



Shakespeare und die Neandertaler – Anthropologische Spekulationen über unser Denken

Author : admin



"Paläolithische Magdalena"

Zeichnung: N. Kissel

DER BIOKULTURELLE MENSCH MIT SEINEM DENKORGAN

Ist es angemessen, vom sogenannten normalen Menschenverstand auszugehen, wenn über Denken, Weltverstehen und Erkenntnisgrenzen Klarheiten zu schaffen sind? Wenn ja, verletzt es die Regeln der wissenschaftlichen Philosophie und ihrer Traditionen. Aber deswegen ist es vielleicht nicht gerade unsinnig.

Die Gefahr dabei ist nur, als normal das zu verstehen, was als einfach gewohnter (narrativer) Ballast unser Denken in die ausgetretenen Spuren der Übereinkünfte des Alltags lenkt.

Eine dieser bequemen Spuren ist die Überheblichkeit zu glauben, es gebe eine definierbare Abgrenzung zwischen uns, den Menschen und den Tieren. Tatsächlich ist unser Körper mit all seinen Organen und Funktionen eine biologische Sache. Unsere grundlegenden Bedürfnisse nach Nahrung, Schlaf, Wärme, Sex und Gemeinschaft sind eindeutig nicht auf Menschen beschränkt. Und wie alle Säugetiere und Vögel haben wir ein zentrales Nervensystem, dessen neuronale Funktionen unsere Körperfunktionen kontrollieren, die uns zugänglichen Umweltreize verarbeiten und sowohl 'halbbewusste', wie auch überlegte Reaktionen auf die gleichsam



verdauten Umweltsignale ermöglichen. Damit meine ich, dass Menschen wie auch Tiere beispielsweise bei der Nahrungsaufnahme 'halb bewusst' das Maul / den Mund öffnen, zubeißen, kauen und schlucken, aber gezielt und vernunftgemäß einen günstig erscheinenden Pfad oder den möglichst besten Schlafplatz auswählen. Und die Debatte darüber, ob entsprechende Verhaltensweisen durch Vererbung vorbestimmt (determiniert) sind oder erlernt werden müssen, spielt keine Rolle in der Feststellung, dass sie gleichermaßen neuronal gesteuert werden. Wir stimmen darin zumindest mit den angeführten Tierarten überein.

Jetzt kommt selbstverständlich der Einwand: Aber Tiere können nicht langfristig planen, sie haben kein Geschichtsbewusstsein, sie können nicht über sich selbst und ihr Denken nachdenken, sie haben keine differenzierte Sprache, die ihnen die Welt vermittelt und auf abstrahierende Weise erlaubt, mit anderen zu kommunizieren usw.

Vielleicht stimmt das aus unserer Sichtweise auf diese Fähigkeiten. Wir halten sie für etwas Besonderes, das uns über die Tiere erhebt. Aber diese Gaben sichern uns nicht unsere Existenz besser, als es die Gaben der Tiere tun. Vögel gibt es seit der Kreidezeit, Insektenfresser seit dem frühen „Tertiär“ (also über 60 Millionen Jahre); den Menschen (wie wir ihn definieren) dagegen nur seit 2,5 Millionen Jahren und in seiner heutigen, sogenannten modernen Anatomie nur seit maximal 0,25 Millionen Jahren. Es ist optimistisch zu glauben, es würde Menschen noch in weiteren fünfhunderttausend Jahren geben. Die Vorteile des Menschen sind von daher keine, sondern ein Nachteil, wenn es um zu frühes Aussterben und Destruktion geht. Am Beispiel des Geschichtsbewusstseins kann aber auch festgestellt werden, dass viele Tiere, die weit abseits menschlicher Siedlungen leben und seit Generationen keine schlechten Erfahrungen mit uns gemacht haben, sehr viel zutraulicher sind, als die aus der Zivilisation. Offenbar können Erfahrungen aus der Vergangenheit bei Tieren auch klugerweise tradiert werden

