

GEORG MEGGLE

Die ersten Spuren der Sprache Zu Darwin's Paket-Hypothese¹

Für Sabine

Gibt es archäologisch-anthropologische Probleme, zu deren Lösung ein (analytischer) Philosoph etwas beitragen kann? Ja – zum Beispiel das Problem des Beginns menschlicher Sprachfähigkeit. Vielleicht ist das dann auch ein Beitrag zur Lösung der Frage, ob der Neandertaler deshalb evolutionsgeschichtlich den Kürzeren zog, weil er sprachlich unterlegen war.²

Mein Beitrag zu diesem uralten Sprachursprungs-Problem ist einerseits trivial, andererseits sehr folgenreich. Um meinen Schluss schon vorwegzunehmen: Ich empfehle der Archäologie, im Kontext des genannten Problems über einen bestimmten Punkt *nicht* weiter nachzudenken. *Schluss der Debatte!* Das wäre am besten.

Den empirischen Forschungsstand zur Evolution der Sprachfähigkeit des Menschen referiert in einer auch für Nicht-Experten klar verständlichen Form RICHARD LEAKEY in *The Origin of Humankind*, 1994 (dt. *Die ersten Spuren. Über den Ursprung des Menschen*, 1999). An diesem Buch orientiere ich mich. Ehrlich gesagt: Mein Wissen über den einschlägigen Forschungsstand in Sachen Human-Evolution geht über das, was in diesem Buch steht, kaum hinaus.

Ich schlüpfe jetzt in LEAKEYS Referentenrolle – und kehre dann (mit § II) zu meiner erlernten Rolle, der des Philosophen, zurück.

I Darwins Paket-Hypothese

I.1 Jetzt also LEAKEY: Der Titel meines Buches soll natürlich an DARWINS *The Origin of the Species* erinnern. Nicht ohne tieferen Grund: DARWINS Position zur Entstehung des Menschen ist *der* Ausgangspunkt der ganzen Debatte, um deren Verlauf und um deren (bislang ungelöste) Problematik es mir im Folgenden geht.

¹ Dieser Beitrag ist eine Überarbeitung des Vortrags, den ich am 6. Nov 2004 zum Abschluss des Kolloquiums zu Ehren von Prof. Dr. SABINE RIECKHOFF an der Uni Leipzig gehalten habe. Zwei Dinge waren beim Vortrag anders als hier: An zahlreichen Stellen redete ich zu SABINE und zum Auditorium direkter und daher frecher; und ich hatte visuell wiederholt den anwesenden Archäologen Prof. Dr. CHRISTIAN STRAHM fixiert, dem ich meine Themenfindung sowie den äußerst wertvollen Hinweis auf LEAKEYS Buch zuallererst verdanke. CHRISTIAN hatte mich am 16. August 04 auf der Rückfahrt von SABINES vor Lebensfreude sprühenden Geburtstagsfest bei Bibracte mit dem Auto mitgenommen – und mir dabei genau die Frage gestellt, die mein hier festgehaltenes Nachdenken ausgelöst hat: Setzte die Produktion von Faustkeilen in der Acheuleen-Zeit (vor circa 1 Million Jahren) bei den Produzenten bereits Sprache voraus?

² Genau so formulierte KATJA SEEFELDT am 28.11.04 in www.telepolis.de ihren Bericht über das von dem Archäologen PAUL MELLERS in Nature Vol. 432 (25. Nov 2004) erneut aufgeworfene alte Problem. www.nature.com/nature

Genauer: Der Ausgangspunkt ist DPH (Darwin's Paket-Hypothese).

DPH:	Die Evolution der genuin menschlichen Merkmale vollzog sich nicht (Merkmal für Merkmal) isoliert, sondern en bloc - im Paket: Zu diesem Paket gehören:
------	--

- Aufrechter Gang
- Herstellung von Steinwaffen
- Intensivierung der sozialen Interaktion / Kommunikation
- Besondere kognitive Fähigkeiten
- Gehirnvolumen / Gehirnstruktur
- Sprachwerkzeuge
- Sprache

I.2 DPH ist eine empirische Hypothese. Also muss sich diese auch empirisch überprüfen lassen. Für diese Überprüfung gibt es verschiedene Disziplinen. Einerseits, was den Menschen als natürliches Lebewesen angeht, die *Biologie* (speziell die biologische Anthropologie) mit deren Teilgebieten

- Anatomie
- Molekularbiologie
- Neurologie

andererseits, was den Menschen als soziales Wesen angeht, die *Archäologie*, die zuständig ist für das Auffinden und Deuten der vom Menschen geschaffenen Werke, in Sonderheit:

- Technische Werke (Werkzeuge)
- Kulturelle Werke (insbesondere: Künstlerische)

I.3 DPH *ist* bereits falsifiziert. Schon die ersten beiden Merkmale in diesem Paket, aufrechter Gang und Steinwaffenproduktion, sind evolutionär nicht miteinander verheiratet. Molekularuntersuchungen legen nahe, dass wir seit etwa 7 Millionen Jahren Zweibeiner sind; die archäologischen Funde hingegen sprechen dafür, dass wir erst seit etwa 2 Millionen Jahren, also satte 5 Millionen Jahre später, Steinwaffen produzieren. Also ... q.e.d. Aufrechter Gang (Zweibeinigkeit) gehört auf jeden Fall nicht in DARWINS Paket.

I.4 Meine Frage (wohlgemerkt: LEAKEY's Frage) ist nun: Wie steht es mit dem Rest des Pakets? Meine Position: Auch für die restlichen Merkmale widersprechen sich die Befunde. Aber nunmehr nicht nur für je verschiedene Merkmale, sondern sogar, weitaus schlimmer, sogar für ein und dasselbe Merkmal. Ich vermelde sogar den *worst case*: Die Befunde widersprechen sich vor allem bezüglich des wichtigsten Merkmals, nämlich dem letzten: der Sprachfähigkeit. Seit wann haben wir die?

Wörter und Gedanken der ersten Menschen lassen sich, anders als Knochen und Steine, nach Millionen von Jahren nicht mehr ausbuddeln. Also: Allenfalls Indizienbeweise! Wiederum solche aus der Biologie und solche aus der Archäologie.

