

Friedrich Engels „Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen“ - eine Orientierungsgrundlage zum Thema „Entwicklung von Mensch und menschlicher Arbeit“

Elmar Witzgall, Kulmbach / Köln im Juli 2016

„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. Die 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. 1¹).

Von Friedrich Engels (FE) wurde der „Anteil“¹ kurz vor seinem Tod in das zweite Konvolut (Die Erforschung der Natur und die Dialektik) seiner „Dialektik der Natur“ⁱⁱⁱ eingeordnet. Der „Anteil“ sollte einen Übergang von den Natur- zu den Gesellschaftswissenschaften bilden².

Etwa 1876 entstanden, war, wie schon aus dem später von FE selbst vergebenen Titel hervorgeht, die naturwissenschaftliche Basis des Artikels von der relativ neuen Darwin'schen Evolutionstheorie³ beeinflusst, deren Diskussion sehr kontrovers geführt und von deren Gegnern, die meistens keine Naturwissenschaftler waren, zu dieser Zeit zu einer „Affenfrage“ hochstilisiert wurde. 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 1871ⁱⁱⁱ, auch Schurig^{iv} 2009, S.10 und Hollitscher 1985^v; S. 55 f.), das naturwissenschaftliche Wissen um die Entstehung des Menschen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch sehr beschränkt. So ging FE in Übereinstimmung mit Darwin von folgendem Menschheitsursprung aus:

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

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

Darwin hat uns eine 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 Beihülfe 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).

Aus heutiger Sicht erscheint diese einführende Annahme nicht falsch, aber als zeitbedingt fehlerbehaftet. Die „menschenähnlichen Affen“ als Vorläufer des modernen Menschen (*Homo sapiens* - HS) hat es zwar gegeben, diese waren aber keine Affen mehr. Auch trennten sich die Entwicklungswege von Affen und Hominiden schon viel früher, wahrscheinlich vor etwa 8 Millionen Jahren, wobei die genetische Übereinstimmung zwischen dem HS und seinem biologisch sehr nahen Verwandten, dem Schimpanse (*Pan troglodytes*; s. Abb. 1), 98,4 % beträgt.

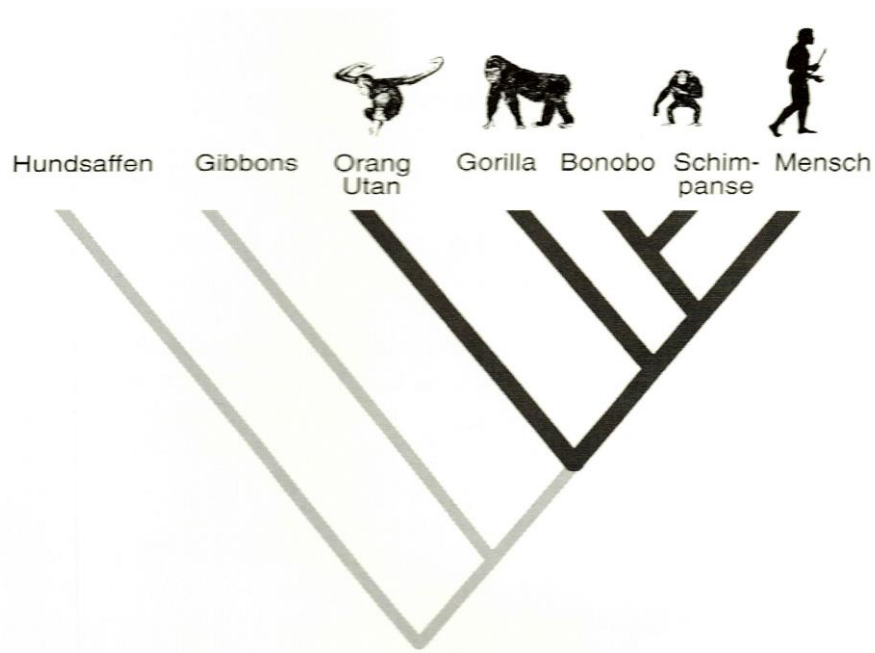


Abb. 1: Ein evolutionsbiologisches Modell über die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen Menschenaffen und Menschen
(aus: Foley 2000^{vi}, S. 50)

Als Australopithecus („Südaffe“) wird ein früher Hominide 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 2 Millionen Jahren, die Gattung Homo abspaltete (s. Abb. 2). Ihre Vertreter lebten wahrscheinlich zunächst nur in Afrika, können aber schon vor rund 1,8 Millionen Jahren asiatische Regionen erreicht haben.