Und die Verhaltensforschung zeigt immer umfangreicher, dass viele Fähigkeiten, die aus oberflächlicher Betrachtung bei Tieren zuvor nicht vermutet wurden, sowohl in Ansätzen, als auch in manchen Fällen ausgeprägt, aber von uns bisher übersehen, vorhanden sind. Dazu gehören Gebrauch und gezielte Herstellung von Werkzeugen, soziale Einsicht und bewusste Sozialstrategien, Merkmals-Erfassung und –speicherung und deren sinnvolle Abrufe in angebrachten Situationen, also Lernfähigkeit, die weit über Dressur hinausgeht sowie Selbstbewusstsein und das damit verbundene Einfühlungsvermögen in Gedanken und Reaktionen anderer Lebewesen. Auch Altruismus, also Handeln aus Selbstlosigkeit, wurde Tieren früher vollkommen abgesprochen, doch genaue Beobachtungen seit den zurückliegenden vier Jahrzehnten bei freilebenden Tieren zeigen, dass selbst das, wenn auch nicht regelhaft, vorkommen kann.

Alle voreiligen Hinweise, derartige Befähigungen seien bestenfalls Ausnahmen und die wiederum nur auf wenige Tierarten beschränkt, ja, gegenteiliges Verhalten sei eher die Regel, geschieht ohne den kritischen Blick auf unsere eigene Art, bei der Lernfähigkeit bzw. -bereitschaft, funktionale und soziale Einsicht, Umweltkenntnisse und erst recht Altruismus ebenfalls Gaben sind, die nicht überall und regelhaft bei Menschen ausgeprägt sind.

Auch Traditionsbildungen, also nicht „angeborene“, sondern in der Gemeinschaft zu erlernende



Verhaltensweisen sind bei diversen unterschiedlichen Tierarten beobachtet worden und damit definitionsgemäß Ansätze zu kulturellem Verhalten. Nur Zivilisation, also das Bestreben nach Luxus, Überfluss, umfassender politischer Organisation und zugleich möglichst weitreichender Umweltbeherrschung gehört wohl nicht in die Bereiche tierischer Möglichkeiten. Selbst die straffe Organisation, Vorratshaltung und Tierhaltung bei manchen Ameisenstämmen ist frei von umfassender Umweltkontrolle und –beherrschung. Das ist in der Natur offenbar nicht vorgesehen.

Diese allgemeinen Auslassungen über Tiere sind erforderlich, wenn wir kritisch unsere eigenen Möglichkeiten der Kognition (des schlüssigen Denkens) und Weltverstehens betrachten wollen. Unser Gehirn ist zunächst eine biologische Sache; man kann es als evolutionär herausentwickelt verstehen, so wie viele Forscher auch unseren restlichen Körper als Produkt einer Evolution betrachten. Man könnte auch sagen, die natürliche Evolution hat dabei zwar entscheidend mitgespielt, aber in den letzten 2 Millionen Jahren zunehmend auch die Wahl der Existenzmodelle, die unsere frühesten menschlichen Vorfahren in ihren unterschiedlichen Lebensräumen gewählt hatten. Es ist aus unserer Perspektive ein nicht wirklich vorstellbarer Zeitraum. Deshalb können wir die Veränderungen des Körpers und seiner neuronalen Organe als sehr langsam bezeichnen. Allerdings auch in der Weise, dass zur Art dieses frühen Menschen, des *Homo erectus*, auch eine große morphologische Variationsbreite der körperlichen Ausstattung gehörte (was Forscher zunächst veranlasst hatte, Unterarten oder sogar abweichende Arten dieser Menschenform zu klassifizieren). Etwas salopp formuliert könnte man sagen, dass ähnlich der kulturellen Variationsbreite auch die körperliche einen langfristigen Experimental-Charakter hatte und die allgemein günstigsten Formen quasi erarbeitet werden mussten. Seit 500 000 Jahren stieg die „Geschwindigkeit“ dieser Entwicklung und scheint eine Richtung gefunden zu haben, die mit der bisherigen Ausnahme des *Homo florens* auf den späteren *Homo sapiens sapiens* zulief. Seit etwa den letzten 100 000 Jahren aber zeigen deutliche Unterschiede in den Kontinenten der 'Alten Welt', dass in der Anpassungen an kühle, gemäßigte und warme Klimazonen nicht nur folgenreiche Neuerungen innerhalb der techno-kulturellen Ausstattungen der Menschen entwickelt wurden, sondern auch relativ sprunghafte Veränderungen der körperlichen Ausstattung stattfanden. Dabei mögen auch epigenetische, also durch Existenzbedingungen und Lebensweisen ausgelöste spontane Veränderungen in den Erbanlagen einen wichtigen Anteil gehabt haben. Festzuhalten ist jedoch: Trotz des kulturellen Anteils am biologischen Evolutionsprozess arbeiten oder wirken alle Organe des menschlichen Körpers - einschließlich des Gehirns – prinzipiell so wie die unserer tierischen Verwandten. Durch das ausgeprägt kulturelle Verhalten unserer Ahnen sind diese Organe dazu ein ganz klein wenig mitgestaltet, mitverändert, angepasst worden. Aber das menschliche Denkorgan hat unabänderbar das selbe stoffliche und funktionelle Fundament wie das unserer äffischen Verwandten oder das des frühen *Homo erectus*. Was dann nur heißen kann, die Grenzen unserer Denkfähigkeiten sind durch den Bau und die prinzipiellen Prozesse des Gehirns festgelegt.