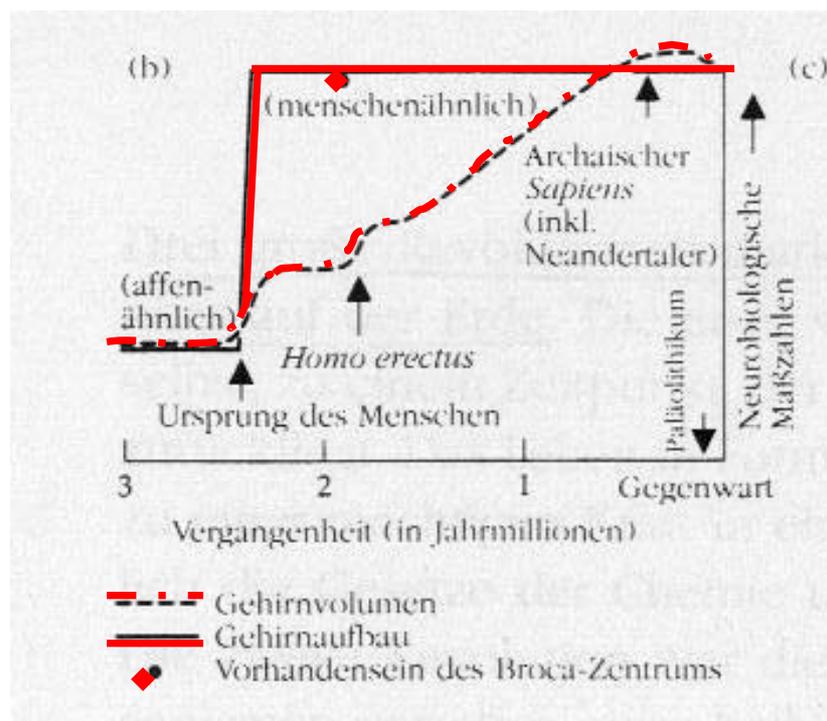
Beide Disziplinen unterstellen (wie alle anderen Fächer auch), dass *Sprache* irgendetwas mit *kognitiven Fähigkeiten* zu tun hat. Wobei sich die Biologen primär daran orientieren, dass, erstens, Sprache und Denken etwas mit unserem *Gehirn* zu tun haben und dass, zweitens, das

Sprechenkönnen mit unserem *Sprechapparat* zusammen hängt. Die Archäologen hingegen unterstellen primär, dass sich unsere kognitiven Fähigkeiten auch in dem manifestieren, was wir tun und machen, speziell in dem, was wir herstellen, kurz, in unseren *Produkten*.

I.5 Sprachfähigkeit – seit wann haben wir die? Wie gesagt: Die Bio-Anthropologen und die Archäologen – jedenfalls einige – tippen ganz verschieden. Der Tipp der Anthropo-Biologen: Sprachfähigkeit haben wir schon ziemlich lange; mindestens seit wir uns vom *Homo habilis* zum *Homo erectus* gemausert haben – also so etwa seit fast 2 Millionen Jahren. Archäologen, vor allem kunstsinnige, sagen hingegen: Nein, erst seit kurzem, nämlich seit der jungpaläologischen Revolution vor etwa 30 bis 35.000 Jahren. Wenn die vorher genannte Zeit von 2 Millionen einem einzigen Monat entspräche, also erst seit heute Vormittag.

I.6 Ich kann diesen Dissens auch gerne graphisch verdeutlichen. In meinem Buch sind das die drei kleinen Abbildungen auf S. 181, die ich jetzt aber, der besseren Sichtbarkeit wegen, nacheinander vorlegen will.

Zuerst die beiden biologischen Karten:



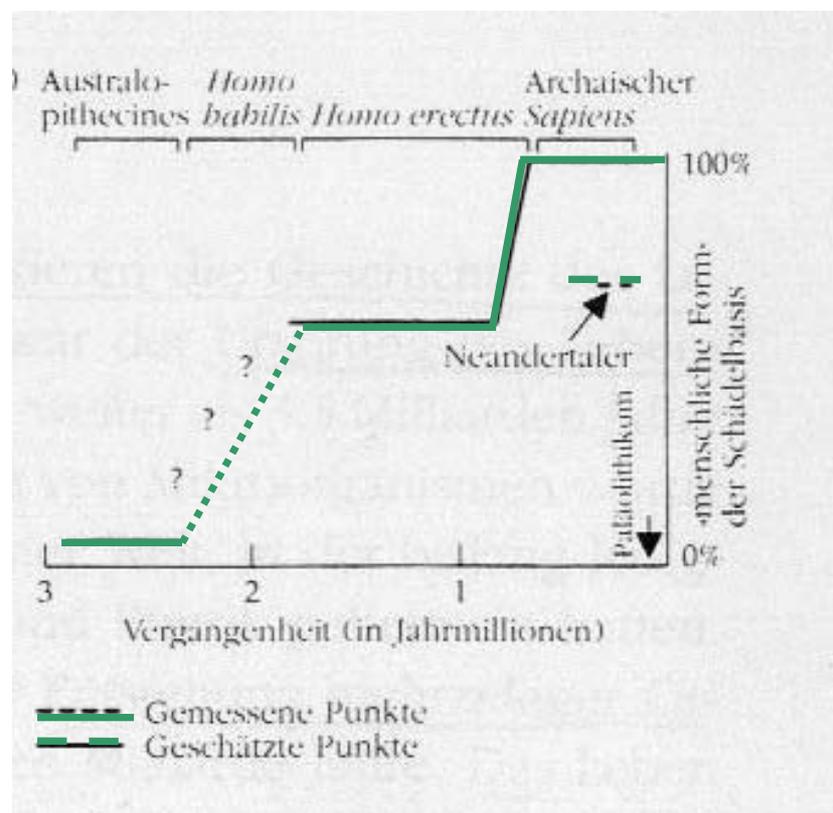
Quelle: Richard Leakey, *Die ersten Spuren. Über den Ursprung des Menschen*, Goldmann, München, 1999, S. 181.

Diese ANATOMIE-Karte (Bio I) zeigt die Entwicklung von *Volumen und Struktur unseres Gehirns*. Die gestrichelte rote Linie das Volumen; der durchgezogene rote Strich die Struktur. Zwar bezeichne ich (= RL) uns schon seit unserer Zweibeinigkeit (also, wie gesagt, seit rund 7 Millionen Jahren) als „Menschen“. Aber der Mensch *Homo* betritt, wie diese Karte zeigt, die Bühne erst vor nicht ganz 2 ½ Millionen Jahren. Das Gehirnvolumen von *Homo* ist gegenüber dem seines Vorgängers um 50 % größer. Und pünktlich hat sich mit ihm auch die

Gehirnstruktur geändert. Seitdem übrigens kaum mehr: Unsere Gehirnstruktur ist noch heute die gleiche wie damals. Sie sehen zudem: Unser gegenwärtiges Gehirnvolumen hat sich seit unserer Hominisation [Sagt man so?] um das 3-fache vergrößert. Das Gehirnvolumen des Archaischen Homo sapiens war sogar etwas größer als das unsere von heute; aber dafür sind schließlich unsere jetzigen Verschaltungen besser. Diese ‚Gehirnschrumpfung‘ beim Homo sapiens ist natürlich, was den Geburtsvorgang und damit auch die Geburtensterblichkeit angeht, für unsere Mütter wie für unsere Kinder ganz klar die bessere Lösung.

