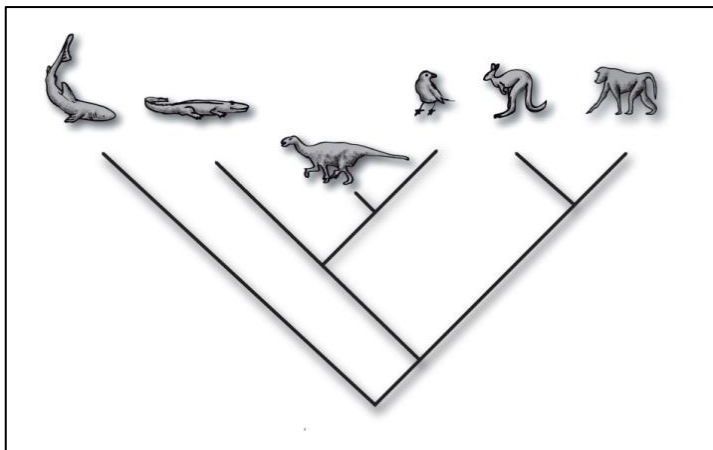


Thomas Junker.
Die 101 wichtigsten Fragen: Evolution.
Beck'sche Reihe, 7033.
München: C. H. Beck, 2011.

ISBN 978-3406622021,
9 Abb., 160 Seiten, € 9.95



DAS EVOLUTIONÄRE BILD DER WELT

20. Wie entstand das Leben?

Bada, Jeffrey L., & Antonio Lazcano. „Prebiotic soup – revisiting the Miller experiment,” *Science* 300 (2 May 2003): 745-746.

Bada, Jeffrey L., Bruce Fegley Jr., Stanley L. Miller, Antonio Lazcano, H. James Cleaves, Robert M. Hazen, John Chalmers, Günter Wächtershäuser & Claudia Huber. „Debating evidence for the origin of life on earth,” *Science* 315 (16 February 2007): 937-939.

Schopf, J. William. „Microfossils of the early Archean Apex chert: New evidence of the antiquity of life,” *Science* 260 (1993): 620-646.

Schrödinger, Erwin. *What is life? The physical aspect of the living cell* [1944]. With *Mind and matter & autobiographical sketches*. Cambridge: Cambridge UP, 1992.

Thoms, Sven P. *Ursprung des Lebens*. Frankfurt am Main: S. Fischer, 2005.

Woese Carl R. „The universal ancestor,” *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 95 (1998): 6854-6859.

21. Warum gibt es Organismen?

Bonner, John Tyler. „The origins of multicellularity,” *Integrative Biology* 1 (1998): 27-36.

Dawkins, Richard. *The extended phenotype: the long reach of the gene*. Oxford: Oxford UP, 1982 (deutsche Ausg.: *Der erweiterte Phänotyp: der lange Arm der Gene*, 2010).

Maynard-Smith, John, & Eörs Szathmáry. *The major transitions in evolution*. Oxford: Freeman, 1995 (deutsche Ausg.: *Evolution: Prozesse, Mechanismen, Modelle*, 1996).

Nüsslein-Volhard, Christiane. *Das Werden des Lebens. Wie Gene die Entwicklung steuern.* München: Beck, 2004.

Woese, Carl R. „On the evolution of cells,” *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 99 (2002): 8742-8747.

22. Muss die Evolution zu Fortschritt führen?

Ayala, Francisco J. „The concept of biological progress.” In *Studies in the philosophy of biology: reduction and related problems.* Edited by F. J. Ayala and Theodosius Dobzhansky. Berkeley/ Los Angeles: University of California Press, 1974, pp. 339-355.

Dawkins, Richard. „Progress.” In *Keywords in evolutionary biology.* Edited by Evelyn Fox Keller and Elisabeth A. Lloyd. Cambridge, MA: Harvard UP, 1992, pp. 263-272.

Nitecki, Matthew H. (ed.). *Evolutionary progress.* Chicago: Chicago UP, 1988.

Payne, Jonathan L., Alison G. Boyer, James H. Brown, Seth Finnegan, Michał Kowalewski, Richard A. Krause, Jr., S. Kathleen Lyons, Craig R. McClain, Daniel W. McShea, Philip M. Novack-Gottshall, Felisa A. Smith, Jennifer A. Stempien & Steve C. Wang. „Two-phase increase in the maximum size of life on Earth over 3.5 billion years reflects biological innovation and environmental opportunity,” *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 106 (2009): 24-27.

Provine, William B. „Progress in evolution and meaning of life.” In *Evolutionary progress.* Edited by Matthew H. Nitecki. Chicago: Chicago UP, 1988, pp. 49-74.