SKEPSIS AN DER KOGNITIVEN GRENZÜBERSCHREITUNG

An dieser biologischen Festlegung und Begrenzung ändern wahrscheinlich auch die von uns



entwickelten elektronischen Rechner mit ihren denkähnlichen Prozessen nichts. Denn sie werden von Menschen für bestimmte Ziele programmiert und diese erreichten Ziele müssen sinnvoll in der Art und den Möglichkeiten unseres Verstehens sein. Es würde doch wohl niemandem einfallen, Rechner zu bauen, die wiederum Rechner entwickeln, deren Ziele nicht mehr verständlich – und damit nützlich – wären.

Ähnlich könnten auch alle hochkomplizierten Apparate gesehen werden, die Einblicke in den Kosmos der Galaxien oder in den Mikrokosmos der atomaren Welt gestatten. Deren Output muss interpretiert werden und kann das nur, wenn er unserem Verstehen zugeführt wird. So wie die Farbe einer blauen Blume eine neuronale Interpretation von bestimmten Lichtreflexionen und Wellenlängen ist, so sind das Stringteilchen, die Quarks oder das Echo des Urknalls nichts anderes, nämlich eine interpretative Möglichkeit des nun mal so und nicht anders gestalteten menschlichen Gehirns.

Zu behaupten, es stünde uns mit der Mathematik ein objektives Instrumentarium zum Prüfen, Falsifizieren und wirklichkeitsgetreuen Erkennen der Welt über die Schwelle unserer biokulturell geprägten Begrenzungen hinaus zur Verfügung, ist der Biss der Katze in den eigenen Schwanz, weil die Mathematik selbst der Ausdruck einer Logik ist, die unseren determinierten Denkmöglichkeiten entspricht. Sie ist nichts anderes als die Reduktion der Welt auf ein System der abstraktesten Logik. Zwar versuchen Mathematiker diese Logik auszuweiten, auf alle noch möglichen Beobachtungen anzuwenden, oder gar Beobachtungen erst durch diese Logik zu gestatten, aber sie konstruieren damit nicht die Wirklichkeit jenseits des Verstehbaren, sondern die der extremen Möglichkeiten unseres Gehirns. Wie weit das dann Annäherungen an die zugrunde liegende „wahre Realität“ sind, muss letztlich offen bleiben. Aber immerhin ermöglichte diese Logik es, die Atombombe zu bauen. Oder Maschinen zur Erkundung unserer Galaxie in den Kosmos zu senden. Beides reflektiert natürlich den Versuch einer Grenzenlosigkeit, eines unaufhaltsamen nutzbringenden Wachstums. Aber wohin?

