

Delbrück, Max Ludwig Henning
(* 1906 Berlin, † 1981 Pasadena/California).

Sohn einer weitläufigen pr. Gelehrtenfamilie, nach Anregung K. F. Bonhoeffers Stud. der Astronomie in Tübingen, Berlin, Bonn u. Göttingen, unter dem Eindruck eines Berliner Vortrags von W. Heisenberg und intensiver Diskussionen mit V. F. Weisskopf aus Göttingen wechselte D. 1928 zu Theor. Physik und wurde 1930 von

M. Born prom. Seine Postdoc-Zeit führte ihn zu J. E. Lennard-Jones nach Bristol, zu N. Bohr nach Kopenhagen u. zu W. Pauli nach Zürich, bevor er 1932-1937 am Berliner KWI für Chemie als Ass. von O. Hahn u. L. Meitner seine Arbeit zu theor. Fragen der Physikal. Chem. fortsetzte. Ein Rockefeller-Stip. ermöglichte D. einen mehrjährigen Forschungsaufenthalt am Caltech in Pasadena, Calif., wobei er sich mit Beginn des Zweiten Weltkriegs entschied, in den USA zu bleiben und von 1940-1947 eine Stelle als Physik-Doz. an der Vanderbilt Univ. in Nashville, TN anzunehmen. Von 1947-1977 arbeitete er als Prof. für Biol. am Caltech in Pasadena. Hatte sich D. bereits in Berlin mit biophysikal. Fragestellungen beschäftigt - etwa in gemeinsamen Arbeiten mit → N. V. Timoféeff-Ressovsky über den Zusammenhang von Röntgenstrahlung und Genmutationen, so blieb sein biol. Interesse im Umfeld der *Drosophila*-Forsch. von → T. H. Morgan und unter dem Eindruck der quantenphysikal. Konzeptionen in E. Schrödingers Essay *Was ist Leben?* vital: Gemeinsam mit E. Ellis wandte er sich den Bakteriophagen zu, die er nun als adäquates Modell für molekulargen. Unters. begriff. Seine Forsch. zur physikal. Oberflächenstruktur, enzymat. Aktivität sowie rekombinanten Vererbungsweise von

Bakteriophagen wie auch seine Verbreitung molekularbiol. Methoden, die Organisation jährl. Sommerkurse in Cold Spring Harbor und die enge Vernetzung seiner Phagengruppe brachten D. hohe wiss. Anerkennung ein.

Nach J. D. Watsons und → F. Cricks Entdeckung der DNA-Doppelhelix sowie begleitet von der Ahnung, mit der Phagenforsch. keine entscheidenden Antworten auf das biophysikalische Komplementaritätsproblem gefunden zu haben, wandte sich D. 1953 sinnesphysiol. Fragestellungen zu. So untersuchte er etwa den Phototropismus des Pilzes *Phycomyces* auf basale Reiz-Reaktionsschemata hin. Obwohl ihm hierbei bahnbrechende Antworten auf die Grundfrage nach der biophysikalischen Komplementarität verwehrt blieben, trug er doch wissenschaftspol. in der BRD maßgeblich zu einer Neuorientierung der Genetik, zum Aufbau des Kölner Inst. für Gen., 1961-1963, und zur Gründung der Univ. Konstanz bei. Zus. mit A. D. Hershey und S. Luria erhielt D. 1969 den Nobelpreis für Physiol. oder Med. für die Aufklärung der Vermehrungsmechanismen u. genetischen Struktur der Viren.

Werk: Mit Timoféeff-Ressovsky, N. V. und Zimmer, K. G., Über die Natur der Genmutation und der Genstruktur, Nachr. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Kl., 6. Fach-Gr. 13 (1935), S. 190-245; dies., Zur Frage über einen 'direkten' oder 'indirekten' Einfluss der Bestrahlung auf den Mutationsvorgang, Biol. Zentralbl. 57 (1937), S. 233-248, Bacterial Viruses or Bacteriophages, Biol. Rev. 21 (1946), S. 30-40; Genetik und die Synthese 'lebender' Substanz, MNU 15 (1962), S. 241-243; A Physicist Looks at Biology, Trans. Conn. Acad. Arts. Sci. 38 (1949), in: Phage and the origins of molecular biology, hg. von J. Cairns u.a., Cold Spring Harbor 1966, S. 173-190; A Physicist's Renewed Look at Biology: Twenty Years Later, Science 168 (1970), S. 1312-1315, Mind from Matter?, Am. Scholar 47 (1978), S. 339-353. *Sth.*