

## **Friedrich Engels**

### **„Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen“ - Ein dialektisch-materialistisches Koevolutionskonzept**

Elmar Witzgall, Kulmbach 2017

„Ursprünglich war der Engels'sche Text als Einleitung zu einer größeren Arbeit gedacht, betitelt `über die drei Grundformen der Knechtung`, später die `Knechtung des Arbeiters. Einleitung`. Diese Einleitung wurde jedoch nicht vollendet und der fragmentarische Text erschien unter dem bekannten Titel `Anteil der Arbeit ...` 1896 in der Zeitschrift *Die neue Zeit*, (Wahsner 2006, S. 1<sup>1</sup>).

Von Friedrich Engels (FE) wurde der „Anteil“<sup>1</sup> kurz vor seinem Tod in das zweite Konvolut (Die Erforschung der Natur und die Dialektik) seiner „Dialektik der Natur“<sup>ii</sup> eingeordnet. Der „Anteil“ sollte einen Übergang von den Natur- zu den Gesellschaftswissenschaften bilden<sup>2</sup>.

Etwa 1876 entstanden, war, wie schon aus dem später von FE vergebenen Titel hervorgeht, die naturwissenschaftliche Basis des Artikels von der relativ neuen Darwin'schen Evolutionstheorie<sup>3</sup> beeinflusst. Diese wurde sehr kontrovers diskutiert und von Darwin's Gegnern, die meistens keine Naturwissenschaftler waren, zu dieser Zeit zu einer „Affenfrage“ hochstilisiert. Jedoch war unabhängig von Darwin, der die Abstammung des „Menschen aus dem Affen“ erst einige Jahre nach dem „Ursprung der Arten ...“ konkret herausgearbeitet hatte (Darwin 1871<sup>iii4</sup>), siehe auch Schurig<sup>iv</sup> 2009, S.10 und Hollitscher 1985<sup>v</sup>; S. 55 f.), das naturwissenschaftliche Wissen um die Entstehung des Menschen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch vergleichsweise beschränkt. So ging FE - beziehend auf Darwin's „Descent of Man“<sup>5</sup> - von folgendem Menschheitsursprung aus:

*„Vor mehreren hunderttausend Jahren ... lebte irgendwo in der heißen Erdzone ... ein Geschlecht menschenähnlicher Affen von besonders hoher Entwicklung. Darwin hat uns eine*

---

1 MEW 20, S. 444-455

2 Anmerkung 162 in MEW 20

3 C. R. Darwin, *On the origin of species by means of natural selection*; erstmals erschienen 1859

4 C. R. Darwin, *Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, 1874, Second edition. Die Erstausgabe erschien schon 1871. Die deutsch übersetzte Ausgabe findet man unter wikisource.

5 S. Anmerkung 256 in MEW 20: Kapitel 6 des „Descent of Man“: *Über die Verwandtschaften und die Genealogie des Menschen*

*annähernde Beschreibung dieser unserer Vorfahren gegeben. Sie waren über und über behaart, hatten Bärte und spitze Ohren und lebten in Rudeln auf Bäumen. Wohl zunächst durch ihre Lebensweise veranlasst, die beim Klettern den Händen andere Geschäfte zuweisen als den Füßen, fingen diese Affen an, auf ebner Ebene sich der Beihilfe der Hände beim Gehen zu entwöhnen und einen aufrechten Gang anzunehmen. Damit war der entscheidende Schritt getan für den Übergang zum Menschen“ (Anteil, S. 444).*



Abb. 1: Titelbild der 1874er Herausgabe von Darwin's „Descent of Man“

Aus heutiger Sicht erscheint diese einführende Annahme nicht als falsch, aber zeitbedingt fehlerbehaftet. Die „menschenähnlichen Affen“ als direkte Vorläufer des modernen Menschen (Homo sapiens - HS) hat es zwar gegeben, diese waren aber keine Affen mehr, sondern die ersten Arten der sogenannten Hominini<sup>6</sup>. Auch trennten sich die Entwicklungswege von Affen (Panini) und Hominini schon viel früher, wahrscheinlich vor etwa 8 bis 6 Millionen Jahren,

<sup>6</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Hominini>; Hominini werden begrifflich in älteren Systematiken noch mit Hominiden gleichgesetzt. Man kann den lateinischen Begriff wohl als „die Menschlichen“ übersetzen.

wobei die genetische Übereinstimmung zwischen dem HS und seinem biologisch sehr nahen Verwandten, dem Schimpansen (*Pan troglodytes* - Panini; s. Abb. 2), je nach Einschätzung, bis zu 98% beträgt.