DIE WELT IM KOPF ALS VIRTUELLE WIRKLICHKEIT

Wie verstehen wir die Welt? Die entsprechenden Prozesse dabei scheinen geklärt zu sein. Wir sehen beispielsweise einen gelblichgrauen Kieselstein und können ihn auch berühren. Sowohl die visuellen wie auch die taktilen Reize, also Lichtwellen, Druck und Temperatur, werden in elektronische Signale verwandelt, die von Nerven an das Gehirn weitergeleitet werden. Das Gehirn verarbeitet diese evidenten Signale zu bestimmten strukturellen und prozessualen Mustern oder Codes, die mit komplexen gespeicherten Datensätzen verglichen werden. Diese Datensätze entsprechen einem geordneten System von „Bildern im Kopf“ bzw. Ideen, Symbolen, Merkmalsmustern, Eigentümlichkeiten, Emotionsformen und nicht zuletzt Funktionsmustern.

Das Ergebnis ist dann das Erkennen der elektronischen Signale als - beispielsweise - Kieselstein, zugleich auch das Verständnis über seine mögliche Gefährlichkeit, sein nur so Rumliegen oder seine Verwendbarkeit, Nützlichkeit. Das wiederum kann die Steuerung von Körperbewegungen auslösen: Ausweichen, Darüberhinwegschreiten oder Besitzergreifen. Der



gesamte Prozess des Wahrnehmens, Erkennens, Einordnens und Handelns wird also abstrakt gesteuert, egal ob bei Tieren oder Menschen. Gehirnleistung, also Denken, ist per se abstrakt, auch wenn von psychologischen Kognitionsforschern im 20. Jahrhundert (wie Piaget) das sachbezogene Denken in einer irreführenden Formulierung als Operationen im Bereich des Konkreten beschrieben wurden.

Das Einordnen und Klassifizieren der Welt funktioniert beim Menschen nicht nur mit internen, also nicht unbedingt kommunizierbaren Datenmustern der Erinnerung und Erfahrung, sondern vordergründig mit einer dafür ebenfalls gespeicherten Nomenklatur, die wiederum nicht nur gedacht, sondern auch ausgedrückt und extern kommuniziert werden kann. Das wahrgenommene Gebilde des Kieselsteins wird als Kieselstein angesprochen.

Eben schrieb ich *vordergründig* und will damit sagen, dass Millionen von unbewussten Wahrnehmungen der Umwelt gleichsam in jeder Sekunde auch gedanklich sortiert und abgeschätzt werden müssen, aber nicht für Wert befunden werden, ihren passenden nomenklatorischen Ausdruck zu finden. Unser Gehirn sortiert die Welt in einem unaufhaltbaren Prozess in wichtig, weniger wichtig und unbedeutend. Drogen (LSD) können übrigens diesen Sortierprozess schwächen und dann eine ungeahnte Wahrnehmungsflut „bewusst“ machen. Wir haben den allgemeinen Eindruck, dass wir die Welt nur durch ihre Bezeichnungen bewusst erleben. So nennen wir unsere Reaktion auf eine rote Ampel im Straßenverkehr halbbewusst, obwohl der Wille, sachgerecht zu stoppen, doch mit Aufmerksamkeit und gezielter, spezieller Weltwahrnehmung und Einordnung verbunden ist. Doch unsere grammatische Sprache im Kopf, die besondere Energien braucht, lässt uns glauben, sie sei das Vehikel des Bewusstseins oder sogar das Bewusstsein selbst. Unserer innere Dialog im Kopf sagt uns: He, das da ist ein „Kieselstein“. Aber ein Bonobo, der einen Klopstein zum Nüsseknacken braucht, wird mit der gleichen Aufmerksamkeit und gleichem Bewusstwerden einen Kieselstein sehen und aufheben, wie ein Mensch auch, weil er dafür einen speziell strukturierten Code, ein Symbol im Kopf hat. Oder?