Wichtig: Das Broca-Zentrum (d.h., das Zentrum, das für die Sprachfähigkeit entscheidend ist) gibt es schon kurz vor dem Homo erectus, also auch schon seit mehr als 2 Millionen Jahren. Und kann mir jemand sagen, wozu es dieses Sprachfähigkeitszentrum schon damals hätte geben sollen, wenn diese Fähigkeit zu nichts nütze gewesen und so eben nicht genutzt worden wäre?

I.7 Zur zweiten Karte (Bio II):



Quelle: Richard Leakey, *Die ersten Spuren. Über den Ursprung des Menschen*, Goldmann, München, 1999, S. 181.³

Diese gibt in Grün an, wie nahe die Schädelformen unserer Vorfahren der Schädelform von uns Heutigen kommen. Das zu wissen ist wichtig, weil die Schädelform mit dem Funktionieren unserer Sprechwerkzeuge (Zunge, Kehlkopf, etc.) korreliert. Wir Heutigen sind nach dieser Karte das absolute Maß der Dinge: 100 %. Wenn wir rückwärts, also von der

³ Die Legende für die gemessenen versus die bloß geschätzten Punkte waren in dieser Ausgabe von LEAKEYS Buch fälschlicherweise miteinander vertauscht. Wenn (wie a.a.O.) die gestrichelte Linie die gemessenen Punkte wären, was ergäbe dann die drangehängte Kette von Fragezeichen für einen Sinn?

„Gegenwart“ aus nach links gehen, dann sehen wir: Schon unser direkter Vorgänger, der Archaische Sapiens, hatte den gleichen Schädel wie wir – hätte also, was das Sprechen-Können angeht, auch schon ein Handy benutzen können. Der Homo erectus hingegen hatte im Vergleich zu der Vor-Homo-Phase erst die Hälfte des Schädelweges zurückgelegt. Auf das berühmte Neandertaler-Paradox, wonach dessen Sprechfähigkeit viel schlechter war als die unseres bereits eine gute halbe Million vor ihm beginnenden Archaischen Sapiens Vorfahren, auf dieses Paradox wird vielleicht Kollege MEGGLE in seinem Beitrag noch eigens zu sprechen kommen. [In der Tat: Siehe III.7 unten.]

I.8 Beide Bio-Karten zusammen ergeben: Der Beginn unserer Sprachfähigkeit korrespondiert in etwa mit dem Auftauchen des Homo erectus (vor 1,7 Millionen Jahren) und entwickelt sich dann (mit entsprechender Gehirnverbesserung) stetig weiter, wobei unser Mundwerk freilich erst mit unserer Archaischen Sapiensphase locker und lockerer wird.

Soviel zu den biologisch-anthropologischen Daten.

I.9 Die archäologische Karte spricht eine andere Sprache. Sie hält mit der *durchgezogenen schwarzen Linie* die *Entwicklung der Kunstfertigkeit* unserer *Steinbearbeitungen* fest – und mit der *gestrichelten schwarzen Linie* unsere *Entwicklung zu wirklichen Künstlern*. Unsere Kunstproduktion explodierte nicht erst in der Renaissance; nein, in Form der unglaublich schönen und kunstfertigen Höhlenzeichnungen schon zur Zeit der jungpaläolithischen Revolution, also etwa 30.000 Jahre vorher. Und dieser Revolution ging voran ein letztlich nicht geringerer Sprung in unseren Fähigkeiten beim Herstellen von Steinwerkzeugen.

Steine als Werkzeuge benutzen wir seit mehr als 2 ½ Millionen Jahren; zuerst – wie die Oldowan-Kultur belegt – nur als grobe Steinabschläge, die sich mehr oder weniger zufällig beim Gegeneinanderschlagen zweier Steine ergeben haben; eine Million Jahre später gehen wir dann dazu über, Steine bewusst so zu bearbeiten, dass sie Steinkeile werden – und erst wieder eine Million Jahre später erweitert sich unser Repertoire. Und zwar rapide. Wir produzieren viel mehr Werkzeugtypen als vorher; und wir brauchen für die Verbesserung dieser Typen nicht mehr Jahrmillionen, nur noch Jahrtausende.

I.10 Also: *Wenn* Sprache etwas mit unseren geistigen Fähigkeiten zu tun hat, und diese Fähigkeiten sich, wie die Archäologen annehmen, in unseren guten und schlechten Werken (Werkzeugen und Waffen) manifestieren, *dann* zeigt sich, dass der eigentliche Sprung in unserer Sprachentwicklung allenfalls etwa 200 000 Jahre zurückliegt; mit Sicherheit aber, wie unsere Höhlenmalereien zeigen, seit mindestens 35 000 Jahren gegeben gewesen sein muss. Wobei dann nur noch strittig ist, ob Kunst Sprache voraussetzt oder ob, wie einige glauben, die Referenzfunktion von Sprache erst auf dem Wege über Bilder, über bildhafte Abbildungen, eingeführt werden konnte, Sprache also ihrerseits Kunst zur Voraussetzung hat.

II Hat Darwin Recht?

II.0 Soweit RICHARD LEACKEY. Und jetzt zu mir (GM). Ich fasse noch einmal zusammen – und trage dazu die Resultate aller drei Karten auf eine ein, was zwar – ich weiß, ich weiß –

Ich möchte sagen: Wenn das kein unglaublich starker Punkt FÜR das (um unsere Zweibeinigkeit erleichterte) Darwinsche Paket ist! Darwins Paket-Hypothese hat doch sicher umso mehr Gewicht, je weiter wir in unseren Anfängen zurückgehen! Gerade für diese Anfänge ist diese Hypothese schließlich gedacht. Oder anders ausgedrückt: Je später die von uns betrachteten Phasen unserer Evolution, umso stärker dürfen die Entwicklungen unserer zu Beginn konvergierenden Merkmale divergieren.

Und schließlich: Dieser erste große Entwicklungssprung war, was unsere Gehirnstruktur angeht, offensichtlich *der* entscheidende. Diese Struktur hat sich seit damals bis heute im Wesentlichen erhalten. Wir können daher die durchgezogene rote Gehirnstruktur-Linie ab jetzt ignorieren. Die Frage ist nur noch, inwiefern DPH auch für den rot/grün/schwarzen Entwicklungs-Paket-Rest gilt.

II.2 *Punkt 2:* Auch der nächste Entwicklungssprung ist, bis auf ein paar tausend Evolutions-Jährchen hin oder her, auf allen drei Ebenen mehr oder weniger gleichzeitig. Auch die Mutation vom Homo habilis zum Homo erectus lässt sich mehrfach (äquivalent) definieren: Nämlich durch:

- a) den Übergang zur Steinproduktion nach Plan (z.B. Blaupause: Steinkeil);
- b) die Hälfte des Entwicklungsweges zu unserem Sprechapparat ist geschafft;
- c) die, im Vergleich zu den Affen, erfolgreiche Verdoppelung unseres Gehirnvolumens.