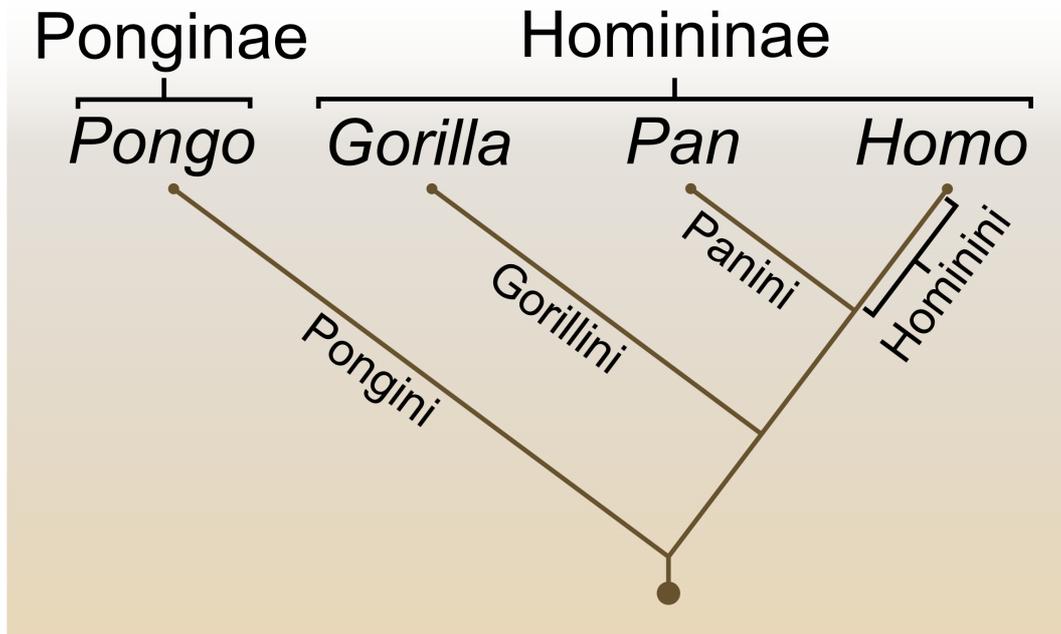


Abb. 2: Ein Modell der genetischen Verwandtschaftsverhältnisse im Stammbaum (Familie) der Menschenaffen (Hominidae) (aus: <https://de.wikipedia.org/wiki/Hominini>)

Als *Australopithecus* („Südaffe“) wird ein früher Hominini aus dem Tier-Mensch-Übergangsfeld, ein schon aufrecht gehendes Wesen, genauer gesagt, werden so die vielen Nachkommen und Mitglieder dieser Gattung bezeichnet, aus denen sich wesentlich später, vor etwa 3 bis 2 Millionen Jahren, die Gattung *Homo* abspaltete (s. Abb. 3). Ihre Vertreter lebten wahrscheinlich zunächst nur in Afrika, können aber schon vor rund 1,8 Millionen Jahren asiatische Regionen erreicht haben.

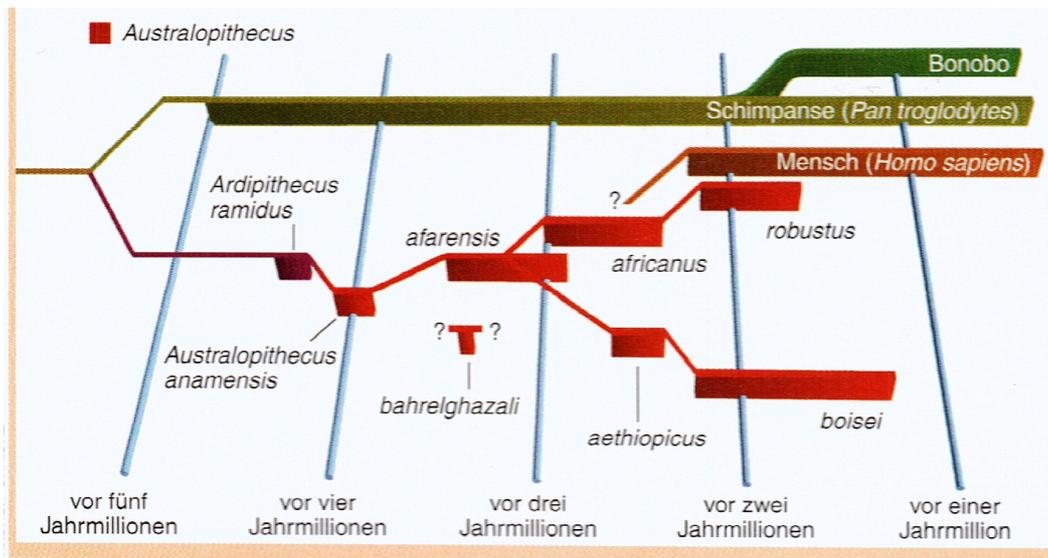


Abb. 2: Ein (noch stark lückenhafter) Stammbaum der Hominini  
(aus: Leakey/Walker 2004<sup>vi</sup>, S. 19)

Die Gattung Homo umfasste nicht nur eine Art bzw. Entwicklungslinie, sondern mehrere Arten, und der vor etwa 200 000 Jahren auftauchende HS war keineswegs das Ergebnis einer geradlinigen Fortentwicklung. Mehrere Menschenarten lebten zeitlich und räumlich parallel, was vor allem für das Nebeneinander von Neanderthaler und HS bis vor etwa 30 000 Jahren sicher nachgewiesen wurde<sup>7</sup>. Bekanntlich tragen wir Neanderthaler-Innen-Erbgut<sup>8</sup> mit uns. Von allen Angehörigen der Gattung Homo überlebte nur eine einzige: Die des Homo Sapiens, mit bald 10 Milliarden Individuen die mit Abstand auch zahlenmäßig erfolgreichste Art. Dagegen sind von den gegenwärtig etwa 200 Primatenarten<sup>9</sup> etwa 70 vom Aussterben bedroht (Schurig 2009/2, S. 10).

Zurück zu FE. Für ihn ging es bei seinem Modell der Menschheitsentwicklung weniger um eine nochmalige Verteidigung der Evolutionsbiologie, sondern vor allem um den Nachweis, dass sich einerseits deren im Kern biologisch-beschränkte, d. h. naturwissenschaftliche Theorie in eine dialektisch-materialistische Gesellschaftstheorie integrieren lässt und dass sich

<sup>7</sup> Mittlerweile kennen wir weitere Homo-Arten, die zeitlich parallel zum HS gelebt haben: Z. B. den Denisova-Mensch und den Homo florensis.

<sup>8</sup> Es wurden bisher keine Y-Chromosomen mit Neanderthaler-Genen gefunden.

<sup>9</sup> Schon 100 Jahre vor Darwin's Veröffentlichung klassifizierte der schwedische Bio-Systematiker Carl von Linné Halbaffen, Affen und Menschen gemeinsam als Herrentiere (Primaten) und gab dem Gegenwarts-menschen den Artnamen Homo sapiens; s. Hollitscher 1985, S. 12).

andererseits mit dieser Einbindung ein besonderer Mehrwert für die Selbsterkenntnis des Menschen ergibt. Das Engels'sche Fortentwicklungsmodell des Menschen kann man deshalb auch nur bei flüchtiger Betrachtung als eine Abart des Lamarck'sche Evolutionskonzepts<sup>10</sup> - das der „Vererbung von Verhalten“ - deuten und kritisieren<sup>11</sup>. Es ist, wie aufzuzeigen ist, ein Konzept der Koevolution von Mensch, Arbeit und Gesellschaft.