DIE AMBIVALENZ ALS ERGEBNIS DES NOMENKLATORISCHEN WELVERSTÄNDNISSES

Die Sprache erlaubt uns aber im Gegensatz zum nichtsprachlichen Denken sehr viel eindrücklicher zu sagen: Dieser visuelle gelbgraue Fleck dort auf dem Boden ist ein Kieselstein, aber der andere farbgleiche Fleck daneben ist keiner. Die Sprache sortiert die wahrgenommenen Sachen der Welt durch ihre nomenklatorischen Zuweisungen sehr deutlich in Ist oder Ist-nicht. Die Sonne ist halt die Sonne und nichts anderes. Gelbbraun ist gelbbraun und nicht blau. Der Mond steht am Himmel oder er ist nicht da.

Der Morgen ist nicht der Abend, kalt nicht warm, Feind nicht Freund, Gemeinschaft nicht Einsamkeit, Jugend nicht Alter usw. „To be or not to be“ lässt Shakespeare den Prinzen von Dänemark sagen und erklärt damit anthropologisch eine der wichtigsten Seiten des Menschen.

Die durch Steintechnologie und durch Schnittspuren an Tierknochen nachweisbaren Methoden



der Jagdbeutezerlegung geben uns u.A. Einblicke in die gedanklich gespeicherten Konzepte der frühen Menschen. Feuernutzung, Steingeräteherstellung mit großer Planungstiefe, geschnitzte Holzspeere von eindeutiger formaler und funktionaler Perfektion, Jagdspezialisierung auch auf Großsäuger, nachweisbare topographische Kenntnisse sowie anatomische Eigenheiten des Schädels geben uns Hinweise darauf, dass die verbale Sprache mit großer Wahrscheinlichkeit seit der Zeit des Homo erectus entwickelt wurde. Das anatomisch moderne Zungenbein des Neandertalers erlaubte spätestens dieser Menschenart eine voll artikulierte Verbalsprache, die so als 'modern' bezeichnet werden kann. (Allerdings können manche Vögel ohne diese Voraussetzungen menschliche Sprache nahezu perfekt nachahmen und mit jahrelanger Erfahrung gelegentlich sogar zielbewusst einsetzen.)

In der durch Eingrabungen und Aufschüttungen gestalteten Innenfläche des Felsschutzdachs von La Ferrassie in Südwestfrankreich wird wahrscheinlich, dass den Neandertalern der sprachliche Gegensatz von Sein zu Nichtsein schon bewusst war und als Grundprinzip der wahrnehmbaren, gegebenen Welt verstanden wurde.

Alle dort vorhandenen intentionalen Strukturen sind (bis auf eine bemerkenswerte Ausnahme) nur nach zwei gegensätzlichen, rechtwinklig aufeinanderstoßenden Richtungen orientiert, nämlich eine, die dem Sonnenaufgang/Sonnenuntergang (Morgen und Abend) anzeigt, die andere Mittagssonne und Mitternacht. Alle länglichen Eingrabungen liegen im Westen der Anlage, alle Hügel im Osten. Kleinkindbestattungen befinden sich auf der Westhälfte; die Bestattungen eines Mannes und einer Frau im Osten, hintereinander, der Mann mit dem Kopf im Westen, die Frau mit dem Kopf nach Osten. Also alle vorhandenen gestalteten Sachen sind Gegensatzpaare wie: divergierende Himmelsrichtungen, Gruben/Hügel, Kleinkinder (Geburt)/Erwachsene (Tod) und schließlich Weiblich/Männlich haben ihre spezifischen Zuweisungen in dem Areal und zeugen von einer stringenten Absicht. Darüber hinaus formieren die Eingrabungen im Gesamtbild die Gestalt einer auf der Seite liegenden Frau; das Skelett der Frühgeburt im Bauchbereich! Die neun Hügel könnten dagegen in zueinander versetzten Dreierreihen einen männlichen Körper symbolisieren – dann mit einem Kleinkind im Kopfteil, also auch nicht zufällig.

