

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



DIE GRÖSSTE SHOW IM UNIVERSUM

1. Wie wäre die Welt ohne die Evolution?

Dawkins, Richard. *The greatest show on earth: the evidence for evolution.* New York, London: Free Press, 2009 (deutsche Ausg.: *Die Schöpfungslüge: warum Darwin Recht hat*, 2010.)

Kanitscheider, Bernulf. *Kosmologie: Geschichte und Systematik in philosophischer Perspektive.* 3., erw. Aufl. Reclams Universal-Bibliothek, 8025. Stuttgart: Reclam, 2002.

Lesch, Harald, & Jörn Müller. *Kosmologie für Fußgänger: eine Reise durch das Universum.* München: Goldmann, 2001.

Macdonald, David (ed.). *The new encyclopedia of mammals.* Oxford: Oxford UP, 2001 (deutsche Ausg.: *Die große Enzyklopädie der Säugetiere*, 2004).

Mayr, Ernst. *This is Biology. The science of the living world.* Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard UP, 1997 (deutsche Ausg.: *Das ist Biologie. Die Wissenschaft des Lebens*, 1998).

Zimmer, Carl. *The tangled bank: an introduction to evolution.* Greenwood Village, Colo.: Roberts, 2010.

2. Wer hat Angst vor der Evolution?

Buskes, Chris. *Evolutionär denken. Darwins Einfluss auf unser Weltbild*. Darmstadt: Primus Verlag, 2008.

Darwin, Charles. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. London: Murray, 1859 (deutsche Ausg.: *Über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzen-Reich durch natürliche Züchtung*, 1860).

Darwin, Charles. *The correspondence of Charles Darwin*. Eds. F. Burkhardt et al. Bisher 18 Bde. Cambridge: Cambridge UP, 1985-.

Freud, Sigmund. „Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse [1917].“ In *Gesammelte Werke*. Bd. 12, *Werke aus den Jahren 1917-1920*. London: Imago Publishing Co., 1940, S. 1-12.

Junker, Thomas, & Sabine Paul. „Der Darwin-Code: Die revolutionären Konsequenzen der Evolutionstheorie.“ In *Happy Birthday, Charly! Redebeiträge von Charles Darwin, Thomas Junker, Ulrich Kutschera, Sabine Paul, Michael Schmidt-Salomon und Franz M. Wuketits*. Schriftenreihe der Giordano Bruno Stiftung, 3. Aschaffenburg: Alibri, 2009, S. 17-35.

Mayr, Ernst. „Die Darwinsche Revolution und die Widerstände gegen die Selektionstheorie.“ In *Die Herausforderung der Evolutionsbiologie*. Hrsg. von Heinrich Meier. München und Zürich: Piper, 1988, S. 221-250.

Patzelt, Werner J. „Wissenschaft, die unsere Kultur verändert. Tiefenschichten des Streits um die Evolutionstheorie.“ In *Evolutionstheorie – Akzeptanz und Vermittlung im europäischen Vergleich*. Hrsg. von Dittmar Graf. Berlin: Springer, 2010, S. 65-76.

3. Was ist Evolution?

Fortey, Richard A. *Life: a natural history of the first four billion years of life on earth*. New York: Knopf, 1998 (deutsche Ausg.: *Leben: eine Biographie; die ersten vier Milliarden Jahre*, 1999).

Maynard Smith, J. „The concept of information in biology,“ *Philosophy of Science* 67 (2000): 177-194.

Mayr, Ernst. *What evolution is*. New York: Basic Books, 2001 (deutsche Ausg.: *Das ist Evolution*, 2003).

Watson, J. D., & F. H. C. Crick. „Genetical implications of the structure of deoxyribonucleic acid,“ *Nature* 171 (May 1953): 964-967.

Watson, J. D., & F. H. C. Crick. „Molecular structure of nucleic acids: a structure for deoxyribose nucleic acid,“ *Nature* 171 (April 1953): 737-738.

Watson, James D. *The double helix. A personal account of the discovery of the structure of DNA*. Edited by Gunther S. Stent. New York, London: Norton, 1980.