Engels' Kernargumentation besteht darin, dass es beim Menschen einen Übergang von einer biologisch-tierischen Entwicklung zu einer menschlich-gesellschaftlichen gab und dass es dazu eines neuen, sich dabei ebenfalls verändernden Entwicklungsmomentes bedurfte. Dieses Moment, selbst ein Evolutionsprodukt (!), sei das der menschlichen Arbeit<sup>12</sup>. Dazu FE, einleitend:

*„Die Arbeit ist die Quelle alles Reichstums, sagen die politischen Ökonomen. Sie ist dies – neben der Natur, die ihr den Stoff liefert, den sie in Reichtum verwandelt. Aber sie ist noch unendlich mehr als dies. Sie ist die erste Grundbedingung menschlichen Lebens, und zwar in einem solchen Grade, daß wir in gewissem Sinne sagen müssen: Sie hat den Menschen selbst geschaffen.“* (Anteil, S. 444).

FE beschreibt folgende Stufen bei der Ko-Entwicklung von biologischem Mensch und menschlicher Arbeitstätigkeit:

- Übergang zum aufrechten Gang als „entscheidender Schritt“;
- damit verbunden die Freisetzung der Hände für „anderweitige Tätigkeiten“;
- davon ausgehend die Entwicklung der Hände zur heutigen, „durch die Arbeit hoch ausgebildeten Menschenhand“: „So ist die Hand nicht nur das Organ der Arbeit, sie ist auch ihr Produkt. Nur durch Arbeit, durch Anpassung an immer neue Verrichtungen ... und durch erneuerte Anwendung dieser vererbten Verfeinerung auf neue, stets verwickeltere Verrichtungen hat die Menschenhand jenen hohen Grad an Vollkommenheit erhalten, auf dem sie Raffaelsche Gemälde, Thorvaldsensesche

---

10 Der Biologe Jean-Baptiste de Lamarck postulierte, dass Eigenschaften, die ein Individuum während seines Lebens erworben hatte und seine Überlebensfähigkeit steigerten, an die nächste Generation weitergegeben würden; siehe R. Foley 2000, S. 24

11 Der Titel der Schrift von FE lädt vielleicht dazu ein – am besten lässt man „... des Affen“ im Titel einfach weg.

12 Nicht zuletzt Hegel hat in seiner „Phänomenologie des Geistes“ den Menschen als Resultat seiner eigenen Arbeit erkannt. So auch durch Marx in seinen „Ökonomisch-philosophischen Manuskripten“ gewürdigt. Der „Anteil der Arbeit an der Menschwerdung ...“ beruht daher gleichgewichtig auf geistes- wie auf naturwissenschaftlichen Argumentationen.

*Statuen, Panaginische Musik hervorzaubern konnte“ (Anteil S. 445 f.);*

- die Entwicklung des gesamten Körpers mit der Hand;
- die Entstehung der Sprache aus und mit der Arbeit:

*„Die mit der Ausbildung der Hand, mit der Arbeit, beginnende Herrschaft über die Natur erweiterte bei jedem neuen Fortschritt den Gesichtskreis des Menschen. An den Naturgegenständen entdeckte er fortwährend neue, bisher unbekannte Eigenschaften. Andererseits trug die Ausbildung der Arbeit notwendig dazu bei, die Gesellschaftsmitglieder näher aneinanderzuschließen, indem sie Fälle gegenseitiger Unterstützung, gemeinsamen Zusammenwirkens für jeden einzelnen klärte. Kurz, die werdenden Menschen kamen dahin daß sie einander etwas zu sagen hatten. Das Bedürfnis schuf sich sein Organ ... und die Organe des Mundes lernten allmählich einen artikulierten Buchstaben nach dem anderen aussprechen“ (Anteil S. 446);*

- die Entwicklung der Hände, Körper und Sprechfähigkeit korrespondierend mit der Entwicklung des menschlichen Gehirns (s. Abb. 4) und der anderen Sinnesorgane: Augen, Nase, Tastsinn;
- die zeitliche und räumliche Weiterentwicklung des Menschen, die auf der Wechselwirkung von Gehirn/Sinnen einerseits und Arbeit/Sprache andererseits beruht; sie mündet in *„ein mit dem Auftreten des fertigen Menschen neu hinzutretendes Element – die Gesellschaft“* (Anteil S. 448) und findet auf dieser Grundlage – also nicht mehr bioevolutionär – statt;

