

NDB-Artikel

Goldschmidt, Richard Benedikt Zoologe, Genetiker, * 12.4.1878 Frankfurt/Main, † 24.4.1958 Berkeley (Kalifornien).

Genealogie

V Salomon (* 1845), Kaufm., S d. Benedict Joseph (1813–78), Handelsmann u. Cafétier in F. (E d. Salomon Benedikt, † 1812, s. Gen. 1), u. d. Rosa Nathan;

M Emma Rosette (* 1853), T d. →Bernh. Flürscheim (1808–68), Inh. d. Tuchhandlung Michel Moses F. in F. (s. NDB V*);

Groß-Ov →Hermann (s. 1);

Ov →Victor (s. 3);

• Else Kühnlein;

1 S, 1 T.

Leben

G. studierte in Heidelberg Medizin und Zoologie, besonders bei →O. Bütschli und →C. Gegenbaur, ging 1898 nach München zu R. Hertwig und 1899 zurück nach Heidelberg, wo er 1902 unter →Bütschli promovierte; 1903 wurde er Assistent bei Hertwig in München, 1904 Privatdozent und 1909 außerordentlicher Professor, 1914 folgte er dem Rufe Th. Boveris an das neugegründete Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin und wurde 1919 dort 2. Direktor. Infolge der nationalsozialistischen Rassengesetze mußte er 1935 nach den USA emigrieren und erhielt 1936 eine Professur für Genetik und Zytologie an der University of California, Berkeley/Californien, wo er auch nach seiner Emeritierung (1946) noch 12 Jahre als Forscher wirkte.

G. gehörte zu den klassischen Vertretern der zoologischen Zellforschung und Embryologie, der seine ersten Arbeiten gewidmet waren. Zytologische Untersuchungen über Keimzellbildung führten ihn zu genetischen Problemen, deren experimentelle Bearbeitung seit 1910 in den Vordergrund trat. Im Anschluß an die ersten Vorlesungen über Genetik entstand das Lehrbuch „Einführung in die Vererbungslehre“ (1911, ⁵1928). Durch Untersuchungen über die Entstehung geographischer Rassen des Schwammspinners (*Lymantria dispar*) und das Auftreten von „Intersexen“ klärte G. die Frage der Geschlechtsbestimmung. Aus diesen Experimenten erwuchs auch seine Theorie der Gen-Wirkung, die er mehrfach modifizierte. Die ursprüngliche Vorstellung vom Gen als einem Enzym, das „eine Reaktion mit einer seiner Quantität proportionalen Geschwindigkeit katalysiert“ (Physiologische Theorie

der Vererbung, 1927), änderte er 1937 grundsätzlich ab und faßte das Gen nunmehr als Atomgruppe in einem Riesenmolekül, dem Chromosom, auf. Durch Versuche an der Taufliege (*Drosophila melanogaster*) erforschte G. umweltabhängige, nicht erbliche Veränderungen des Phänotyps, die er als „Phänokopie“ bezeichnete. Für das Problem der Artbildung entwickelte er, in Verbindung mit seinem veränderten Gen-Begriff, eine umstrittene Theorie, nach der die Entstehung höherer systematischer Kategorien (Makroevolution) anderen Faktoren zugeschrieben wird als die durch Genmutation bewirkte Artbildung (*The Material Basis of Evolution*, 1940). G.s genetische Arbeiten führten zu einer dynamischen Auffassung vom Wirken der Gene in Individual- und Stammesentwicklung und trugen wesentlich zur Ablösung des formalen Mendelismus durch eine dynamische Genetik bei. Sein vielseitiges Wirken – G. verfaßte über 300 Arbeiten auf den Gebieten der Morphologie, Histologie, Zytologie und Genetik – wurde durch sein ideenreiches Werk „*Theoretical Genetics*“ (1955) gekrönt, in dem alle herkömmlichen Vorstellungen einer kritischen Sichtung unterzogen werden.]

Auszeichnungen

Dr. med. h. c., Mitgl. d. Leopoldina u. zahlr. anderer Ak. u. gel. Ges.

Werke

Weitere W u. a. Die quantitativen Grundlagen v. Vererbung u. Artbildung, 1920;

Mechanismus u. Geschl.bestimmung. 1920;

Gen u. Außeneigenschaft, 1928-35;

Die sexuellen Zwischenstufen, 1931;

Physiological Genetics, New York u. London 1938;

Theoretical Genetics, Berkeley u. Los Angeles 1955 (dt. 1961, *mit biogr. Einl.* v. H. Stubbe, S. V-VIII [W, P]);

Portraits from Memory, Seattle, University of Washington Press, 1956 (P), dt.: *Erlebnisse u. Begegnungen*, 1959 (P);

Im Wandel das Bleibende, 1963 (*Autobiogr.*). - *Begründer u. Hrsg.*: Archiv f. Zellforschung.

Literatur

H. Nachtsheim, in: FF 24, 1948, S. 140-42;

A. Barthelmess, in: *Vererbungswiss.*, 1955;

K. v. Frisch, *Erinnerungen e. Biologen*, 1957;

C. Stern, in: Die Naturwiss. 45, 1958, S. 429-31;

ders., in: Experientia 14, 1958, S. 307 f.;

E. Witschi, in: Biol. Zbl. 78, 1959, S. 209-13 (P);

J. Seiler, in: Jb. d. Bayer. Ak. d. Wiss., 1960, S. 153-57 (P);

Rhdb. (P).

Autor

Ilse Jahn

Empfohlene Zitierweise

, „Goldschmidt, Richard“, in: Neue Deutsche Biographie 6 (1964), S. 611-612
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