Gegensätze sind in ihrer klaren Unterscheidbarkeit das Grundprinzip jeder entwickelten Grammatik und Nomenklatur. Sie müssen in der „wirklichen Realität“ nicht unbedingt vorhanden sein, aber die Möglichkeiten unserer Kognition mit dem Zuordnen von Wahrnehmbaren zu gespeicherten Supermustern und der diesbezüglichen Entscheidung des Gehirns zu „trifft zu“ oder „trifft nicht zu“ ist die Voraussetzungen zu dieser Art von Weltsicht. Und spiegelt sich in der grammatisch und begriffsmäßig geordneten Sprache.

Dass das eine biologische Beschränkung in den Möglichkeiten des Welterfassen ist, zeigt auch die Mathematik. Denn die Null, die das Nichtvorhandensein symbolisiert, ist nur als Konterpart des Vorhandenen möglich. Anders ausgedrückt ist das Nichts nur durch das sonstige Vorhanden-Sein von 'Etwas' definierbar. Dabei ist das Nichtvorhandene selbst schon als Substantiv paradox, genau so wie die gedachte Nichtgröße Null und ebenfalls der leerer Raum (Raum ist ein 'Etwas'). Da die gedachte Null eine Abgrenzung zur Eins (im Sinne des Nichtvorhandenen zum Vorhandenen) braucht, benötigt die Null ein definierendes Etwas und kann damit nicht gegenstandslos sein. Die Annäherung von Dezimalzahlen an eine 'Größe



Null' ist nur eine Erfindung, denn auch das kleinste denkbare Etwas ist, wenn es einmal oder zweimal da ist, als Eins, oder Zwei zählbar. Nur wenn es nicht vorhanden ist, wird es dem im Erfahrungsbereich Existierenden entgegengesetzt. Außerdem gibt es auch einen kosmisch leeren Raum (als absolutes Nichts) nicht, da die Gravitation und „Kräfte“ in ihrer Wellenstruktur offenbar keinen leeren Raum zulassen und jeden Raum füllen.

Im Kosmos gibt es nur Zusammengehörigkeiten, Beziehungen und kommunikative Systeme: Raum, Zeit, Kraft, Bewegung und Materie. In diesen Fünf findet sich kein Gegensatzpaar, sie sind untrennbar und daraus lässt sich nichts isolieren. Und die Entstehung des Kosmos ist auch nicht mit der zufälligen und einmaligen kleinen Störung in der unendlichen Gleichförmigkeit des Nichts zu erklären, da Gleichförmigkeit in unserem Denken Struktur voraussetzt und eine 'zufällige Störung' gleich zwei Prämissen hat, die jede von ihren evidenten Gegenteilen abhängig sind. Also diese Erklärung des großen Stephen Hawking ist dem „normalen Menschenverstand“ nicht zugänglich.

Anmerkung:

Dieser Beitrag gehört zu den zwei Aufsätzen in der Homepage der AG Altsteinzeit und Mittelsteinzeit Hessen über „Die Unschärfen des kategorischen Denkens“ und „La Ferrassie und die Vorbedingungen zur Entstehung figürlicher Darstellung“.

Abbildungen der Strukturen von La Ferrassie können in der hier angeführten Arbeit eingesehen werden. Außerdem sei als Gegenstimme zu der in den neunziger Jahren verbreiteten Meinung über Neandertaler der Aufsatz über „Repertoires und Gene - der Wandel kultureller und biologischer Ausstattung des Menschen“ in der Germania 77 von 1999, Seite 1-37 empfohlen.

Für das kritische Lesen und notwendige Verbesserungsvorschläge danke ich sowohl meinem Kollegen Volker Arnold (in Heide) als auch Jan Fiedler (in Uppsala) sehr herzlich. Außerdem gedenke ich hier der Sorgfalt und Mühe, die der Webmaster der AG-Homepage Norbert Kissel nicht nur beim Einfügen dieses Artikels wieder einmal aufbringen muss. Auch ihm mein herzlicher Dank!