II.3 *Punkt 3:* Auch der Übergang vom Homo erectus zum Archaischen Sapiens manifestiert sich mindestens zweifach: Im Schritt von der Acheuleenkultur zur Mousterien-Kultur (d.h., von den Steinkeilen zur systematischen Steinmanufaktur); und genau diesem Schritt entspricht zeitlich grob die volle Entwicklung unseres Sprechapparates.

Und vielleicht ist mit dem zugehörigen Punkt auf der roten gestrichelten Gehirnvolumen-Linie exakt einer von den Punkten erreicht, den man als einen kritischen *Gehirn-Schwellen-Punkt* (kurz: GSP) bezeichnen könnte. Das dortige Gehirn kommt an Masse dem unseren jedenfalls schon ziemlich nahe. Ich möchte wetten: Spätestens ab jetzt wird richtig geschwätzt. Was verdanken wir – um noch einmal mit LEAKEY zu sprechen – unserem Homo erectus nicht alles: Er hat die Feuernutzung erfunden, mit seinen Steinkeilen die Jagd und damit die Verköstigung mit Frischfleisch eingeführt, läuft nicht schlechter als unsere besten Olympialäufer von heute, und er ist erstmals aus Afrika rausgekommen.

II.4 Die einzigen Divergenzen, die ich sehe, liegen in der 1 Million Jahre dauernden Phase des Homo erectus.

Die eine Divergenz liegt am Phasenende, beim Auftauchen des Archaischen Sapiens: In der gestrichelten roten Gehirnvolumen-Linie fehlt der (der schwarzen wie der grünen Linie) entsprechende Höhengsprung. Aber dafür habe ich meine Erklärung schon verraten: GSP: Qualitative Schwellenpunkte haben quantitative Sprünge nicht nötig.

Die zweite Abweichung liegt in der Mitte der Erectus-Phase: Das Gehirnvolumen steigt, aber die Sprechapparatur-Entwicklung koppelt sich zunächst für satte 500.000 Jahre ab. Wie lässt

sich das erklären? Und vor allem: Ist dieser Fakt noch mit DARWINS Paket-Hypothese vereinbar?

II.5 Aber sicher. Ich habe dafür gleich zwei Erklärungen anzubieten. Erstens, und zwar am einfachsten: die gleiche Erklärung wie soeben: GSP. Erst wenn dieser Punkt erreicht ist, zieht die Schädelevolution mit. So in etwa nach der Maxime: Eine Waage kann so gebaut sein, dass sie erst dann kippt, wenn das Gefäß auf der einen Seite bis zum letzten Tropfen gefüllt ist. Merke: Schwellenwerte-Funktionen schließen Korrelationen mit anderen Verlaufslinien keineswegs aus.

Meine zweite Erklärung kommt gleich. Sie gefällt mir am besten.

II.6 Und zwar deshalb, weil sie die tiefere ist. Sie erklärt auch die erste. Und auch, weil sie direkt aus meinem eigenen Hauptarbeitsgebiet, der allgemeinen Kommunikationstheorie, stammt. Aber langsam:

Die bisher vorgetragene Überprüfungsdebatte zur Paket-Hypothese hat viele Voraussetzungen. Eine davon war, um es noch einmal zu sagen: DPH macht nur Sinn, *wenn* sich die in unserer Sprachfähigkeit involvierten Kognitionsfähigkeiten auch in unseren nicht-sprachlichen Werken manifestieren. Und damit zu der Frage, die spätestens jetzt höchst überfällig ist: Geht denn dieser *Wenn-Satz* auch wirklich in Ordnung? Setzen die für die Steinwerkzeug-Herstellung erforderlichen kognitiven Leistungen tatsächlich bereits Sprache voraus?

II.7 Wir können uns auf den Bereich beschränken, der in der einzig problematischen DPH-Phase, d.h. bei den Acheuleen-Produkten, also bei den Produkten unseres lieben Homo erectus, liegt.

Setzen die Acheuleen-Steinkeile bei ihren Produzenten Sprache voraus? Das ist eine Frage wie für den Philosophen geschaffen. Es ist genau die Frage, die mir CHRISTIAN STRAHM am 16. August 04 gestellt hat.⁵ Ist es wirklich möglich, dass er der einzige Archäologe ist, der sich mit dieser Frage bisher an einen Philosophen gewandt hat? Schade, wenn dem so wäre. Denn ohne diese Philosophen-bezogene Kontaktscheu wären vielleicht einigen Archäologen viele schlaflose Nächte und viele Monate, wenn nicht gar Jahre, an unnötiger Arbeit erspart geblieben.

III Sprache, Sprechen und nonverbale Kommunikation

III.1 Setzen die Acheuleen-Steinkeile Sprache voraus? Klar, wie ein guter (analytischer) Philosoph darauf zu antworten hat: Schlicht mit der Rückfrage: „*Sprache*“ in welchem Sinne?

Ich war sehr verwundert, dass CHRISTIAN und die wenigen anderen Archäologen, die persönlich kennen zu lernen mir bislang gelungen ist, diese Rückfrage anfangs allem Anschein nach gar nicht verstanden. Inzwischen weiß ich, woran das liegt: Sie sind nahezu

⁵ Ich hatte ihn auch eigens gefragt: „Hast’ e nicht ’ne archäologische Frage, die ich auf SABINES Ehrenkolloquium im November philosophisch behandeln könnte?“

für die Gesamtheit der mit unserer Sprachfähigkeits-Entwicklung befaßten Archäologen-Community repräsentativ – und setzen somit (fälschlicherweise) *Sprache* mit *gesprochener Sprache* in eins. Das hat im Übrigen auch unser Bio-Anthropologie-Kollege RICHARD LEAKEY getan.

Diese Voraussetzung ist völlig unbegründet. Es gibt schließlich auch (verschiedene Varianten von) Taubstummensprachen. Und diese sind, was unsere praktischen Lebensbelange betrifft, nicht weniger informativ als unsere diversen Verbalisierungen.

III.2 Verbale (gesprochene bzw. geschriebene) Sprachen einerseits und non-verbale Sprachen andererseits – diese Differenz ist mit zwei grundverschiedenen Konzeptionen von Sprache eng verknüpft: Sprache als *System* einerseits und Sprache als spezieller Modus des *Handelns* andererseits.