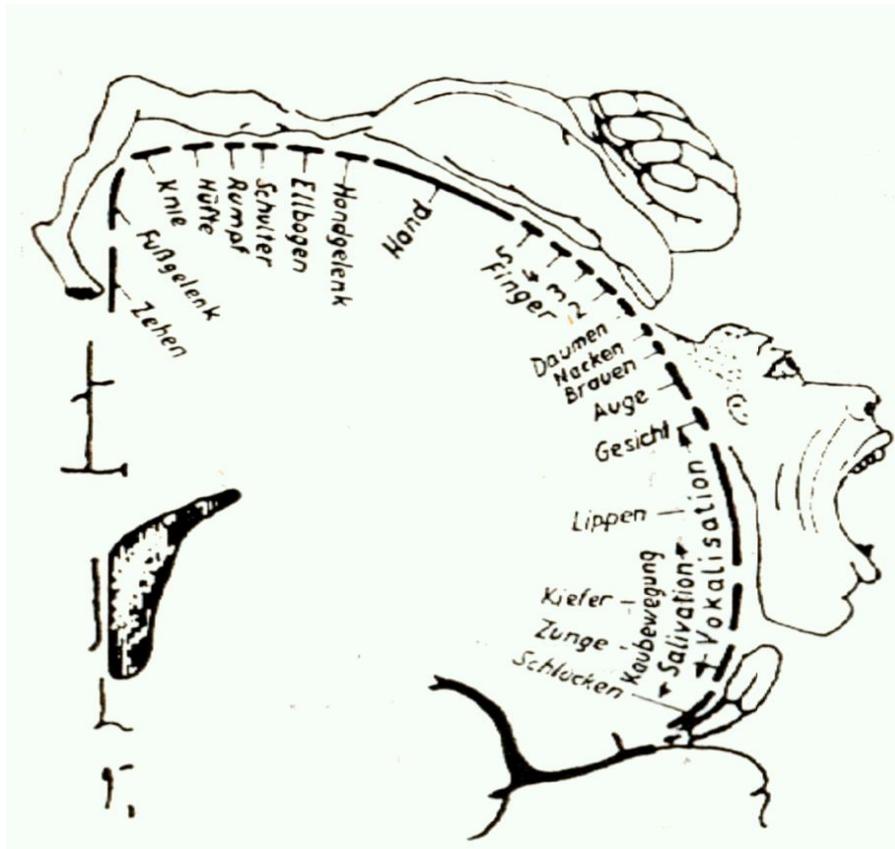


Abb. 4: Relativer Umfang der motorischen Projektionszentren auf der vorderen Zentralwindung des Großhirnes (Homunculuschema); aus Hollitscher 1985, S. 98

- die menschliche Arbeit verändert sich in diesem Prozess:
  - von einer Arbeit mit einfachen zu einer mit immer komplizierteren Werkzeugen;
  - von einer Arbeit zwecks unmittelbarer zu der zwecks mittelbarer Bedürfnisbefriedigung (inklusive kulturell-künstlerische und Wissensbedürfnisse);
  - von einer individuellen zur kollektiven bis hin zu einer gesellschaftlich organisierten Arbeit;
- die Abtrennung der Kopfarbeit von der Handarbeit, ausgehend von Verrichtungen, welche eine durchdachte Vorplanung erforderten, bis zur hin zur Arbeitsteilung in der Gruppe, der größeren Gemeinschaft und schließlich in der politischen Organisation:
 

*„Neben Handel und Gewerbe trat endlich Kunst und Wissenschaft, aus Stämmen wurden Nationen und Staaten. Recht und Politik entwickelten sich, und mit ihnen das*

*phantastische Spiegelbild der menschlichen Dinge im menschlichen Kopf: Die Religion ... Dem Kopf, der Entwicklung und Tätigkeit des Gehirns, wurde alles Verdienst an der rasch fortschreitenden Zivilisation zugeschrieben; die Menschen gewöhnten sich daran, ihr Tun aus ihrem Denken zu erklären statt aus ihren Bedürfnissen ... und so entstand mit der Zeit jene idealistische Weltanschauung, die namentlich seit dem Untergang der antiken Welt die Köpfe beherrscht hat.“*  
(Anteil S. 450 f.)

Die der von FE beschriebenen Entwicklungskriterien und -stufen decken sich mit vielen, die bis heute von den Paläoanthropologen (letztlich gestützt auf Darwins Arbeiten) benutzt werden, um die Besonderheiten des HS und seiner Entwicklung herauszuarbeiten. Bei letzteren waren vereinfachte Ansätze, wie z. B. die Vergleiche der Fortbewegung oder der Gehirnmassen (zwischen Menschen und Affen bzw. zwischen den verschiedenen Menschenarten), lange Zeit maßgeblich, natürlich auch Aspekte wie Bestattungsriten oder die Verwendung von Werkzeugen und deren Verfertigung

Schon die Australopithecinen gingen aufrecht und benutzten einfache Werkzeuge (seit mindestens 2,5 Millionen Jahren). Einfachster Werkzeuggebrauch ist allerdings auch aus dem Tierreich, vor allem bei den Menschenaffen<sup>13</sup>, bekannt. Basis dieser Merkmalherausbildung im Tier-Mensch-Übergangsfeld waren sehr wahrscheinlich klimatische, geotektonisch bedingte Veränderungen in der Urheimat Ost-Afrika, die zu einer Versteppung der Landschaft, dem Rückgang der Bewaldung und der zunehmenden Erschwerung einer Versorgung mit Waldfrüchten führte. Die Australopithecinen mussten sich auch körperlich an diese Veränderungen anpassen, inklusive ihrer Gehirnstrukturen, um überleben zu können (erster Entwicklungsschub). „Der zweite Evolutionsschub ging in zwei getrennte Richtungen: Die Australopithecinen wurden groß und kräftig und spezialisierten sich auf bestimmte pflanzliche Nahrung. Bei den Menschen aber nahmen Masse und Komplexität des Gehirns zu, und sie wurden Nahrungsoportunisten, die sich Wurzeln, Früchte und Samen, aber auch Aas beschafften und vielleicht auch selbst jagten. Viele hunderttausend Jahre später erwies die zweite Entwicklungslinie sich als die erfolgreichere, so dass die Hominiden dieser Linie allein

---

13 FE: „Es versteht sich übrigens von selbst, daß es uns nicht einfällt, den Tieren die Fähigkeit planmäßiger, vorbedachter Handlungsweise abzustreiten.“ Anteil S. 452; und weiter oben: „Je mehr die Menschen sich aber vom Tier entfernen, desto mehr nimmt ihre Einwirkung auf die Natur den Charakter vorbedachter, planmäßiger, auf bestimmte, vorher bekannte Ziele gerichteter Handlungen an“ (S. 451).

übrig blieben. Das größere Gehirn befähigte zu intensiveren geistigen Leistungen und zu einer bisher einzigartigen Neugierde; Geschick und Mobilität ermöglichten das Beschaffen von Fleisch (einer wichtigen Nahrungsquelle für das energiebedürftige Großgehirn; E.W.). Der Homo erectus breitete sich dann weit über sein Ursprungsgebiet hinaus aus. Der Homo sapiens schließlich besiedelte sämtliche Kontinente ...“ (Coppens<sup>viii</sup> 2004, S. 13).

