

Der Mensch stammt vom Affen ab – Kränkung oder Erkenntnis?

Die Entstehungsgeschichte des Menschen – werden wir sie bald vollkommen nachvollziehen können?

Melanie Pirker

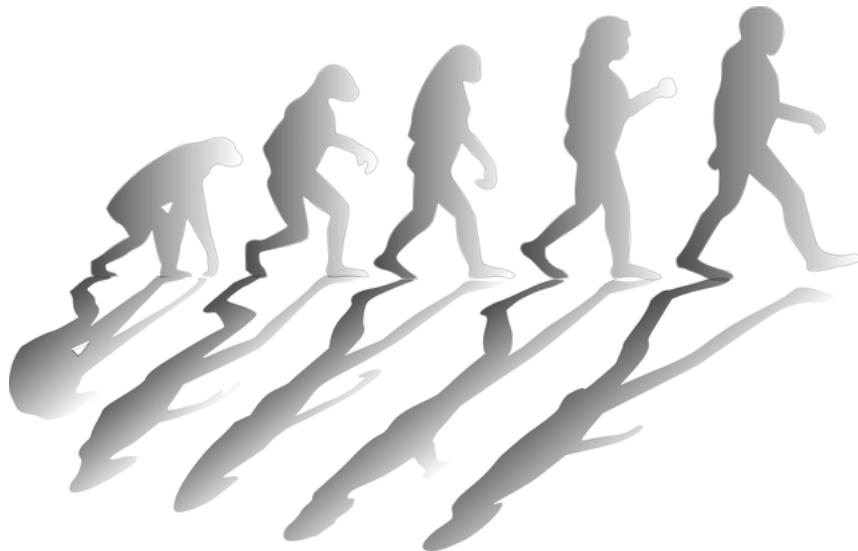


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Evolution des Menschen (Pixabay, 2016)

Jahrhunderte lang dachte der Mensch, er sei allen anderen Tieren weitaus überlegen und die Krönung der göttlichen Schöpfung. Diese Selbstüberschätzung wurde jedoch durch die revolutionären Erkenntnisse Charles Darwins in Frage gestellt. In seinem bahnbrechenden Werk *Über die Entstehung der Arten* (1859) führte Darwin das Prinzip der natürlichen Selektion ein: Arten entwickeln sich über Generationen hinweg, indem sich jene Individuen stärker durchsetzen, die vorteilhafte Merkmale für Überleben und Fortpflanzung besitzen. (Urry et al., 2019) Zwar sprach Darwin zunächst nur indirekt vom Menschen, doch in *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl* (1871) stellte er schließlich klar: Auch der Mensch ist Teil dieses Prozesses: er stammt, ebenso wie andere Primaten, von einem gemeinsamen Vorfahren ab. (Darwin, 1917; Rickards, 2023)

Diese Einsicht traf das menschliche Selbstbild empfindlich. Sigmund Freud nannte Darwins Evolutionstheorie in seinem Aufsatz *Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse* (1917) die zweite Kränkung des menschlichen Narzissmus. Laut Freud ist der Mensch durch die Erkenntnis Darwins nichts Besseres als ein Tier und dabei auch selbst aus dem Tierreich hervorgegangen. Dabei weist der Mensch mit einigen Arten nähere, mit anderen wiederum fernere Verwandtschaften auf. (Freud, 1917)

Die Ursprünge des Menschen – auf der Suche nach unseren Wurzeln

Die Einsichten Darwins waren nicht nur für seine Zeit revolutionär, sondern sie werden noch heute zu den grundlegenden Erkenntnissen der Evolutionsbiologie gezählt. Doch wie genau lässt sich die Herkunft des Menschen näher nachvollziehen? Ein vertieftes Verständnis unserer Abstammung erfordert die Beschäftigung mit der Primatologie, der Lehre der Primaten.