Ruse, Michael. *Monad to man: the concept of progress in evolutionary biology.* Cambridge, MA: Harvard UP, 1996.

Simpson, George Gaylord. „The concept of progress in organic evolution,” *Social Research* (1974): 28-51.

Wolters, Gereon. „The idea of progress in evolutionary biology: philosophical considerations.” In *The idea of progress.* Edited by Arnold Burgen, Peter McLaughlin and Jürgen Mittelstrass. Berlin, New York: de Gruyter, 1997, pp. 201-217.

23. Darf man in der Biologie von Zwecken sprechen?

Aristoteles. *De partibus animalium (Über die Glieder der Geschöpfe).* Paderborn: Schöningh, 1959.

Ayala, Francisco J. „Darwin’s greatest discovery: Design without designer,” *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 104, Suppl. 1 (15 May 2007): 8567-8573.

Baer, Karl Ernst von. „Ueber den Zweck in den Vorgängen der Natur.– Erste Abtheilung. Ueber Zweckmäßigkeit oder Zielstrebigkeit überhaupt [1866].” In *Reden gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen und kleinere Aufsätze vermischten Inhalts.* Zweiter Theil: *Studien aus dem Gebiete der Naturwissenschaften.* St. Petersburg: Schmitzdorff, 1876, S. 49-105.

Freud, Sigmund. *Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse [1916-17].* Ges. Werke, Bd. 11. London: Imago, 1940.

Krebs, Hans Adolf. „Excursion into the borderland of biochemistry and philosophy,” *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital* 95 (1954): 45-51.

Lennox, James G. „Teleology.“ In *Keywords in evolutionary biology*. Edited by Evelyn Fox Keller and Elisabeth A. Lloyd. Cambridge, MA: Harvard UP, 1992, pp. 324-333.

Mayr, Ernst. „The idea of teleology,“ *Journal of the History of Ideas* (1992): 117-135.

Nagel, Ernest. „Teleology revisited: goal-directed processes in biology,“ *The Journal of Philosophy* 74 (1977): 261-301.

Ruse, Michael. *Darwin and design: does evolution have a purpose?* Cambridge/ London: Harvard UP, 2003.

24. Was ist der Sinn des Lebens?

Barlow, Connie (ed.). *Evolution extended: Biological debates on the meaning of life*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1994.

Junker, Thomas. „Wer hat Angst vor der Evolution? Oder: Was sagt die Biologie zum Sinn des Lebens?“ In *Naturwissenschaften und Theologie. Methodische Ansätze und Grundwissen zum interdisziplinären Dialog*. Hrsg. von Joachim Weinhardt. Stuttgart: Kohlhammer, 2010, S. 83-97.

Kanitscheider, Bernulf. *Entzauberte Welt. Über den Sinn des Lebens in uns selbst. Eine Streitschrift*. Stuttgart: Hirzel, 2008.

Monod, Jacques. *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*. Paris: Le Seuil, 1970 (deutsche Ausg.: *Zufall und Notwendigkeit*, 1971).

Simpson, George Gaylord. *The meaning of evolution. a study of the history of life and of its significance for man*. New Haven: Yale UP, 1949.

Wuketits, Franz M. *Darwins Kosmos. Sinnvolles Leben in einer sinnlosen Welt*. Aschaffenburg: Alibri, 2009.

25. Ist die Evolution schöpferisch?

Cousens, Roger, Calvin Dytham & Richard Law. *Dispersal in plants: a population perspective*. Oxford: Oxford UP, 2008.

Nachtigall, Werner. *Bionik: Grundlagen und Beispiele für Ingenieure und Naturwissenschaftler*. 2., neu bearb. Aufl. Berlin: Springer, 2002.

26. Wie entsteht Kreativität in der Evolution?

Awise, John C., & Francisco J. Ayala. „In the light of evolution I: Adaptation and complex design,“ *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 104, Suppl. 1 (15 May 2007): 8563-8566.

Bauer, Joachim. *Das kooperative Gen: Evolution als kreativer Prozess*. München: Heyne, 2010.

Paley, William. *Natural theology; or, evidences of the existence and attributes of the Deity, collected from the appearances of nature*. London: R. Fauldner, 1802.

27. Wie kommt es zu evolutionären Neuheiten?

Dohrn, Anton. *Der Ursprung der Wirbelthiere und das Princip des Functionswechsels*. Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1875.

Evolution. „Special issue: the evolution of eyes,” *Evolution: Education and Outreach* 1, Nr. 4 (October 2008).

Ings, Simon. *The eye: a natural history*. London: Bloomsbury, 2007 (deutsche Ausg.: *Das Auge – Meisterstück der Evolution*, 2008).