Unterscheiden wir, wie üblich, zwischen Syntax, Semantik und Pragmatik, so lässt sich dieser Unterschied auch so ausdrücken: Beim System-Konzept von Sprache ist der Ausgangspunkt aller sprachtheoretischen Reflexionen die Syntax (die Grammatik); beim Handlungs-Konzept hingegen die Pragmatik.

Die Grammatik eines Sprach-Systems teilt die unendlich große Menge der aus den jeweiligen Grundzeichen konstruierbaren komplexen Zeichen in korrekte versus inkorrekte Gebilde. Sprachliche Bedeutungen sind in diesem Rahmen nichts anderes als den jeweiligen Zeichen (Grundzeichen wie komplexen Zeichen) zugeordnete Entitäten. Entweder solche der Außenwelt; oder solche der Innenwelt (= mentale Entitäten = Begriffe). Jede komplexere Mentalität setzt folglich entsprechend komplexe sprachliche Formen voraus.

Sprache als *Handeln* hingegen orientiert sich primär an dem, was auch *non-verbal* möglich ist: an Kommunikation. Ihre kommunikative Bedeutung gewinnen unsere Gesten und andere ‚Zeichen‘-Gebungen erst durch ihren konventionellen (bzw. regelgeleiteten) Gebrauch in den jeweiligen Populationen und Verwendungskontexten. Was wir *meinen* – im doppelten Sinne von: *zu verstehen geben wollen* bzw. *selber glauben* –, das zeigt sich diesem pragmatischen Ansatz zufolge primär in dem, was wir tun. Über Sprache verfügen heißt: über bestimmte gruppenspezifische Kommunikationsformen verfügen.⁶ Begriffliche Unterscheidungen manifestieren sich in einem entsprechend differenzierten *Knowing How*.

III.3 Es ist klar, an welchem Konzept sich das herrschende Sprachparadigma der Früharchäologie – soweit deren Resultate in LEAKEYS Spuren-Geschichte Eingang gefunden haben – bislang orientiert. Und entsprechend klar dürfte sein, mit welchem Perspektivenwechsel nunmehr den mit diesem System-Konzept resultierenden Forschungsparadoxien beizukommen ist. Auf eine kurze Formel gebracht:

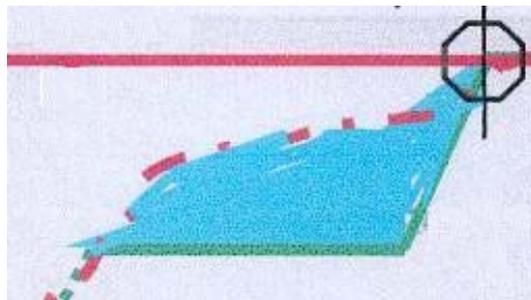
⁶ SABINE meint – im Nachtrag zu diesem Vortrag –, ich sollte diesen Ansatz für sie und ‚die anderen‘ doch noch etwas weiter ausführen. Das hab ich im Anhang (aber wirklich nur ‚etwas‘) getan. Zu einer ausführlicheren Skizze siehe MEGGLE (2003); zur ausgebauten Theorie selber siehe *Grundbegriffe der Kommunikation und Handlungstheoretische Semantik*.

Sprachfähigkeit ist nicht dasselbe wie *Sprechfähigkeit*; Sprachfähigkeit ist gruppenspezifische Kommunikationsfähigkeit; Sprechfähigkeit hingegen bezieht sich auf den Besitz von Apparaturen (Organen) zur Produktion von distinkten Lautfolgen.

LEAKEYS Argumente contra DARWINS Paket-Hypothese (DPH) resultieren aus der Gleichsetzung von Sprachfähigkeit und Sprechfähigkeit; seine Contra-DPH-Argumente sind daher unbegründet.

III.4 Dass gewisse Einwände gegen DARWINS Paket nicht stichhaltig sind, heißt natürlich nicht, dass dieses Paket damit schon gerettet ist. Zu zeigen ist noch, dass das neue Sprach-Konzept DARWINS Hypothese viel besser gerechtfertigt wird. Dem ist so.

LEAKEY'S Verdienst war, dass er uns (mit seinem Resümee des Forschungsstandes) bezüglich der angeblichen Korrelation zwischen Gehirn- und Sprachentwicklung des Menschen auf eine deutliche Erklärungslücke aufmerksam gemacht hat. Diese entspricht genau dem in (I-II-III) von S. 7 oben enthaltenen Dreieck in Blau. Im Auszug:



Die Ecken des Dreiecks sind: a) Der vor etwa 1 ½ Millionen Jahre liegende (mit dem Beginn der Acheuleen-Kultur koinzidierende) ‚Punkt‘, an dem sich die Entwicklung unseres Gehirnvolumens (rot gestrichelt) von der Entwicklung unserer Maulwerkzeuge (grün) abkoppeln; b) der etwa 1 Million Jahre später liegende (rechte untere) Punkt, wo diese Mund- und Kieferentwicklung einen großen Satz in Richtung unserer heutigen Sprechwerkzeuge macht; und c) GSP (Gehirn-Schwellen-Punkt).

III.5 Gäbe es dieses Dreieck nicht, gäbe es – auch für LEAKEY - für DARWINS Hypothese kein Problem. Wie könnte eine sprachtheoretisch neuorientierte Archäologie mit diesem Problem fertig werden? Sehr einfach.

Die bislang unbeantwortete Frage war: (*) Was haben unsere Vorfahren eigentlich 1 Million Jahre lang mit ihrem sich stetig entwickelnden Gehirn – bzw. den damit einhergehenden sich verbessernden kognitiven Kapazitäten – gemacht? Bzw. evolutionär äquivalent: (**) Wieso hat sich das Gehirn des Homo Erectus eigentlich zu dem des Archaischen Homo Sapiens entwickelt – während die Entwicklung unserer Sprechapparatur in dieser ganzen Zeit gleichsam stehen blieb?

III.6 Sie kennen die Antworten bereits. Die Antwort auf Frage (*) ist: Sie haben kommuniziert, was denn sonst? Und zwar zunehmend besser – im Sinne von: vielfältiger,

feinkörniger, kooperativer etc. Andernfalls wäre auch der Wechsel von der Oldowan- zur Acheuleen-Kultur (von bloßen Steinabschlägen zur gezielten Formung von Steinkeilen) gar nicht erklärbar. Und die, wiederum evolutionär äquivalente, Antwort auf (ii*): Die gezielte Produktion von Steinkeilen erforderte, schon was die Lehr- und Lernbarkeit dieser Produktion angeht, ein sehr viel differenzierteres *Produktions-Know-How*, eine differenziertere Technik; und diese Verbesserung der Produktionstechnik wäre ohne ein entsprechendes *kommunikatives Know How* gar nicht denkbar.

Das 1 Million Jahr Dreieck in Blau – ein Einwand *gegen* DARWINS Paket? Keineswegs; vielmehr ein sehr starkes Argument *für* diese Paket-Hypothese.