Während die Australopithicinen nur einfache, scharfkantige Steinabschläge als Werkzeug benutzten, erfanden die ersten Menschen etwa 1 Million Jahre später den Faustkeil, dessen symmetrische Form aus einem großen Kiesel herausgeschlagen wurde. Diese Herstellungstechnik wurde langsam aber sicher verfeinert – und mit ihr auch die Werkzeugprodukte. Besonders geschickt war in diesem Bereich der Homo Neanderthaliensis, der wahrscheinlich auch Werkzeuge aus anderen Materialien produzierte (Zilhao / d`Errico 2004<sup>viii</sup>, S. 68 f.).

Die Herstellung des Werkzeugs Faustkeil setzt offensichtlich geistige, sprachliche und soziale Anforderungen, die nicht ohne eine vor- und mitlaufende Entwicklung der entsprechenden Potentiale und Fähigkeiten der Menschen erklärt werden können. Diese Erkenntnis wurde in neuester Zeit durch experimentalanthropologische Forschungen, einer Kombination von Lernprozessen bei der Herstellung von Faustkeilen und Aufnahmen der Gehirntätigkeiten, bekräftigt: Das Herstellen von Werkzeug trieb die Hirnevolution eines „Homo Artifex“ an!<sup>14</sup>

Bei den weiterlaufenden Findungs- und Grabungsaktionen der Paläoanthropologen wurden und werden immer neue Arten und Unterarten entdeckt und Vergleiche nicht nur hinsichtlich ihrer körperlich-genetischen Verwandtschaft möglich, sondern auch wichtige Einblicke in die Tätigkeiten und Sozialstrukturen der Menschen bzw. Menschenarten. Nachdem nun feststeht, dass der Neanderthaler nicht nur eine sehr langlebige und erfolgreiche Menschenart war, sondern über mehrere Jahrzehntausende auch räumlich neben dem HS lebte und sich mit ihm genetisch vermischte, lag die Frage auf der Hand, warum nur eine der beiden Arten überlebte<sup>15</sup> und welche Arteigenschaften dafür ursächlich sein konnten.

Was der Neanderthaler alles konnte und machte, das ist immer noch nicht zufriedenstellend

---

14 Stout, Dietrich: Hirnevolution. Wie man einen Faustkeil macht. In: Spektrum der Wissenschaft, Heft 11.16, S. 30 ff.

15 Allerdings wird alternativ auch die Möglichkeit diskutiert, dass die HN nicht ausstarben, sondern allmählich in die zahlenmäßig ständig stärker werdenden HS-Populationen aufgingen.

geklärt. Strittig ist vor allem, inwieweit bei ihm schon kultische Handlungen (Symbolherstellung, Beerdigungszeremonien) vorkamen oder erst beim HS. Die Hirnvolumina und -strukturen beider Arten unterschieden sich praktisch nicht und auch die körperlichen Unterscheidungsmerkmale stellten sich als weniger ausgeprägt als ursprünglich angenommen heraus. Der Neanderthaler konnte sich die Nahrungsquelle Fleisch nicht weniger erfolgreich zugänglich machen wie der HS und wahrscheinlich war ihm auch das symbolische Denken, und damit auch die Sprache (vielleicht vokalisches weniger artikuliert), nicht fremd. (Wong 2004<sup>ix</sup>, S. 64 ff.). Der Neanderthaler kam offensichtlich besser mit den Lebensbedingungen der letzten Eiszeit zurecht als der moderne Mensch, war deshalb aber auch weniger mobil.

Bei der Suche nach einer plausiblen Antwort, warum sich der HS letztlich als einzige Art durchsetzen konnte, kann wieder FE's Gedankengang hilfreich sein. Einfache Arbeitsgänge und Produkte und damit auch die dahinter stehenden Arbeitsgänge hatten über viele Jahrhunderttausende sowohl die Australopithecinen als auch die unterschiedlichen Menschenarten gemeinsam, die Entwicklungsschübe bei den Menschenarten kamen viel später. Gab es Anpassungsnotwendigkeiten, so gingen diese aus klimatischen Veränderungen und geotektonischen Ereignissen heraus. Die Anpassungsmöglichkeiten im Bereich der Nahrungsbeschaffung und des Populationserhalts waren meistens beschränkt, nur lokal und zeitlich öffneten sich neue Chancen und Ressourcen. Es ging vermutlich um die Fähigkeit zur breiten, opportunistischen Nutzung dieser Potentiale und um die Bereitschaft zur Wanderung, bei der sich der moderne Mensch hervortun konnte.

Diese Befähigungen war nicht notwendig von vornherein so ungleich verteilt, dass eine genetisch spezifisch etwas bevorzugte Menschenart einfach nur ihre Startvorteile ausnutzen musste. Zu berücksichtigen ist auch, welche Menschenart zeitlich und regional unter besondere Anpassungszwänge geriet, die sie nur durch qualitative Entwicklungen in ihrem Umgang mit der Natur meistern und nutzen konnte. Von den modernen Menschen wissen wir, dass sie relativ spät nach Europa einwanderten, sich vorher aber schon in anderen Regionen der Welt ausgebreitet hatten. Sie waren mobil und suchten immer neue Gelegenheiten zur Ernährung, Besiedelung und Vermehrung.

Ein flexibler, entwicklungsoffener Umgang mit der natürlichen Umgebung hängt jedoch nicht

nur von Fertigkeiten und Einsichten der Art-Individuen ab, und seien sie noch so viele. Gruppen und Familien und damit die Möglichkeit gegenseitiger Unterstützung gab es bei allen Menschenarten, nicht zuletzt beim Neanderthaler. Beim HS muss es einen anderen, ganz besonderen Entwicklungsvorteil gegeben haben, und der konnte eigentlich nur im sozialen Bereich liegen .