Zhang, Fucheng, Zhonghe Zhou, Xing Xu, Xiaolin Wang & Corwin Sullivan. „A bizarre Jurassic maniraptoran from China with elongate ribbon-like feathers,” *Nature* 455 (23 October 2008): 1105-1108.

28. Warum sind größere Sprünge in der Evolution selten?

Cheng, Ze, et al. „A genome-wide comparison of recent chimpanzee and human segmental duplications,” *Nature* 437 (2005): 88-93.

Eldredge, Niles, & Stephen Jay Gould. „Punctuated equilibria: an alternative to phyletic gradualism.” In *Models in paleobiology*. Edited by Thomas J. M. Schopf. San Francisco: Freeman, Cooper & Co., 1972, pp. 82-115.

Goldschmidt, Richard. „Some aspects of evolution,” *Science* 78 (1933): 539-547.

Schindewolf, O. H. *Paläontologie, Entwicklungslehre und Genetik. Kritik und Synthese*. Berlin: Bornträger, 1936.

Yunis, J. J., & O. Prakash. „The origin of man: a chromosomal pictorial legacy,” *Science* 215 (19 March 1982): 1525-1530.

29. Warum findet man so wenige fossile Übergangsformen?

Johanson, Donald, & Blake Edgar. *From Lucy to language*. Rev. ed. New York: Simon and Schuster, 2006 (deutsche Ausg.: *Lucy und ihre Kinder*, 2006).

Knoll, Andrew H., & Sean B. Carroll. „Early animal evolution: emerging views from comparative biology and geology,” *Science* 284 (1999): 2129-2137.

Marsh, O. C. „Polydactyle horses, recent and extinct,” *The American Journal of Science and Arts* 2d ser. 17 (1879): 497-503.

McBrearty, Sally, & Nina G. Jablonski. „First fossil chimpanzee,” *Nature* 437 (2005): 105-108.

Morris, S. Conway. „Darwin’s dilemma: the realities of the Cambrian ‘explosion’,” *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 361 (29 June 2006): 1069-1083.

Prothero, Donald R. *Evolution: what the fossils say and why it matters*. Columbia: Columbia UP, 2007.

Schopf, J. William. „Solution to Darwin’s dilemma: discovery of the missing Precambrian record of life,” *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 97 (2000): 6947-6953.

Thewissen, J. G. M., Lisa Noelle Cooper, Mark T. Clementz, Sunil Bajpai & B. N. Tiwari. „Whales originated from aquatic artiodactyls in the Eocene epoch of India,“ *Nature* 450 (20 December 2007): 1190-1194.

Wagner, A[ndreas]. „Ein neues, angeblich mit Vogelfedern versehenes Reptil,“ *Sitzungsberichte der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München* (1861), Bd. 2: 146-154.

30. Warum sterben Arten aus?

Barnosky, Anthony D., Paul L. Koch, Robert S. Feranec, Scott L. Wing & Alan B. Shabet. „Assessing the causes of late pleistocene extinctions on the continents,“ *Science* 306 (2004): 70-75.

Gause, G. F. [Gauze, Georgij F.]. *The struggle for existence*. Baltimore: Williams & Willkins, 1934.

MacPhee, Ross D. E. (ed.). *Extinctions in near time: causes, contexts, and consequences*. New York: Kluwer, 1999.

Martin, Paul S., & Richard G. Klein (eds.). *Quaternary extinctions: a prehistoric revolution*. Tucson, Arizona: University of Arizona Press, 1984.

Raup, David M., & J. John Sepkoski, Jr. „Mass extinctions in the marine fossil record,“ *Science* 215 (19 March 1982): 1501-1503.

Roy, Kaustuv, Gene Hunt & David Jablonski. „Phylogenetic conservatism of extinctions in marine bivalves,“ *Science* 325 (7 August 2009): 733-737.

Stanley, Steven M. *Extinction*. New York: Scientific American Books, 1987 (deutsche Ausg.: *Wendemarken des Lebens. Eine Zeitreise durch die Krisen der Evolution*, 1998).

31. Welche Rolle spielt der Zufall in der Evolution?

Gould, Stephen Jay. *Wonderful life: the burgess shale and the nature of history*. London: Hutchinson, 1990 (deutsche Ausg.: *Zufall Mensch: das Wunder des Lebens als Spiel der Natur*, 1991).

Monod, Jacques. *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*. Paris: Le Seuil, 1970 (deutsche Ausg.: *Zufall und Notwendigkeit*, 1971).

Wigand, Albert. *Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers. Beiträge zur Methodik der Naturforschung und zur Speciesfrage*. 3 Bde. Braunschweig: Fr. Vieweg, 1874-77.