Weismann, August. *Die Continuität des Keimplasma's als Grundlage einer Theorie der Vererbung*. Jena: G. Fischer, 1885.

4. Warum ist die Evolutionstheorie unverzichtbar?

Jahn, Ilse (Hrsg.). *Geschichte der Biologie*. 3. Aufl. Jena/ Stuttgart: G. Fischer, 1998.

Junker, Thomas. *Geschichte der Biologie: Die Wissenschaft vom Leben*. München: Beck, 2004.

Mägdefrau, Karl. *Geschichte der Botanik*. 2. Aufl. Stuttgart/ Jena/ New York: G. Fischer, 1992.

Mayr, Ernst. *The growth of biological thought*. Cambridge, MA: Belknap Press, 1982 (deutsche Ausg.: *Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt*, 1984).

Rádl, Emanuel. *Geschichte der biologischen Theorien in der Neuzeit*. Bd. 1, 2., umgearb. Aufl. Leipzig und Berlin: Wilhelm Engelmann, 1913. Bd. 2, Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1909.

5. Was hat die Evolution mit uns zu tun?

Baquero, F., C. Alvarez-Ortega & J. L. Martinez. „Ecology and evolution of antibiotic resistance,” *Environmental Microbiology Reports* 1 (December 2009): 469-476.

Junker, Thomas, & Sabine Paul. *Der Darwin-Code: Die Evolution erklärt unser Leben*. 2. Aufl. München: Beck, 2009.

Meyer, Axel. *Evolution ist überall*. Wien: Böhlau, 2008.

Nesse, Randolph M., & George C. Williams. *Why we get sick: The new science of Darwinian medicine*. New York: Times Books, 1995 (deutsche Ausg.: *Warum wir krank werden: Die Antworten der Evolutionsmedizin*, 1997).

6. Ist die Evolution eine Tatsache oder eine Theorie?

Dingler, Hugo. „Ist die Entwicklung der Lebewesen eine Idee oder eine Tatsache?“ *Der Biologe* 9 (1940): 222-232.

Fleck, Ludwik. *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv [1935]*. Mit einer Einleitung hrsg. von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1980.

Lakatos, Imre. *The methodology of scientific research programmes*. Philosophical Papers. Edited by J. Worrall and G. Currie, vol. 1. Cambridge: Cambridge UP, 1978.

Mahner, Martin, & Mario Bunge. *Philosophische Grundlagen der Biologie*. Berlin/ Heidelberg: Springer, 2000.

Nature. „Spread the word: Evolution is a scientific fact, and every organization whose research depends on it should explain why,” *Nature* 451 (10 January 2008): 108.

Stegmüller, Wolfgang. „Evolutionäre Erkenntnistheorie, Realismus und Wissenschaftstheorie.“ In *Evolutionstheorie und menschliches Selbstverständnis*. Hrsg. von Robert Spaemann, Peter Koslowski und Reinhard Löw. Civitas Resultate, Bd. 6. Weinheim: Verlag Chemie, 1984, S. 5-34.

7. Welche Beweise gibt es für die Evolution?

- Carroll, Sean B. *The making of the fittest: DNA and the ultimate forensic record of evolution*. New York: Norton, 2006 (deutsche Ausg.: *Die Darwin-DNA: wie die neueste Forschung die Evolutionstheorie bestätigt*, 2008).
- Coyne, Jerry A. *Why evolution is true*. New York: Oxford UP, 2009.
- Dawkins, Richard. *The greatest show on earth: the evidence for evolution*. New York, London: Free Press, 2009 (deutsche Ausg.: *Die Schöpfungslüge: warum Darwin Recht hat*, 2010.)
- Kutschera, Ulrich. *Tatsache Evolution: Was Darwin nicht wissen konnte*. München: dtv, 2009.
- NAS [National Academy of Sciences]. *Science, evolution, and creationism*. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2008.
- Vollmer, Gerhard. „Wie wissenschaftlich ist der Evolutionsgedanke?“ In *Evolutionstheorie – Akzeptanz und Vermittlung im europäischen Vergleich*. Hrsg. von Dittmar Graf. Berlin: Springer, 2010, S. 45-64.
- Williams, Mary B. „Falsifiable predictions of evolutionary theory,“ *Philosophy of Science* 40 (1973): 518-537.