III.7 Um LEAKEYS Erwartung (von I.7. oben), ich würde auch zu dem Neandertal-Paradox etwas sagen, nicht zu enttäuschen, dazu kurz dies: Warum des Neandertalers Gehirn nicht weniger entwickelt war als das (damalige) unsere? (Vgl. nochmal die Bio-II-Abbildung von S. 5 oben.) No problem: Weil er nicht weniger kommunikativ war als wir. Das reicht bereits zur Auflösung dieser angeblichen Paradoxie.

Warum er trotzdem ausgestorben ist? Das ist ein zusätzliches Problem, über dessen beste Erklärung wir nur spekulieren können. *Wenn* sein Aussterben überhaupt etwas mit seiner weniger entwickelten Sprechapparatur zu tun hatte, so dürfte sein ‚Abgang‘ daran gelegen haben, dass größere *verbal*-sprachliche Kommunikations-Kompetenz gegenüber der non-verbale Gesten-Kommunikation den Riesenvorteil hat, dass sie z.B. auch Nachts (sogar bei absoluter Finsternis) besser funktioniert. Und unser Archaischer Sapiens-Vorfahre wäre blöd gewesen, wenn er diesen Vorteil bei nächtlichen Raubzügen und Überfällen nicht ausgenutzt hätte.

III.8 Eine kommunikative Know How-Erklärung hatte übrigens LEAKEY selber unmittelbar vor Augen. Warum er sie trotzdem ignorierte? Ganz einfach: Weil sie derart simpel und selbstverständlich ist. Geblendet durch das Sprach-System-Konzept und dessen Fixierung auf *Sprechen statt Kommunizieren* hatten (bzw. wollten?) LEAKEY und die meisten seiner Kollegen/Innen diese einfachste aller Erklärungen schlicht und einfach nicht wahrnehmen.

„Wie das Alltagsleben in der Frühzeit von *Homo erectus* ausgesehen hat“, das „werden wir niemals mit Sicherheit wissen“, „doch können wir unter Zuhilfenahme der reichen archäologischen Funde von Fundstelle 50 und unseres Vorstellungsvermögens eine solche Szene vor anderthalb Millionen Jahren rekonstruieren“ (S.105) ... und dann schildert Leakey eben, wie ein solcher Tag vor 1 ½ Millionen Jahren ausgesehen haben könnte. „Die Männer jagen; die Frauen sammeln: ... eine Arbeitsteilung, die sich für unsere Gruppe und überhaupt seit urdenklichen Zeiten hervorragend bewährt hat.“ „Frauen, ... nackt bis auf ein Tierfell“ graben mit Grabstöcken „tief in der Erde verborgene fleischige Knollen“ aus etc. etc. (S. 106) „Die Kleinen tun das, was alle Kinder in ihrem Alter tun: Sie ahmen im Spiel das Leben der Erwachsenen nach.“ Eines der Kinder will von einer Frau wissen, „wie Steinwerkzeuge gemacht werden. Bereitwillig schlägt die Frau mit einer schnellen, kräftigen Bewegung zwei Lavabrocken gegeneinander und sprengt einen perfekten Steinabschlag ab. Mit großem Ernst versucht das Mädchen, es ihr nachzumachen, aber ohne Erfolg. Die Frau ergreift die Hände des Mädchens und zeigt ihm mit langsamen Bewegungen, wie es die Steine führen muß.

Das Herstellen scharfer Steinabschläge ist schwieriger, als es aussieht, und die Fähigkeit wird hauptsächlich mimetisch und nicht durch mündliche Unterweisung erworben.“ (S. 107)

An diesem *Alltagsbeispiel* wird *intuitiv* sehr schön verdeutlicht, wie der Erwerb technischer Fertigkeiten mit mimetischem (also kommunikativem) Know How Hand in Hand geht. Aber für die (von LEAKEY u.a. vertretene) *Theorie* der Sprachentwicklung spielt diese Geschichte aber offensichtlich überhaupt keine Rolle.

III.9 LEAKEY selbst muss an dieser Stelle DARWINS Paket schon völlig vergessen haben. Wie könnte es sonst sein, nachdem Werkzeugproduktion und Sprachentwicklung bei ihm bereits „in der Frühzeit des Homo erectus“ (a.a.O.) zur Gänze entkoppelt sind, dass für die an jenem fernen Tag unserer Vorgeschichte agierende Homo erectus Gruppe gilt: „Sie schwatzen lautstark, werfen sich gegenseitig Scherzworte zu oder besprechen die Pläne für den Tag“ (S. 106). Lautstarkes Schwatzen, mit Scherzworten durchsetzt – auch ohne entwickelte Sprechwerkzeuge? Im Ernst?

Derartige Differenzen zwischen implizitem Wissen und expliziter Theorie dürfte WITTGENSTEIN im Sinn gehabt haben, wenn er gelegentlich fordert: „Denk nicht, sondern schau!“. Genau das ist auch meine Empfehlung an die sprachevolutionistischen Anthropo-/Archäologen.

III.10 Für die kommunikative Ignoranz des anthropologischen Blicks gibt es eine ganz einfache Erklärung: Non-verbale Kommunikation hinterlässt (wie schon oben gesagt) keine direkten Spuren. Jedenfalls keine, die man mit Methoden der Anatomie rekonstruieren könnte. Beim Sprechen ist das anders; dafür haben wir schließlich unsere Sprechapparatur entwickelt: Pharynx, Stimmfalte, Kehlkopfverschiebung, Handy etc. Die Bio-Anthropologie ist also, was diese Ignoranz angeht, methodisch entschuldigt.

Für die Sozial-Anthropologie gilt diese Ausrede nicht; aber auch sie war lange Zeit Sprach-Zeichen-System orientiert – und versuchte daher mit unseren nächsten Verwandten mit Hilfe einfacher materieller Sprach-Zeichen (Kärtchen mit verschiedenen Farben und Formen z.B.) in Kontakt zu kommen.

Aber das ist Schnee von gestern. Wie groß die sozial-anthropologischen Fortschritte bei einem Wechsel hin zum Sprach-Handlungs-Paradigma sein können, das kann man in Leipzig gleich hier um die Ecke erfahren: Besuchen Sie Pongo-Land und die Netzseiten des mit diesem Land kooperierenden Max Planck Instituts für Evolutionäre Anthropologie: www.eva.mpg.de.⁷

III.10 Bleibt die Archäologie. Wodurch ist deren Sprech-Handlungs-Ignoranz zu erklären? Ich weiß es nicht. Vielleicht durch den Vorbildcharakter der klassischen Archäologie, deren Funde bereits mit Informationen aus schriftliche überlieferten Quellen korrelierbar sind? Vielleicht durch die Tatsache, dass die Archäologie an den Universitäten meist an der historischen Fakultät angesiedelt ist – und viele Historiker „Geschichte“ überhaupt erst mit „schriftlich fixierter Geschichte“ beginnen lassen? Weil Archäologen von Philosophen und anderen reinen Geist-Wissenschaftlern ohnehin keine Hilfe erwarteten⁸ – und diese, da die

⁷ Das wichtigste Werk zu dieser handlungstheoretischen Kooperation: M. TOMASELLO, *The Cultural Origins of Human Cognition*, 1999.