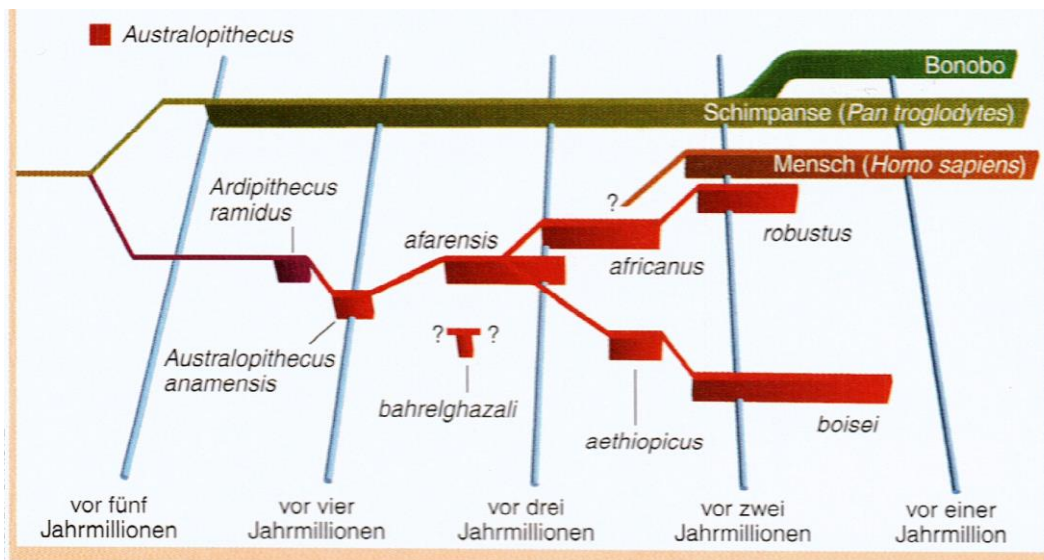


Abb. 2: Ein Stammbaum der Hominiden (aus: Leakey/Walker 2004^{vii}, S. 19)

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 wurde⁴. Bekanntlich tragen wir Neanderthaler-Innen-Erbgut⁵ 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 (wohingegen von den gegenwärtig etwa 200 Primatenarten⁶

4 Mittlerweile kennen wir mindestens zwei weitere Homo-Arten, die zeitlich parallel zum HS gelebt haben: Den Denisova-Mensch und den Homo florensis.

5 Es wurden bisher keine Y-Chromosomen mit Neanderthaler-Genen gefunden.

6 Schon 100 Jahre vor Darwin's Veröffentlichung klassifizierte der schwedische Bio-

etwa 70 vom Aussterben bedroht sind; 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 biologisch-beschränkte Theorien in eine dialektisch-materialistische Gesellschaftstheorie integrieren lassen und dass sich 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 Evolutionskonzepts⁷ - das der „Vererbung von Verhalten“ - deuten und kritisieren (der Titel der Schrift lädt vielleicht dazu ein). FE arbeitet stattdessen heraus, dass es für den Übergang von einer biologisch-tierischen Entwicklung zu einer menschlich-gesellschaftlichen eines neuen, ebenfalls sich dabei verändernden Entwicklungsmomentes bedarf. Dieses Moment, selbst ein Evolutionsprodukt (!), ist das der menschlichen Arbeit⁸. 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 Mensch und menschlicher Arbeitstätigkeit:

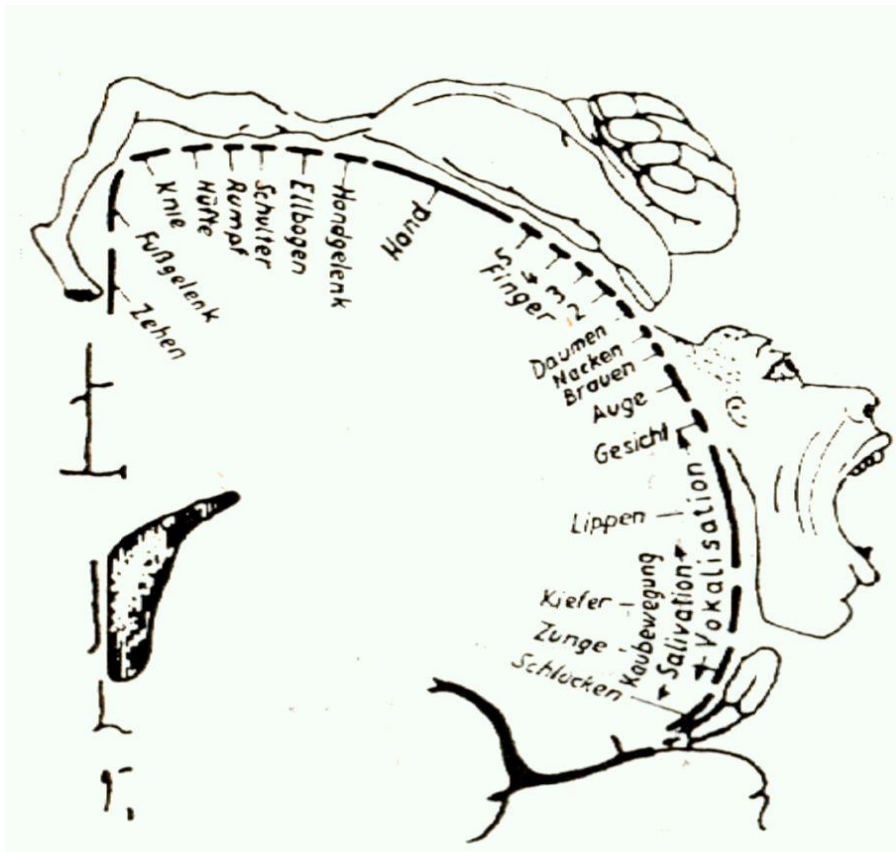
- Übergang zum aufrechten Gang als „*entscheidender Schritt*“;
- damit verbunden die Freisetzung der Hände für „*anderweitige Tätigkeiten*“;

Systematiker Carl von Linné Halbaffen, Affen und Menschen gemeinsam als Herrentiere (Primaten) und gab dem Gegenwartsmenschen den Artnamen Homo sapiens; s. Hollitscher 1985, S. 12).

7 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

8 Nicht zuletzt Hegel hat in seiner „Phänomenologie des Geistes“ den Menschen als Resultat seiner eigenen Arbeit erkannt. So durch Marx in seinen „Ökonomisch-philosophischen Manuskripten“ gewürdigt und gleichzeitig als „abstrakt geistige Arbeit“ kritisiert.

- 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, Thorvaldsenssche Statuen, Panaginische Musik hervorzubringen 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. 3) und der anderen Sinnesorgane: Augen, Nase, Tastsinn;



Abbild. 3: Relativer Umfang der motorischen Projektionszentren auf der vorderen Zentralwindung des Großhirnes (Homunculusschema); aus Hollitscher 1985, S. 98

- 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;
- 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 Wissensbe-

dürfnisse);

- 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 denen, die bis heute von den Paläoanthropologen 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 die der Verwendung von Werkzeugen, deren Verfertigung und der Nachweis von Bestattungsriten.

Schon die Australopithicinen gingen aufrecht und benutzten einfache Werkzeuge (seid mindestens 2,5 Millionen Jahren). Einfachster Werkzeuggebrauch ist allerdings auch aus dem Tierreich, vor allem bei den Menschenaffen⁹ bekannt. Basis

⁹ FE: *„Es versteht sich übrigens von selbst, daß es uns nicht einfällt, den Tieren die Fähigkeit*

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 Australopithicinen 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 Nahrungsopportunisten, 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 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^{viii} 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^{ix}, S. 68 f.)

Bei den weiterlaufend stattfindenden Findungs- und Grabungsaktionen der Paläo-

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).

anthropologen 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 Jahrzehnttausende auch räumlich neben dem HS lebte und sich mit ihm genetisch vermischte, lag die Frage auf der Hand, warum nur eine der beiden Arten überlebte¹⁰ und welche Arteigenschaften dafür ursächlich sein konnten.

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

¹⁰ Allerdings wird alternativ auch die Möglichkeit diskutiert, dass die HN nicht ausstarben, sondern allmählich in die zahlenmäßig ständig stärker werdenden HS-Populationen aufgingen.

sich neue Chancen und Ressourcen. Es ging vermutlich um die Fähigkeit zur breiten, opportunistischen Nutzung dieser Potentiale, bei der sich der Mensch hervortuen konnte.

Diese Befähigung war nicht notwendig von vornherein so ungleich verteilt, dass eine genetisch etwas bevorzugte Menschenart einfach nur ihre Startvorteile ausnutzen musste. Zu berücksichtigen ist auch, welche Menschenart zeitlich und regional unter besondere Anpassungsbedingungen 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, entwicklungsöffener 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 (s. Abb. 4).