50 Mio. Jahre	Anthropoides Erbe	gesteigerte/zwangswise Sozialität
10–5 Mio. Jahre	Erbe der afrikanischen Menschenaffen	Zusammenschlüsse über die männliche Stammlinie
2–1,6 Mio. Jahre	Erbe der <i>Homo erectus</i> -Stufe	Kostenintensive Nachkommen aufgrund des veränderten Lebenszyklus
300 000 Jahre	Erbe des archaischen <i>Homo sapiens</i>	Entstehung des Lebenszyklus moderner Menschen aufgrund des vergrößerten Gehirns
150 000 Jahre	Erbe des modernen Menschen	Gemeinschaften aus zahlreichen Individuen
10 000 Jahre	Ackerbau und beginnende Bevölkerungsexplosion	

Abb. 5: Eine Zeittafel der Evolution des menschlichen Sozialverhaltens;  
(aus Foley 2004, S. 146)

Nach der Zeittafel in Abb. 5 entwickelten sich menschliche Gemeinschaften über lange Zeiträume, hunderttausende von Jahren. Sie bestanden zunächst aus Familie und Sippen, später auch etwas größeren Stämmen. Bei dieser sozialen Evolution des HS spielt die Art und Weise, **wie** der HS seine Arbeitstätigkeit entwickelte, eine maßgebliche Rolle. Dazu gehörte nicht nur die Fähigkeit zu einem planenden, antizipativen Vorgehen und zur ständigen Verfeinerung und Ausdifferenzierung der Arbeitswerkzeuge, sondern auch eine zunehmend ausgebildete und praktizierte Methode der Arbeitsteilung, in der herumziehenden Sippe, dem halbseßhaften Stamm und später dem Dorf. Nur so konnten sich Teile der menschlichen Kollektive neuen Jagdchancen widmen, andere der Suche nach nahrhaften Pflanzen, wieder andere sich auf die Werkzeugherstellung konzentrierten. Die Versorgung der Kinder und Familien - der letztlich entscheidende Faktor der Arterhaltung - konnte durch eine geschlechtliche Arbeitsteilung optimiert werden. Die Arbeitsteilung wurde insgesamt immer differenzierter: Neben der geschlechtlichen Arbeitsteilung auch die zwischen körperlich schwerer und leichter, zwischen Kopf- und Handarbeit, zwischen Versorgungsarbeit und sozialer und Kulturarbeit. Diese Entwicklungsprozesse gingen über lange Zeit sehr langsam und unbe-

ständig vor sich, die Arbeitstätigkeiten mussten ja erst einmal die Überlebens-fähigkeit der Menschen in einer sich verändernden (kälter und trockner werdenden), prekären, oft lebensfeindlichen Umwelt gewährleisten. Aber auf diese Weise wuchs langsam ein Potential arbeitsteiliger, intelligenter Tätigkeit, das kommunikativ weitergegeben, genutzt werden oder auch ungenutzt bleiben konnte. Die kollektive Sprache und die individuelle Sprechfähigkeit, unverzichtbare Elemente dieser Tätigkeit, entwickelten sich mit.

Erst spät in der Geschichte des modernen Menschen setzte ein spektakulärer Entwicklungsschub ein, der auf diesen evolutionär-langsamem Prozessen der flexiblen Anpassung und schrittweisen Vervollkommung der Arbeits- und Sozialstrukturen aufbaute: Er bekam den Namen „Neolithische Revolution“<sup>16</sup> und war charakterisiert durch den Übergang zum sesshaften Leben mit bodenständiger oder herdenbegleitender Arbeit, wahrscheinlich zeitgleich mit dem Klimawandel nach dem Ende der letzten Eiszeit, das heißt im Zeitraum von vor rund 15.000 bis 11.500 Jahren. In bestimmten Regionen<sup>17</sup> konnten auf Grundlage einer immer arbeitsteiliger organisierten Arbeitsweise erstmals relevante Überschüsse an Nahrungsmitteln, Werkzeugen und Kultgegenständen erwirtschaftet werden – sie waren die materielle Grundlage für die nachfolgende Entstehung von Privatbesitz, Handelswirtschaft und schließlich ungleicher Ressourcenverteilung, die nicht selten mit kriegerischen Konflikten nach außen und innen einhergingen. Soziopsychische Möglichkeiten und ökonomische Notwendigkeiten gingen Hand in Hand, ohne eine mitlaufende soziostrukturelle Entwicklung wäre die Neolithische Revolution nicht zur vollen Entfaltung gekommen.

Der Prozess sozialer Arbeitsteilung war untrennbar mit der Herausbildung von Klassengegensätzen verbunden, beginnend mit denen zwischen Mann und Frau. Auch dazu FE: *„Der erste Klassengegensatz, der in der Geschichte austritt, fällt zusammen mit der Entwicklung des Antagonismus von Mann und Frau in der Einzelehe, und die erste Klassenunterdrückung mit der des weiblichen Geschlechtes durch das männliche.“*<sup>18</sup> Es war ein Prozess, der viele Jahrtausende später, etwa vor fünf- bis viertausend Jahren, einerseits zum Leben in Städten

16 Wikipedia: „Die Bezeichnung `Neolithische Revolution` wurde 1936 von dem marxistisch geprägten Archäologen Vere Gordon Childe in Anlehnung an den Ausdruck `Industrielle Revolution` eingeführt“ (Stichwort Neolithische Revolution, Begriff und Begriffsdefinition)

17 Diese Regionen lagen nicht nur in Vorderasien (Mesopotamien), sondern auch in Mittel- und Südamerika, Afrika und Asien; siehe Chris Harman, 2016, S. 38 f. In mehreren Weltregionen geschah unabhängig voneinander eine strukturgleiche Entwicklung.