⁸ Meine liebsten Ausnahmen: SABINE und ihre Geburtstagsgäste vom August sowie natürlich die Teilnehmer an diesem Ehrenkolloquium von heute.

kommunikative Aufklärung selbst bei diesen Geistern erst vor kurzem begann, von dort auch gar nicht bekommen konnten? Egal. Hauptsache, das ändert sich jetzt.

Und was ist mit DARWINS Paket? Das ist, wenn mit der richtigen Philosophie inspiziert, auch anthropologisch / archäologisch völlig in Ordnung. ☺

.....

Anhang

- A.1 Kommunikatives Handeln im allgemeinen
- A.2 Konventionelles und sprachliches Kommunizieren im besonderen
- A.3 Kommunikation und Sprache im engeren Sinne

A.1.1 Kommunikation⁹ ist ein Handeln, das auf *Verständigung* abzielt - zum einen Verständigung darüber, was der Fall *ist* (=Informationshandlungen); oder darüber, was der Fall *sein soll* (=Aufforderungshandlungen). Bei Informationshandlungen will der Sprecher, dass der Hörer¹⁰ etwas *glaubt* bzw. weiß; bei Aufforderungshandlungen, dass er etwas *tut*. Beide Ziele könnten meist auch mit anderen Mitteln (auf nicht kommunikativem Wege) erreicht werden. Was kommunikatives Handeln von einem solchen allgemeineren instrumentellen Handeln unterscheidet, ist der besondere Weg, auf dem diese Ziele (dem Sprecher zufolge) beim Hörer erreicht werden sollen. Nämlich genau darüber, dass der Hörer das Tun des Sprechers *als einen* an ihn adressierten *Kommunikationsversuch* mit den betreffenden Zielen *versteht*.¹¹

A.1.2 Mit jedem Kommunikationsversuch sind also zwei Erwartungen (des Sprechers) verbunden: Die Erwartung, vom Hörer verstanden zu werden; und die Erwartung, dass der Hörer auf dieses Verstandenhaben hin auch tatsächlich tun bzw. glauben wird, was er glauben bzw. tun soll. Erfüllt sich die *Verstehens-Erwartung*, sprechen wir von *gelungener Kommunikation*; erfüllt sich auch die *Erfolgs-Erwartung*, spreche ich von einer *erfolgreichen kommunikativen Handlung*.

Worauf sich diese beiden kommunikativen Erwartungen ihrerseits stützen, das ist bisher noch völlig offen. Mit gutem Recht. Denn jeder Rekurs auf spezielle Erwartungsgründe wäre schon

⁹ D.h. natürlich: Kommunikation im uns hier interessierenden Sinne! Uninteressant für den Frühmenschen – und damit an dieser Stelle auch für uns – war z.B. der ganze Bereich der sogenannten modernen Bürokommunikation, also Daten-Austausch und –Abgleich zwischen diversen elektronischen informationsverarbeitenden Systemen. Erste Ansätze zur Lagerung oder gar Wartung von Steinwerkzeugen waren ohne Zweifel noch ‚menschlicher‘ (i.S.v.: stärker auf menschliches Handeln bezogen) und wären somit für unsere hier relevanten Interessen weitaus wichtiger.

¹⁰ Wer jetzt beim Lesen von ‚Sprecher‘ bzw. ‚Hörer‘ nicht gleich zusammengezuckt ist, der hat in III.2 oben nicht genau genug hingehört: ‚Sprecher‘ und ‚Hörer‘ – diese beiden Ausdrücke sind schon wieder total irreführend, indem sie eine Beschränkung auf *Kommunikation mit Hilfe von Lauten* vornehmen, eine Beschränkung, die – siehe III.2 – völlig ungerechtfertigt ist. Wenn ich hier trotzdem diese Sprecher-Hörer-Redeweise übernehme, so schlicht aus Bequemlichkeit. Die übliche ‚Sender‘ / ‚Empfänger‘-Alternative wäre noch dümmer. Passender, aber eben leider viel umständlicher wäre natürlich: Der Kommunikations-Akteur (der, der mit dem, was er gerade tut, zu kommunizieren versucht) versus der Kommunikations-Adressat – inklusive Akteuerin und Adressatin, versteht sich.

¹¹ Ich weiß, das klingt zirkulär. Und ist das auch. Aber das macht zum Glück nichts. (Dieses Glück wurde in *Grundbegriffe der Kommunikation* ziemlich logisch erklärt.)

ein Schritt, der uns über die hier skizzierten radikal Allgemeinen Kommunikationstheorie hinausführt.

A.1.3 Ob eine Spezies über Kommunikationskompetenz in diesem Sinne verfügt, ist demnach nichts anderes als die Frage danach, ob der betreffenden Spezies die entsprechenden Verstehens- und Erfolgserwartungen zugeschrieben werden können. Das ist nur in Extremfällen eine *entweder-oder-Frage*, mit Blick auf Darwins Paket aber sicher eine Frage des *mehr-oder-weniger*. (Amöben haben die erwähnten Erwartungen nie; Erzengel immer. Und bei uns Menschenkindern sind sie in der Regel ausgeprägter als bei den Kids von Schimpansen.)¹²

A.1.4 Im Prinzip könnte jedes Tun von uns kommunikativ gemeint sein.¹³ Wer – wie ich gelegentlich – an Magie und Telepathie glaubt, der kann zum Beispiel erwarten, dass es reicht, an jemanden zu denken, um die Betreffende allein damit auch schon wissen zu lassen, dass an sie gerade gedacht wird. Für das Vorliegen eines Kommunikationsversuchs reicht das. Leider meist nicht für dessen Gelingen oder gar für den Erfolg.

A.2.1 *Kommunikative Handlungen*, das waren bis hierher stets nur Handlungen im Sinne eines *konkreten Handelns*, etwas, was ein konkretes Subjekt zu einem konkreten Zeitpunkt tut. Davon sind Handlungen im Sinne von *Handlungsweisen* (bzw. Handlungs-Typen oder – Formen) streng zu unterscheiden. (CHRISTIAN hat soeben den Kopf geschüttelt. Jetzt ist dieses konkrete Tun bzw. Verhalten unwiederbringlich vorbei. Die Handlungsweise des Kopfschüttelns kann hingegen beliebig oft wiederholt werden; und auch nicht nur von ihm.)

