

## NDB-Artikel

**Ludwig, Wilhelm** Zoologe, Genetiker, \* 20.10.1901 Asch (Böhmen), † 23.1.1959 Leipzig. (evangelisch)

### Genealogie

Aus Ascher Bürgerfam.;

V →Wolfgang (1855–1919), Fachlehrer f. Mathematik, S d. Webers Joh. Adam u. d. Josepha Katharina Taumer;

M Lina (1871–1953), T d. Buchhalters Joh. Christoph Kremling u. d. Emma Katharina Ploß;

*Ur-Gvm* →Hermann Heinrich Ploß (1819–85), Arzt u. Anthropologe (s. ADB 53);

- • Schwarzenbach/Saale Paula (1903–77), T d. Oberlehrers u. Kantors Rudolph Gollner u. d. Anna Heller; kinderlos.

### Leben

L. studierte seit 1919 Zoologie, Chemie und Mathematik in Leipzig, Kiel und Freiburg i. Br. Nach Leipzig zurückgekehrt, promovierte er 1925 bei →J. Meisenheimer über den „Copulationsapparat der Baumwanzen“. Als guter Kenner der Insekten arbeitete L. in Leipzig und Halle zunächst über Protozoen, wobei es u. a. um das Verhältnis des Energiestoffwechsels zur Körpergröße und um Wachstumsgesetze ging. 1930 habilitierte er sich in Halle bei B. Klatt mit der Arbeit „Theorie der Flimmerbewegung“. Auf Anregung von R. Goldschmidt entstand seine Darstellung „Rechts-Links-Problem im Tierreich und beim Menschen“ (1932; Neudr. 1970), das L. auch künftig noch oft beschäftigte. Dann standen Genetik und Selektion insbesondere bei *Drosophila* im Vordergrund seiner Forschungen. Anfang 1942 zur Luftwaffe eingezogen, konnte L. bald am Reichsamt für Wetterdienst und dann zwei Jahre an der Agrarmeteorologischen Forschungsstelle Gießen arbeiten. Im Mai 1946 ging er als ao. Professor an das Zoologische Institut Mainz zu W. v. Buddenbrock, dessen Mitarbeiter er schon in Halle gewesen war. Als Nachfolger E. v. Holsts in Heidelberg konnte L. alsbald eine biomathematische Abteilung am Zoologischen Institut aufbauen. Nachdrücklich setzte er sich auch für die Einführung des Grades Diplombiologe ein. Als Geschäftsführer und Mitbegründer der Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft warb L. mit Erfolg für die Zusammenarbeit von Biologen und Mathematikern, „da erstere die Vielfalt mathematischer Verfahren nicht übersehen können, letztere allzu leicht biologische Voraussetzungen außer acht lassen“. L. starb auf der Biometrikertagung 1959 in Leipzig, die er eröffnen sollte.

Wichtig war L.s Mitarbeit an G. Heberers Handbuch „Evolution der Organismen“ (1943) (<sup>2</sup>1954), bei dem er den zentralen Abschnitt „Selektionstheorie“ übernahm. Wiewohl überzeugter Anhänger des Neo-Darwinismus, machte er auch auf dessen Schwachstellen aufmerksam, wo Zufall, Mutationsdruck und Zeit nicht alles erklären können, weshalb er „lamarckoide“ Phänomene immer aufmerksam prüfte und sich mit R. Goldschmidts Theorie der Systemmutationen auseinandersetzte. Insbesondere interessierten ihn Fälle, in denen die Evolution besonders schnell vonstatten zu gehen scheint (Höhlentiere). In „Darwins Zuchtwahllehre in moderner Fassung“ (1948) führte L. die Annidation (Einnischung) als 5. Evolutionsfaktor in die Populationsgenetik ein. Er vervollständigte seine Theorie, die u. a. die Artenvielfalt auf begrenztem Raum erklärt, in einem Beitrag in der Festschrift für B. Klatt (1950). In verschiedenen Arbeiten behandelte L. Fragen der Humanbiologie, so Vaterschaftstests u. Vetternehen. In Verbindung mit dem Geschlechtsverhältnis beim Menschen ging L. den Verdiensten J. P. Süßmilchs, des Begründers der Bevölkerungsstatistik, nach; über Jahrzehnte beschäftigte ihn ein Problem der Sinnesphysiologie, der „optimale Horopter“, was zu einer Erklärung der subjektiven Himmelskrümmung führte.)

### **Auszeichnungen**

Mitgl. d. Ak. d. Wiss. Heidelberg (1949).

### **Werke**

*Weitere W u. a.* Unterss. üb. d. Schraubenbahnen niederer Organismen, in: Zs. f. vgl. Physiol. 9, 1929, S. 734-801;

Faktorenkopplung u. Faktorenaustausch bei normalen u. aberrantem Chromosomenbestand, 1938;

Der Begriff „Selektionsvorteil“ u. d. Schnelligkeit d. Selektion, in: Zool. Anz. 126, 1939, S. 209-22;

Über d. Geschlechtsverhältnis beim Menschen I, II (mit Ch. Boost), in: Zs. Naturwiss. 94, 1940, S. 1-47, III, in: Biologia gen. 16, 1941, S. 160-97;

Zur evolutor. Erklärung d. Höhlentiermerkmale, in: Biol. Zbl. 62, 1942, S. 447-55;

Symmetrieforschung im Tierreich, in: Stud. gen. 2, 1949, S. 231-39;

Zur Theorie d. Konkurrenz d. Arten, Die „Annidation“ ..., in: Neue Ergebnisse u. Probleme d. Zool., in: Zool. Anz., Erg.bd., 1950, S. 516-37 (Festschr. B. Klatt);

Der optimale Horopter (mit F. P. Fischer u. R. Wartmann), in: Pflügers Archiv 254, 1952, S. 377-92;

Notiz z. schnellen Evolution d. Arbeiter in Insektenstaaten, in: Zool. Anz. 160, 1958, S. 244-48;

Artbegriff u. Evolution d. Art unter d. Aspekt E. Geoffroys, in: Uppsala Univ. Arsskrift 6, 1958, S. 128-36;

Zum Gedenken d. Wiederkehr d. 250. Geb.tages Peter Süßmilchs, in: Biometr. Zs. 1, 1959, S. 71-80;

Stabilität u. Genetik biol. Populationen, in: Stud. gen. 12, 1959, S. 292-301. -

*Mithrsg.:* Zs. Homo. |

### **Nachlass**

*Nachlaß:* Univ.bibl. Heidelberg (auch *W-Verz.*).

### **Literatur**

W. Hahn, u. O. Schmidt, in: Ruperto - Carola 25, 1959, S. 39 f. (*P*);

Ascher Rundbrief 11, 1959, S. 36;

R. Keilbach, in: Zool. Anz. 23, 1960, S. 535 f. (*P*);

R. Wette, in: Biometr. Zs. 1, 1959, S. 147-49 (*P*);

Kürschner, Gel. -

Kal.;

Pogg. VII a.

### **Autor**

Martin Müllerott

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Ludwig, Wilhelm“, in: Neue Deutsche Biographie 15 (1987), S. 437-438  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---