

NDB-Artikel

Ewald, Ernst Julius *Richard* Physiologe, * 14.2.1855 Berlin, † 22.7.1921 Konstanz. (evangelisch)

Genealogie

V Arnold Ferd. s. Genealogie (1);

◉ 1884 Bertina, T des →Moritz Schiff († 1896), Prof. der Physiologie in Genf (s. ADB 54);

2 K.

Leben

Nach dem Studium der Mathematik, Physik und Medizin wurde E. 1880 Schüler des Physiologen F. Goltz in Straßburg und 1900 auch sein Nachfolger auf dem Lehrstuhl, den er bis 1918 innehatte. – Nach einigen frühen Untersuchungen über Probleme von Atmung und Kreislauf und über die Funktionen der Schilddrüse wandte E. sich unter Goltz' Einfluß zunächst der Physiologie des Zentralnervensystems und der Muskulatur, dann von 1890 ab fast ausschließlich den Labyrinth-Receptoren zu. In die Zeit bis 1900 fallen seine grundlegenden Arbeiten über den Vestibular-Apparat des inneren Ohres, vor allem am Bogengangssystem der Taube ausgeführt. Hier zeigte er sich als bis heute kaum übertroffener Meister der mikrochirurgischen Präparation. Der von ihm zuerst erkannte funktionelle Antagonismus zwischen der horizontalen und den beiden vertikalen Bogengangssampullen trägt die Bezeichnung „Ewaldsches Gesetz“. Durch seinen Mitarbeiter A. Bethe und dessen Schüler W. Steinhausen wurde E. der Begründer einer auf diesem Gebiet aktiven Schule. Nach 1900 hat er sich mehr mit dem anderen Teil des Labyrinths, den akustischen Receptoren, beschäftigt. Er erkannte als einer der ersten die Schwächen der Helmholtzschen Resonatoren-Theorie, gelangte allerdings mit seiner sogenannten „Schallbilder-Theorie“ noch nicht zu einem Ansatz, der eine befriedigende Lösung hätte erbringen können. Seinen Zeitgenossen war er als unermüdlicher Konstrukteur wissenschaftlicher Apparate besonders bekannt. Seine Monographie „Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus“ (1892) wurde von der Pariser Akademie der Wissenschaften ausgezeichnet.

Werke

Weitere W u. a. Zur Physiol. d. Bogengänge, in: Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol. 41, 1887, S. 463, 44, 1889, S. 319; Zur Physiol. d. Labyrinths, III.-VII. Mitt., ebd. 59, 1895, S. 258, 60, 1895, S. 492, 63, 1896, S. 521, 76, 1899, S. 147, 93, 1903, S. 485;

Über d. Beziehungen zw. d. excitablen Zone d. Großhirns u. d. Ohrlabyrinth, in: Berliner klin. Wschr. 1896, Nr. 42;

Die Folgen v. Großhirnoperationen an labyrinthlosen Tieren, in: Verh. d. Kongresses f. innere Med., 1897, S. 245;

Über e. neue Hörtheorie, in: Wiener klin. Wschr., 1898;

Die Erzeugung v. Schallbildern, ebd. 1902;

Über künstl. Reizung d. Großhirnrinde, in: Dt. med. Wschr. 1898, Nr. 39;

Der Labyrinthtonus, Referat d. internat. Kongresses f. Psychiatrie u. Neurol., Amsterdam 1907;

Zur Schallbildertheorie, in: Zbl. f. Physiol. 24, 1910, S. 784, 28, 1914, S. 756;
Das Straßburger Physiolog. Praktikum, 1914.

Literatur

A. Bethe, in: Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol. 193, 1922, S. 109-27 (*W-Verz., P*);

M. Gildemeister, in: Zs. f. Sinnesphysiol. 53, 1922, S. 123;

H. Koch, Die E.sche Hörtheorie, ebd. 59, 1928, S. 15-54;

K. E. Rothschuh, Gesch. d. Physiol., 1953;

O. F. Ranke, Gehör, in: Ranke u. Lullies, Gehör, Stimme, Sprache, 1953;

O. Lowenstein, Labyrinth and Equilibrium, in: Symposia of the Society of Experimental Biology IV, Cambridge 1949/50, S. 60;

DBJ III (Tl. 1921, L).

Autor

Dietrich Trincker

Empfohlene Zitierweise

, „Ewald, Richard“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 695-696
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