Was Primaten über uns verraten

Man nimmt an, dass durch den Prozess der Evolution sämtliche heutigen Organismen entstanden sind. Aus diesem Grund leiten sie sich auch von gemeinsamen Vorfahren ab. Um ein elementares biologisches Verständnis einzelner Organismen zu erhalten, sollte man daher deren Evolutionsgeschichte kennen und studieren. Erst durch die Kenntnis der stammesgeschichtlichen Hintergründe können Form und Funktion vielzähliger biologischer Merkmale nachvollzogen werden. Aus eben diesem Grund sollte man zuerst die vergleichende Primatologie (Primatenkunde) einsehen, um ein näheres Verständnis der Herkunft und der biologischen Merkmale des Menschen erfassen zu können. Unter der Ordnung der Primaten versteht man jene Säugetiere (*Mammalia*), die die engste Verwandtschaft mit dem Menschen aufweisen. Der gemeinsame Vorfahr aller Primaten lebte vermutlich vor etwa 80-90 Millionen Jahren. (Geissmann, 2003)

Der Mensch: Ein Primat mit Besonderheiten

Der moderne Mensch (*Homo sapiens sapiens*) existiert seit etwa 200.000 Jahren. Menschen unterscheiden sich von den übrigen Primaten in einigen Merkmalen. Das wohl auffälligste Merkmal ist der aufrechte Gang und die damit verbundene ausschließliche Fortbewegung auf zwei Beinen. Des Weiteren besitzen Menschen ein besonders großes Gehirn, verfügen über Sprachen zur Kommunikation und können symbolisch denken. Zudem besitzen Menschen zurückgebildete Kieferknochen und Kiefermuskulatur und weisen einen verkürzten Verdauungstrakt auf. (Urry et al., 2019)

Diese Unterschiede sind noch bemerkbarer, wenn man bedenkt, dass das menschliche Genom zu etwa 98,4 % mit dem des Schimpansen übereinstimmt. (Urry et al., 2019)

Die frühesten Spuren: *Hominini* und ihre Vielfalt

Paläoanthropolog*innen konnten in der Zwischenzeit circa 20 ausgestorbene Arten finden, die mit dem Menschen näher verwandt sind als Schimpansen. Diese Arten werden als *Hominini* bezeichnet. (Urry et al., 2019)

Einige dieser besonders spannende Entdeckungen stammen aus den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts: Wissenschaftler*innen entdeckten Fossilien, die älter als 4 Millionen Jahren sind. Dabei konnten sie vier verschiedene *Hominini*-Arten unterscheiden. Der älteste dieser Funde, *Sahelanthropus tchadensis*, lebte vor circa 6,5 Millionen Jahren. Er wies ähnlich wie der heutige Mensch zurückgebildete Eckzähne und ein flaches Gesicht auf. Außerdem zeigten die Funde, dass sich frühe *Hominini*-Arten bereits häufig auf zwei Beinen fortbewegten. (Urry et al., 2019)

Lucy und die *Australopithecinen*

Im Zeitraum von vor 4 bis 2 Millionen Jahren nahm die Vielfalt der *Hominini*-Arten deutlich zu. Die meisten dieser *Hominini*-Arten aus diesem Zeitalter werden unter dem Begriff *Australopithecinen* zusammengefasst. Namensgebend ist ein Fund aus dem Jahr 1924, *Australopithecus africanus*, der in Südafrika entdeckt wurde. (Urry et al., 2019) Die Bezeichnung der Gattung leitet sich aus dem Lateinischen und Griechischen ab und setzt sich aus den Elementen *austral-* (lat. Südlich, aus dem Süden) und *pithēkos* (griech. Affe) zusammen und könnte sinngemäß mit *südlicher Affe* übersetzt werden. (Spektrum, 2007) Zu den *Australopithecinen* wird auch Lucy gezählt - ein zu 40% erhaltenes Fossil, das 1974 in der Afar-Region in Äthiopien gefunden wurde. (Urry et al., 2019)

Werkzeuggebrauch – ein evolutionärer Meilenstein

Werkzeuge gelten als Schlüsselmerkmal der menschlichen Entwicklung. Der älteste allgemein akzeptierte Fund von Werkzeuggebrauch von *Homininen* ist etwa 2,5 Millionen Jahre alt. Es wurden