8. Wie wichtig sind Fossilien?

- Bowler, Peter J. *Fossils and progress: paleontology and the idea of progressive evolution in the nineteenth century*. New York: Science History Publications, 1976.
- Bronn, Heinrich Georg. *Untersuchungen über die Entwicklungs-Gesetze der organischen Welt während der Bildungs-Zeit unserer Erd-Oberfläche*. Stuttgart: E. Schweizerbart, 1858.
- Dunn, Casey W., Andreas Hejnol, David Q. Matus, Kevin Pang, William E. Browne, Stephen A. Smith, Elaine Seaver, Greg W. Rouse, Matthias Obst, Gregory D. Edgecombe, Martin V. Sørensen, Steven H. D. Haddock, Andreas Schmidt-Rhaesa, Akiko Okusu, Reinhardt Møbjerg Kristensen, Ward C. Wheeler, Mark Q. Martindale & Gonzalo Giribet. „Broad phylogenomic sampling improves resolution of the animal tree of life,“ *Nature* 452 (10 April 2008): 745-749.
- Kumar, Sudhir, Alan Filipinski, Vinod Swarna, Alan Walker & S. Blair Hedges. „Placing confidence limits on the molecular age of the human–chimpanzee divergence,“ *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 102 (27 December 2005): 18842-18847.
- Lubosch, Wilhelm. „Geschichte der vergleichenden Anatomie.“ In *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere*. Hrsg. von Louis Bolck, Ernst Göppert, Erich Kallius und Wilhelm Lubosch. Berlin/ Wien: Urban & Schwarzenberg, 1931, S. 3-76.
- Owen, Richard. *On the archetype and homologies of the vertebrate skeleton*. London: John Van Voorst, 1848.
- Rudwick, Martin J. S. *The meaning of fossils. Episodes in the history of palaeontology*. 2 ed. Chicago: University of Chicago Press, 1985.
- Russell, E[dward] S[tuart]. *Form and function: a contribution to the history of animal morphology*. London: John Murray, 1916.

Whitfield, John. „Fossils challenge DNA in the dating game,” *Nature* 447 (21 June 2007): 894-895.

9. Welche Voraussagen kann die Evolutionstheorie machen?

Bock, Walter J. „Explanations in evolutionary theory,” *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 45 (2007): 89–103.

Daeschler, Edward B., Neil H. Shubin & Farish A. Jenkins, Jr. „A Devonian tetrapod-like fish and the evolution of the tetrapod body plan,” *Nature* 440 (6 April 2006): 757-763.

Rohde, Robert A., & Richard A. Muller. „Cycles in fossil diversity,” *Nature* 434 (2005): 209-210.

Scriven, Michael. „Explanation and prediction in evolutionary theory. Satisfactory explanation of the past is possible even when prediction of the future is impossible,” *Science* 130 (1959): 477-482.

Shubin, Neil. *Your inner fish: a journey into the 3.5-billion-year history of the human body*. New York: Pantheon Books, 2008 (deutsche Ausg.: *Der Fisch in uns*, 2008).

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

10. Warum ist es leicht und zugleich schwer, die Evolution zu verstehen?

Junker, Thomas, & Sabine Paul. *Der Darwin-Code: Die Evolution erklärt unser Leben*. 2. Aufl. München: Beck, 2009. Vgl. Kapitel 5: „Wie Wissen zur Macht wird“

Wallin, Anita. „Zu einer inhaltsorientierten Theorie des Lernens und Lehrens der biologischen Evolution.“ In *Evolutionstheorie – Akzeptanz und Vermittlung im europäischen Vergleich*. Hrsg. von Dittmar Graf. Berlin: Springer, 2010, S. 119-139.

Williams, James D. „Evolution und Kreationismus im Schulunterricht aus Sicht Großbritanniens. Ist Evolution eine Sache der Akzeptanz oder des Glaubens?“ In *Evolutionstheorie – Akzeptanz und Vermittlung im europäischen Vergleich*. Hrsg. von Dittmar Graf. Berlin: Springer, 2010, S. 99-118.