Die kommunikative Bedeutung einer konkreten Handlung hängt nur vom jeweiligen Handlungssubjekt ab – und ist insofern *etwas strikt Subjektives*; Kommunikative Bedeutungen von Handlungsweisen sind hingegen stets auf bestimmte Gruppen bzw. Populationen bezogen – und insofern *etwas Strikt Intersubjektives*. (Den Kopf zu schütteln, das kann bei verschiedenen Völkern ganz verschiedenes bedeuten.) *Intersubjektive Kommunikative Bedeutungen* (kurz: *IKBs*) sind zudem mitunter *Situations-relativ*. (Kopfschütteln kann auch bei uns manchmal dies heißen, manchmal jenes – eine Äußerung des Unwillens etwa oder eine bloße Verneinung.)

A.2.2 *IKBs* sind nur solche, wenn sie in der betreffenden Population auch als solche bekannt sind. Wären sie das nicht, gäbe es sie nicht. Mit anderen Worten: *IKBs* gehören schon per definitionem zum Gemeinsamen Wissen der jeweiligen Bezugspopulation. Das erklärt, warum Kommunikation mit Hilfe von Handlungen, die bereits *IKB-Handlungen* sind, in der Regel problemlos gelingt: Die Verstehens-Erwartung ist durch das Wissen um das gemeinsame *IKB-Wissen* bestens begründet. (Wenn mir CHRISTIAN mit seinem Kopfschütteln von soeben zum Beispiel, was ich gut nachvollziehen könnte, hätte mitteilen wollen, dass er, was ich sage, ganz unmöglich findet, so hätte sich seine Erwartung, dass ich das auch so

¹² Noch einmal: Besuchen Sie PONGO-LAND - und die, die von dessen Erforschung mit eva gut leben!

¹³ Sollte WATZLAWICK seinen berühmtesten Satz „Man kann nicht nicht kommunizieren“, was ich nicht glaube, tatsächlich so gemeint haben, so hätte er recht; wörtlich genommen ist dieser Satz hingegen völlig daneben. Ich kommuniziere meist wirklich gerne; aber ich muß es nicht immer. Gott sei Dank.

verstehen werde, einfach darauf stützen können, dass ich weiß, dass das genau das ist, was Sprecher in unserer Population in Situationen wie dieser mit dieser Geste ausdrücken wollen.)

A.2.3 Gelingen ist noch nicht alles; Erfolg ist mehr. Damit unsere IKBs, zumindest für eine gewisse Zeit, stabil bleiben, müssen unsere (sich dieser IKBs bedienenden) konkreten Kommunikationsversuche hinreichend oft auch erfolgreiche sein – unsere Adressaten also jeweils tatsächlich glauben bzw. tun, was sie tun bzw. glauben sollen. Das wird aber nur dann der Fall sein, wenn unsere Kommunikationserfolge hinreichend oft den Interessen von Sprechern und Adressaten gleichermaßen dienen. Ist dem so, dann sind die betreffenden kommunikativen Handlungsweisen und deren IKBs bereits *Konventionen*. Kommunikations-Konventionen sind aber genau der harte Kern dessen, was (in dem hier relevanten Sinne) *Sprache* ausmacht.

A.3. Referenz und Prädikation sind bereits Aspekte von Kommunikationshandlungen im allerallgemeinsten Sinne (also im Sinne von A.1 oben). Beide sind oft schon rein situativ klar. Von *Sprachen in einem engeren Sinne* spricht man, wenn diese Aspekt-Differenz und weitere sogenannte propositionale Aspekte auch auf der Zeichen-(Handlungs-) Ebene selber *konventional explizit* gemacht sind.

Diese Bedeutungstheorie (Semantik) ist ein Teil der Kommunikationstheorie; und diese wiederum ein Teil einer allgemeinen (instrumentalistischen) Handlungstheorie.

Die skizzierte *Handlungs-theoretische Semantik (HTS)* hat gegenüber der klassischen System-Semantik (KSS) deutliche Vorteile:

- i) Sie ist plausibler: Sie entspricht, anders als KSS, unseren Intuitionen über Kommunikation und Sprach-Verhalten viel besser.
- ii) Sie ist grundlegender: Auf der Basis von HTS läßt sich KSS per Abstraktion einführen – aber nicht umgekehrt.¹⁴
- iii) Für unser Verhältnis zu unseren Vorfahren am wichtigsten: Gegenüber der absolut statischen KSS ist HTS (beliebig feinkörnig) dynamisch: HTS expliziert den begrifflichen Rahmen, in dem sich die Entwicklung und Wandlung von Kommunikation und Sprache selbst reformulieren läßt – und zwar in analytischer Verbindung mit der Evolution unserer Kognitionen und Interessen.
- iv) Damit verbunden – und hier am allerwichtigsten: Sie, die HTS, hilft vielleicht auch den Anthropologen- und Archäologen-Kollegen/Innen, in Sachen Sprachursprung einige Dinge leichter (zum Teil auch als Scheinprobleme) zu durchschauen als bisher.

¹⁴ Die HTS ist nur eine spezielle Variante einer Pragmatik-fundierten Semantik. Für einen systematischen Vergleich zwischen den beiden Sprachkonzeptionen Pragmatik- vs. Systemorientierte Semantik siehe auch G. GREWENDORF (1995).

- RICHARD LEAKEY, *The Origin of Humankind*, (Science Master Series) 1994 (dt. *Die ersten Spuren. Über den Ursprung des Menschen*,
- GEORG MEGGLE, *Grundbegriffe der Kommunikation*, Berlin / New York (de Gruyter), 1997².
- GEORG MEGGLE, *Handlungstheoretische Semantik*
unter www.uni-leipzig.de/~philos/meggle/index.php. Link *Schriftenauswahl Online*,
Eintrag (HTS).
- GEORG MEGGLE, Kommunikatives Verstehen – Die Grundzüge. In: H. Richter / H.W. Schmitz (Hg.), *Kommunikation – ein Schlüsselbegriff der Humanwissenschaften?*, Münster (Nodus-Publikation), 2003, S. 341-352. Auch über www.uni-leipzig.de/~philos/meggle/index.php. *Schriftenverzeichnis Online*, Eintrag (2003c).
- GÜNTHER GREWENDORF, *Sprache als Organ, Sprache als Handlung*, Frankfurt (Suhrkamp), 1995.
- CHRISTIAN STRAHM, Die kulturelle Evolution des Menschen, in: *Freiburger Universitätsblätter*, Heft 139, März 1998, S. 91- 109.
- MICHAEL TOMASELLO, *The Cultural Origins of Human Cognition*, Cambridge Mass. / London (Harvard University Press), 1999; dt. *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens*, Frankfurt (Suhrkamp), 2004.