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

Nach FE sollte dieser Entwicklungsvorteil in der Art und Weise, **wie** der HS seine Arbeitstätigkeit entwickelte, zu suchen sein. Dazu gehörte nicht nur die Fähigkeit zu einem planenden, antizipativen Vorgehen und zur ständigen Verfeinerung und Ausdifferenzierung der Arbeitswerkzeuge, sondern sehr wahrscheinlich – und maßgeblich - auch eine früh ausgebildete und breit 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 und 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 unbeständig vor sich, die Arbeitstätigkeiten mussten ja erst einmal die Überlebensfähigkeit der Menschen in einer sich verändernden (kälter und trockener werdenden), prekären, oft lebensfeindlichen Umwelt gewährleisten. Aber auf diese Weise wuchs langsam ein Potential arbeitsteiliger, intelligenter Tätigkeit, das kommunikativ weitergegeben, genutzt oder auch ungenutzt werden konnte. Die kollektive Sprache und die individuelle Sprechfähigkeit, unverzichtbare Elemente dieser Tätigkeit, entwickelten sich mit.

Erst spät in der Geschichte des modernen Menschen, vor wahrscheinlich gut zehntausend Jahren, 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“¹¹ und war charakterisiert durch den Übergang zum „sesshaften Leben mit bodenständiger oder herdenbegleitender Arbeit“¹²,

11 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)

12 Verweis – Wikipedia?

wahrscheinlich zeitgleich mit dem Klimawandel zu Beginn der Warmzeit vor rund 11.500 Jahren. In klimatisch günstigen Regionen im vorderen Orient konnten auf Grundlage dieser immer arbeitsteiliger organisierten Arbeitsweise erstmals relevante Überschüsse an Nahrungsmitteln, Werkzeugen und Kultgegenständen erwirtschaftet werden – sie waren die materielle Grundlage für die Entstehung von Privatbesitz, Handelswirtschaft und schließlich ungleicher Ressourcen-Verteilung, die nicht selten mit kriegerischen Konflikten nach außen und innen einhergingen. Soziopsychische Möglichkeiten und ökonomische Notwendigkeiten gingen Hand in Hand, ohne eine mitlaufende Entwicklung von sozialen Klassen wäre die Neolithische Revolution nicht zur vollen Entfaltung gekommen und ohne die Geburtshilfe der Klassengesellschaft bei der Erschaffung einer qualitativ veränderten, gesellschaftlichen Arbeitsweise wäre der gewaltige ökonomische, kulturelle und technologische Fortschritt ausgeblieben. Ohne Klassengesellschaft aber auch keine 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 andersartigen, meist 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 Arbeits-tätigkeiten 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 Klassengesellschaften mit antagonistischen Strukturen eigen – wir erkennen deshalb an ihnen „paradiesische“ Züge.

Der sog. bioevolutionäre Erklärungsansatz 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“, geupdatet durch die Erkenntnisse der heutigen Genforschung. Auf dieser 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 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.“¹³ 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

13 Siehe www.spektrum.de/alias/biologie/epigenetik-kurz-erklaert/1192047

und das schon Hegel als „zweite Natur des Menschen“ benannte¹⁴. In ihr zeigte sich erstmals deutlich, dass die sozio-kulturelle Evolution des Menschen dessen biologische Evolutionsmöglichkeiten weit hinter sich lassen kann – auch 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. Der Entwicklungsweg bedurfte der qualitativen „Aufwertung“ durch sozio-kulturelle Entwicklungsmomente. 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 ermöglichte, allerdings nicht ohne beträchtliche Nebeneffekte für die anderen Arten und den Planeten der Menschen.

¹⁴ „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)

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. Dies gilt auch für die Ziele der Arbeitstätigkeiten – sie reichen von der Subsistenzwirtschaft, über wissenschaftliche und kulturell-künstlerische Motive bis hin zur bewussten und unbewussten Exekution von Herrschafts- und Ausbeutungsinteressen.

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 gewissen Einfluss auf die Weiterentwicklung des Menschen in seiner Gesellschaft bekommen wird. Was auszuschließen ist: Die Rückkehr der Menschheit zu einer sich nur 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, Stuttgart 1982

^{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} R. Foley, Menschen vor Homo Sapiens, Stuttgart 2000

^{vii} M. Leakey / A. Walker, Frühe Hominiden; in Spektrum der Wissenschaft, Dossier Die Evolution des Menschen ND 2/2004, S. 14 ff.

^{viii} Yves Coppens, Geotektonik, Klima und der Ursprung des Menschen; in: Spektrum der Wissenschaft, Dossier Die Evolution des Menschen, ND 2/2004, S. 6 ff.

^{ix} Joao Zilhao / Francesco d'Errico; Die unterschätzten Neanderthaler; in Spektrum der Wissenschaft a.a.O. S. 68 f.)

^x Kate Wong, Vermischung oder Verdrängung. Der Streit um die Neanderthaler; in: Spektrum der