Ritzspuren in Tierknochen gefunden, was darauf schließen lässt, dass mit Hilfe von Werkzeugen das Fleisch von den Knochen gelöst wurde. Zwar benutzen auch Menschenaffen sehr geschickt Werkzeuge, jedoch systematisieren und verändern Menschen diese gezielt. (Urry et al., 2019)

Die Gattung *Homo* – Der Beginn einer neuen Linie

Der *Homo habilis* ist die älteste Art, die in die Gattung *Homo* eingeordnet werden konnte. Die Fossilien dieser Art sind zwischen 2,4 und 1,6 Millionen Jahre alt. Dieser Vorfahre benutzte schon scharfe Steinwerkzeuge und unterschied sich bereits in Körpergröße und Körperbau von den *Australopithecinen*. Ein weiterer Vorfahre, der *Homo ergaster*, kann als der erste vollständig zweibeinig gehende *Hominini* gesehen werden. Ein späterer Nachfahre, der *Homo erectus*, war der erste Vorfahr des Menschen, der das Gebiet des heutigen Afrikas verließ und weitere Kontinente besiedelte. Der *Homo erectus* starb wahrscheinlich vor rund 200.000 Jahren aus. Zur selben Zeit lebte im Gebiet des heutigen Europas und in Kleinasien der Neandertaler (*Homo neanderthalensis*). Die Neandertaler verfügten bereits über ein Gehirn, dass etwas größer war als das Gehirn des *Homo sapiens sapiens*. Sie verfügten auch schon über Bräuche, bestatteten ihre Verstorbenen und stellten Werkzeuge aus Holz und Stein her. Aber trotz dieser Anpassungen und der Kultur starben die Neandertaler vor rund 28 000 Jahren aus. (Urry et al., 2019)

Die Evolution des Menschen verläuft nicht linear

Eines der größten Missverständnisse der Entstehungsgeschichte des Menschen ist wohl, dass diese linear verlaufen sei. Die Evolution des Menschen sollte man sich aber nicht wie eine Leiter vorstellen, denn zur selben Zeit lebten verschiedene *Hominini*-Arten mit unterschiedlichen Merkmalen. Diese kreuzten sich möglicherweise oder veränderten sich auf genetischer Ebene im Laufe der Evolution. Man kann sich daher den *Homo sapiens sapiens* nicht direkt als Endergebnis aller *Hominini*-Arten vorstellen, sondern eher als einzig überlebenden Vertreter einer Stammlinie. (Urry et al., 2019)

Genetische Forschung liefert neue Einsichten

Welcher gemeinsame Vorfahre der Mensch mit dem Affen verbindet ist, ist bis heute noch nicht geklärt. Doch neue Forschungsergebnisse könnten bald mehr Licht ins Dunkle bringen. Ein internationales Forschungsteam konnte das Genom von sechs Primatenarten, die mit den Menschen nah verwandt sind, vollständig entschlüsseln. (Yoo et al., 2025) Durch diese Analyse werden nun genauere Einblicke in die Evolution der Menschenaffen ermöglicht. Zudem könnte auch näher verstanden werden, wieso bestimmte Krankheitserreger auf andere Arten wie den Menschen leichter übertragen werden können. (Werner, 2025)

Von Kränkung zur Erkenntnis

Als Charles Darwin die Idee aufbrachte, dass der Mensch und der Affe einen gemeinsamen Vorfahren teilen, löste das einen großen Skandal aus. Noch heute empfinden manche diese Vorstellung als Kränkung. Doch die Forschung der modernen Biologie zeigt uns, dass diese Verbindung längst nicht mehr als Makel gesehen werden kann, sondern ein wertvoller Schlüssel zu unserem Selbstverständnis ist. Der Mensch ist das Ergebnis eines langen evolutionären Prozesses, der durch genetische Veränderungen, Umweltanpassungen und soziale Entwicklungen geprägt wurde. Mit der Entschlüsselung der Genome von sechs mit uns nah verwandten Primaten können nun neue Erkenntnisse nicht nur für die Primatologie, sondern auch für unsere Entstehungsgeschichte gewonnen werden. Die zweite Kränkung hat sich längst in eine Erkenntnis gewandelt: Wer verstehen will, wie der Mensch entstanden ist, muss seinen Blick auch auf seine nahen Verwandten werfen.