18 Siehe Friedrich Engels` Werk „Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staates“; in: MEW 21, S. 25 - 173

und andererseits zur Entwicklung der ersten ausgeprägten Klassengesellschaften (ab da gab es nachweislich Sklaven und Sklavenbesitzer) führte<sup>19</sup>. Die Arbeitsteilung war die Voraussetzung der Klassengesellschaft und diese wieder führte über Jahrtausende schließlich zu heutigen, gesellschaftlichen Arbeitsweise mit Staaten, neuen Klassenspaltungen, hochentwickelter Technik und globaler Mobilität. Wahrscheinlich wäre dieser gewaltige ökonomische, kulturelle und technologische Fortschritt ansonsten ausgeblieben. Ohne Klassengesellschaft gäbe es aber auch keine antike und moderne Knechtschaft (siehe die ursprüngliche Intention von FE, wonach sein Text eine Einleitung eine umfassende Darstellung der Knechtung der Arbeiter abgeben sollte).

Bei menschlichen Populationen, die in anderen Teilen der Erde unter anders- und inselartigen, oft prekäreren klimatischen und Umgebungsbedingungen lebten, blieben derartige Entwicklungssprünge aus. Bis in die heutige Zeit hinein sind menschliche Populationen, z. B. in Südamerika, Australien und Afrika, in ihrer sozialen Verfasstheit, einschließlich dem Entwicklungsstand ihrer Werkzeuge und Kommunikationsmittel, „auf Steinzeitniveau stehen geblieben“. Genetisch sind die Entwicklungsunterschiede nicht zu erklären, nur durch eine Stagnation der Arbeitstätigkeiten bzw. Nichtausnutzung der gleichermaßen gegebenen Entwicklungspotentiale. Der Faktor Arbeit hat sich hier nicht entwickeln können oder müssen, entweder, weil er sich in der Gewährleistung des Überlebens erschöpfte oder sich aber für intensivere und stärker geteilte Arbeit keine Nutzungsvorteile ergaben (z. B. bei den Südseebewohnern). Auf der anderen Seite ist diesen Populationen das Fehlen von Gesellschaften mit antagonistischen Strukturen eigen – wir erkennen deshalb an ihnen „paradiesische“ (wahlweise primitive / urkommunistische) Züge.

Der sog. bioevolutionäre Erklärungsansatz, geupdatet durch die Erkenntnisse der heutigen Genforschung, sieht dagegen auch die gesellschaftlichen Entwicklungsunterschiede, die sich in den letzten 40.000 Jahren bei den auf der Erde verteilten Menschenpopulationen erkennen lassen, letztlich oder hauptsächlich als Ergebnis der Darwin'schen „natürlichen Selektion“. Auf der bioevolutionären Grundlage läßt sich tatsächlich begründen, warum die Menschen in Afrika eine dunkle Hautfarbe herausgebildet haben (Schutz vor zu viel UV-Strahlen) und die in den nördlichen Gefilden eine weiße (damit nicht zu wenige UV-Strahlen auf den Körper

---

<sup>19</sup> S. Harmann, Chris, a. a. O., S. 43 und 49 ff.

einwirken), welche Rolle Laktoseverträglichkeit oder -unverträglichkeit bei der Ernährungssicherheit und damit auch beim Mobilitätsverhalten gespielt hat u. s. w. Viel weiter kommt man mit diesem Ansatz aber nicht, erst recht nicht, indem man über eine genetisch bedingte (= rassische) Ungleichheit der Intelligenzverteilung auf der Erde fabuliert. Nur sechs Generationen zurück, und dann ist jeder heute lebender Mensch mit jedem anderen verwandt!

Mit der sog. Epigenetik ist es den Biologen ohnehin gelungen, vom Bild einer starren genetischen Regulation abzukommen, nämlich dem, „... dass die Eigenschaften eines Organismus durch das bei der Geburt vererbte Genmaterial unveränderbar bestimmt wird. Tatsächlich erlaubt die Epigenetik selbst subtilen Umweltveränderungen den Zugriff auf unser Erbgut – neue Forschung zeigt, dass die Entstehung von Krankheiten oder die Veränderung von Persönlichkeitsmerkmalen (!) epigenetisch beeinflusst sein können.“<sup>20</sup> Der epigenetische Mechanismus beruht auf der Fähigkeit des Zellkernes, auf Umwelteinflüsse auch durch Ein- oder Ausschaltung bestimmter Gene zu reagieren. „Äußeres“ wird dadurch zum Entwicklungs-Gegenpart des „Inneren“ - über die Bedeutung der epigenetischen Zellregulation auch für die nicht im engeren Sinne biologische Entwicklung des Menschen kann allerdings derzeit nur spekuliert werden.

Unabhängig davon: Die Neolithische Revolution hat das zum Vorschein (nicht zur eigentlichen Entfaltung) gebracht, was wir heute als „Gesellschaft“ bezeichnen<sup>21</sup> und das schon Hegel als „zweite Natur des Menschen“ benannte<sup>22</sup>. Kern und treibendes Moment in dieser Gesellschaft ist die Arbeitstätigkeit, die sich mit ihr entwickelt und revolutioniert hat. Schon der junge Karl Marx hat in seinen Thesen über Feuerbach darauf hingewiesen, dass eine materialistische Gesellschafts- und Religionskritik nicht „den Menschen“ an sich, sondern dessen „gegenständliche Tätigkeit“ untersuchen müsse<sup>23</sup>.

Die von den Menschen geschaffenen und genutzten Werkzeuge haben sich in Abhängigkeit vom Grad der Arbeitsteilung, dem Stand der Wissenschaft und von der gesellschaftlichen Klassenstruktur entwickelt. Wenn wir beispielsweise heute von „künstlicher Intelligenz“

---

20 Siehe [www.spektrum.de/alias/biologie/epigenetik-kurz-erklart/1192047](http://www.spektrum.de/alias/biologie/epigenetik-kurz-erklart/1192047)

21 Siehe Engels' Schrift: Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staates. Erstmal erschienen 1884

22 „Hegel spricht daher von der zweiten Natur, die der Mensch mittels der Werkzeugproduktion und der hiermit verknüpften Arbeitsteilung schafft, er versteht hierunter die Welt des Geistes, die menschliche Gesellschaft in ihrer Objektivität“ ( R. Wahsner 2006)

23 Karl Marx, Ad Feuerbach; in MEW 3, S. 5 ff.

sprechen, dann geht es um hochentwickelte „Denkwerkzeuge“, selbst wieder Produkte von geistiger und körperlicher Arbeit. Auch die Ziele von Arbeitstätigkeiten haben sich qualitativ verändert und ausdifferenziert – sie reichen heute von der Subsistenzwirtschaft, über wissenschaftliche und kulturell-künstlerische Motive bis hin zur bewussten und unbewussten Exekution von Herrschafts- und Ausbeutungsinteressen.

