);

Copernicus-Preis (Univ. Königsberg 1942);

Darwin-Plakette (Leopoldina 1959);

Mitgl. d. Leopoldina (1916), d. Ak. d. Wiss. Göttingen (1921), Wien (1936), Berlin (1938) u. München (1943).

### **Werke**

*Weitere W u. a.* Stud. z. Ontogenese u. Phylogenese d. Hydroiden, in: Zoolog. Jb. 28, 1909, S. 387 f., 30, 1910, S. 43 f.;

Entwicklungsgesch. u. Verwandtschaftsbeziehungen d. Hydrozoen, in: Ergebnisse u. Fortschritte Zool. 4, 1913, S. 1-284;

Über d. Farbensinn d. Bienen, in: Zs. f. vgl. Physiol. 5, 1927, S. 762 f.;

Entwicklungsphysiolog. Wirkungen einiger Gene v. *Epehestia kühniella*, in: Naturwiss. 20, 1932, S. 974 f.;

Zur Entwicklungsphysiol. d. Schmetterlingsschuppen, in: Biolog. Zbl. 61, 1941, S. 109 f.;

Vorlesungen üb. Entwicklungsphysiol., 1955, <sup>2</sup>1965;

Mein Leben (*Autobiogr.*), in: Nova Acta Leopoldina 21, 1959, S. 274-80. -

*Hrsg. u. Mithrsg.:* Zs. f. vgl. Physiol., 1924-43;

Zs. f. induktive Abstammungs- u. Vererbungslehre, seit 1932;

Zs. f. Naturforschung, seit 1946;

Roux' Archiv f. Entwicklungsmechanik, seit 1947.

### **Literatur**

Gesch. d. Abt. K. im MPI f. Biol., in: Jb. d. MPG 1961, T. II;

H. Autrum, in: Jb. d. Bayer. Ak. d. Wiss. 1969, S. 263-66 (*P*);

A. Butenandt, in: Orden Pour le mérite f. Wiss. u. Künste, Reden u. Gedenkworte, IX, 1969, S. 121-30 (*P*);

A. Egelhaaf, in: Naturwissensch., Bd. 56, 1969, S. 229 f.;

G. Grasse, in: Biolog. J.-Hh. 1972 (*mit K.s Autobiogr. S. 11-16; vollst. W-Verz., P*)  
;

K. Herter, in: SB d. Ges. d. Naturforsch. Freunde Berlin NF 9, 1969, S. 4-8.

### **Autor**

Hansjochem Autrum

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Kühn, Alfred“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 192-193  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---