Glossar

Fossil	Ein Fossil ist ein als Abdruck, Versteinierung o. Ä. erhaltener Überrest von Organismen, (Pflanzen oder Tieren) aus früheren Epochen der Erdgeschichte. (Duden online, 2025)
Genom	Ein Genom bezeichnet die physische Gesamtheit der Gene, die in einem Virus, einer Einzelzelle oder in den Zellen eines mehrzelligen Organismus enthalten sind. (Spektrum, 2007)
Narzissmus	Narzissmus bezeichnet eine übersteigerte Selbstliebe und starke Ich-Bezogenheit. (Duden online, 2025)
Primat	Ein Primat ist ein Säugetier aus der Ordnung der Primaten, die die engste Verwandtschaft mit dem Menschen aufweisen. Ihr gemeinsamer Vorfahr lebte vermutlich vor etwa 80 bis 90 Millionen Jahren. (Geissmann, 2003)
Paläoanthropolog*innen	Paläoanthropolog*innen sind Wissenschaftler*innen, die sich mit der Entstehungsgeschichte des Menschen beschäftigen. (Spektrum, 2007)
Stammlinie	Eine Stammlinie ist ein Abschnitt in der Entwicklungsgeschichte einer verwandten Gruppe von Lebewesen, in dem sich gemeinsame neue Merkmale herausgebildet haben, die diese Gruppe von anderen unterscheiden. (Spektrum, 2007)

Bibliografie

- Darwin, C. (1875). *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl von Charles Darwin. I* “. (1875). <https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb11315729?page=57> abgerufen am: (02.06.2025)
- Duden online (2025): "Fossil" auf Duden online. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Fossil>abgerufen am: (11.06.2025)
- Duden online (2025): "Narzissmus" auf Duden online. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Narzissmus> abgerufen am: (11.06.2025)
- Freud, S. (1917). Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse. 1917, 7. <https://www.gutenberg.org/files/29097/29097-h/29097-h.htm> abgerufen am: (02.06.2025)
- Geissmann, T. (2003). *Vergleichende Primatologie*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-55798-9>
- Rickards, B. (o. J.). *The Descent of Man by Charles Darwin | EBSCO Research Starters*. 2023. <https://www.ebsco.com/research-starters/history/descent-man-charles-darwin> abgerufen am: (02.06.2025)
- Spektrum (2007). Australopithecinen. <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/australopithecinen/6308> abgerufen am (05.07.2025)
- Spektrum (2007). *Genom*. <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/genom/27365> abgerufen am (11.06.2025)
- Spektrum (2007). *Paläoanthropologie*. <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/palaeanthropologie/48849> abgerufen am (11.06.2025)
- Spektrum (2007). *Stammlinie*. <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/stammlinie/63281> abgerufen am (11.06.2025)
- Urry, L., Cain, M., Wasserman, S., Minorsky, P., & Reece, J. (2019). *Campbell Biologie* (11. Aufl.). Pearson Deutschland/Germany.
- Werner, G. (2025). *Erbgut von sechs Menschenaffenarten erstmalig vollständig entschlüsselt*. <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/presse/2025/pm15.html> abgerufen am (02.06.2025)
- Yoo, D., Rhie, A., Hebbard, P., Antonacci, F., Logsdon, G. A., Solar, S. J., Antipov, D., Pickett, B. D., Safonova, Y., Montinaro, F., Luo, Y., Malukiewicz, J., Storer, J. M., Lin, J., Sequeira, A. N., Mangan, R. J., Hickey, G., Monfort Anez, G., Balachandran, P., ... Eichler, E. E. (2025). Complete sequencing of ape genomes. *Nature*, 641(8062), 401–418. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-08816-3>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Evolution des Menschen (Pixabay, 2016) abgerufen unter: <https://pixabay.com/vectors/evolution-evolving-mankind-men-ape-1295256/> abgerufen am: (02.06.2025)..... 1