Die Gesamtentwicklung der Gattung HS, seiner Tätigkeiten und gesellschaftlichen Strukturen macht deutlich, dass die sozio-kulturelle Evolution des Menschen dessen biologische Evolutionsmöglichkeiten weit hinter sich lassen konnte – im Reich der Primaten eine einzigartige Eigenschaft des HS. Allerdings eine, die nicht ohne Folgen und Risiken ist.

Dazu wieder FE:

*„Hat es aber schon die Arbeit von Jahrtausenden erfordert, bis wir einigermaßen lernten, die entfernteren natürlichen Wirkungen unserer auf die Produktion gerichteten Handlungen zu berechnen, so war dies weit schwieriger in bezug auf die entfernteren gesellschaftlichen Wirkungen dieser Handlungen ... Aber auch auf diesem Gebiet lernen wir allmählich, durch lange und oft harte Erfahrung und durch Zusammenstellung und Untersuchung des geschichtlichen Stoffs, uns über die mittelbaren, entfernteren gesellschaftlichen Wirkungen unserer produktiven Tätigkeit Klarheit zu verschaffen, und damit wird uns die Möglichkeit gegeben, auch diese Wirkungen zu bekerrschen und zu regeln. Um diese Regelung aber durchzuführen, dazu gehört mehr als die bloße Erkenntnis. Dazu gehört eine vollständige Umwälzung unserer bisherigen Produktionsweise und mit ihr unserer jetzigen gesamten gesellschaftlichen Ordnung.“ (Anteil S. 453).*

Zusammengefasst: Der Entwicklungsweg des Menschen bzw. der Menschheit ist zwar biologisch fundiert, aber nicht durch biologische Prozesse allein erklärbar. Dieser Entwicklungsweg bedurfte der qualitativen „Aufwertung“ durch sozio-kulturelle Entwicklungsprozesse. Treibendes Moment der sozio-kulturellen Entwicklung war und ist die menschliche Arbeitstätigkeit, bioevolutionär entstanden, historisch-gesellschaftlich fortentwickelt und dabei mit fortlaufender Arbeitsteilung und Klassenbildung verbunden. Arbeit ist kein irgendwie „von außen oder oben“ eingeflößter Entwicklungsvorteil, sondern ein Entwicklungsspezifikum der Familie Homo, das das Überleben und die Massenausbreitung der Art Homo Sapiens ermög-

lichte, allerdings nicht ohne beträchtliche Nebeneffekte für die anderen Arten und den Planeten der Menschen.

Man kann darüber spekulieren, ob der eingeschlagene Entwicklungsweg hin zur kapitalistischen Klassengesellschaft „in der Art“ des modernen Menschen liegt oder ob zufallsbedingt einer von mehreren möglichen Pfaden eingeschlagen wurde und sich schließlich durchgesetzt hat. Es ist auch nicht auszuschließen, dass die genetische Entwicklungsvariante – gestützt auf die Methoden der heutigen und künftigen Genmanipulation – wieder einen qualitativ neuartigen Einfluss auf die Weiterentwicklung des Menschen **in** seiner Gesellschaft bekommen wird. Was auszuschließen ist: Die Rückkehr der Menschheit zu einer sich rein bioevolutionär fortentwickelnden Art. Vorausgesetzt natürlich, dass der Homo Sapiens sich nicht selbst durch Megakriege und -umweltzerstörung in die „Steinzeit“ zurückversetzt oder sich durch kosmische Ereignisse die Lebensbedingungen auf der Erde drastisch verschlechtern.

- i Renate Wahsner, Bemerkungen zu Engels's Schrift „Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen“; Marxistische Blätter H. 03, 2006
- ii Karl Marx / Friedrich Engels – Werke, Band 20, Dialektik der Natur, Berlin (DDR) S. 444 - 455
- iii C. R. Darwin, Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl, Stuttgart 1875. Siehe: [https://de.wikisource.org/wiki/Die\\_Abstammung\\_des\\_Menschen\\_und\\_die\\_geschlechtliche\\_Zuchtwahl\\_I](https://de.wikisource.org/wiki/Die_Abstammung_des_Menschen_und_die_geschlechtliche_Zuchtwahl_I)
- iv Volker Schurg, Darwin und die Affenfrage; in junge Welt, Teil 1 21.11.2009, S. 10 ff. und Teil 2 23.11.2009, S. 10 ff.
- v Walter Hollitscher, Lebenwesen Mensch – Natur und Mensch im Weltbild der Wissenschaft, Band IV. Köln 1985
- vi M. Leakey / A. Walker, Frühe Hominiden; in Spektrum der Wissenschaft, Dossier Die Evolution des Menschen ND 2/2004, S. 14 ff.
- vii Yves Coppens, Geotektonik, Klima und der Ursprung des Menschen; in: Spektrum der Wissenschaft, Dossier Die Evolution des Menschen, ND 2/2004, S. 6 ff.
- viii Joao Zilhao / Francesco d'Errico; Die unterschätzten Neanderthaler; in Spektrum der Wissenschaft a.a.O. S. 68 f.)
- ix Kate Wong, Vermischung oder Verdrängung. Der Streit um die Neanderthaler; in: Spektrum der Wissenschaft a.a.O. S. 64 ff.
- x Harman, Chris: Wer baute das siebentorige Theben? Wie Menschen ihre Geschichte machen. Band 1: Frühzeit bis 17. Jahrhundert. Hamburg (Laika) 2016