

**SÜDWESTRUNDFUNK  
SWR2 AULA - Manuskriptdienst**

**Vorbei mit den Grenzen  
Warum sich der Mensch nur graduell vom Tier unterscheidet**

Autor: Prof. Volker Sommer \*  
Redaktion: Ralf Caspary  
Sendung: Sonntag, 22. November 2009, 8.30 Uhr, SWR 2

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden erhältlich. Bestellmöglichkeiten unter Telefon: 07221/929-6030

**SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2 Webradio unter [www.swr2.de](http://www.swr2.de)**

---

**Ansage:**

„Vorbei mit den Grenzen - Warum sich Mensch und Tier nur graduell unterscheiden“, das ist das heutige Thema in der Aula.

Der Geist ist nicht vom Himmel gefallen, sagen die meisten Evolutionsbiologen, er hat sich aus dem Naturzusammenhang heraus entwickelt, und insofern könne man den menschlichen Geist, die Intelligenz auch nicht mehr vom tierischen unterscheiden. Es gibt nur noch graduelle Abstufungen, keine substantiellen.

Das sagt Volker Sommer, Professor für evolutionäre Anthropologie am University College in London. Er ist überzeugter Gradualist und zeigt in seinem Vortrag, warum sich Mensch und Tier ziemlich nahe sind: Auch Tiere verfügen über Kultur, sie können mit Werkzeugen umgehen, beherrschen Symbolsprachen, zeigen Empathie und manche von ihnen sind Weltmeister im Lügen, wie wir Menschen. Und was mögen Tiere und Menschen am meisten? – Die moderate Ausübung taktiler Reizung auf das Hautorgan in rhythmischen Abständen. Das nennt man Kraulen.

Vorbei mit den Grenzen – ein Vortrag von Volker Sommer:

**Volker Sommer:**

Die Tier-Mensch-Trennung wurde bereits mit Ausformulierung der Evolutionstheorie vor 150 Jahren grundsätzlich fragwürdig. Zunächst war es die vergleichende Anatomie, die belegte, dass die Grenze nicht scharf ist - indem sie abgestufte Ähnlichkeiten hinsichtlich des Körperbaus nachwies. Die sind, im wahrsten Wortsinne, nicht von der Hand zu weisen – denn sowohl Makaken wie Menschen besitzen beispielsweise fünf Finger an jeder Hand, samt Hautleistenmustern und Plattnägeln. Zusätzlich erkannte wiederum bereits Charles Darwin, dass die Echos der Vergangenheit auch in unseren sogenannten "geistigen" Dimensionen nachhallen – in Verhaltensmustern, Selbstbildern, Glaubensvorstellungen und sozialen Normen.

Dass unsere "hardware", also unser Anatomie, die eines Tieres ist, lässt sich jedoch leichter akzeptieren als die andere Konsequenz der Evolutionsbiologie: dass nämlich auch unsere "software" eine Geschichte hat. Denn das, was wir gerne und ziemlich nebulös "Geist" nennen – unser Denken und Träumen, unser Wollen und Fühlen – wäre damit ebenfalls Produkt der Stammesgeschichte und nicht vom Himmel gefallen.

Es fühlt sich irgendwie besser an, sich als Basis-Version eines Engels zu begreifen, statt als die Turbo-Version eines Affen.

Entsprechend begriffen bereits frühe Vertreter der darwinischen Theorie den Menschen zwar als Tier, betonten jedoch "einmalige" Charakteristika wie Sprache, Religion, Technologie oder Kultur – und behaupteten damit eine "Sonderstellung" des Menschen. Derlei Merkmale sind allerdings schwer zu definieren. Zudem wurde

das Konzept der "Einzigartigkeit" durch Fortschritte der Verhaltensbiologie mehr und mehr relativiert. Besonders Freilandstudien an Menschenaffen lösten die Tier-Mensch-Grenze weiter auf. Orang-Utans, Gorillas, Schimpansen und Bonobos wurden dabei zunehmend vermenschlicht, also anthropomorphisiert – genau wie Menschen vertierlicht wurden, also zoomorphisiert. Ein solches Vorgehen halten viele Verhaltensforscher nicht nur für legitim, sondern für geradezu geboten – eben weil sie sich als "Gradualisten" verstehen, die in fließenden Übergängen denken, statt die Lebewesen in strikte, unveränderliche Klassen einzuteilen.

Der traditionelle Ansatz der vergleichenden Anatomie wird mit modernen Methoden von der Molekularbiologie und Genomik fortgeführt. Statt allerdings für klare Einteilungen zu sorgen, schafft die Molekulargenetik interessanterweise oft mehr Probleme, als sie löst – denn je genauer Untersuchungen sind, je höher auflösend das Vergrößerungsglas, desto mehr Unterschiede werden ersichtlich. Es ist aber weithin in das Belieben des jeweiligen Systematikers gestellt, welche dieser "innerartlichen" Variationen als so essentiell anzusehen sind, dass sie eine eigene Klasse konstituieren, also etwa als eine neue Art oder eine Gattung gelten sollen.

Eine wesensmäßige Unterscheidung von Mensch und Tier aufgrund von Merkmalen im Körperbau ist jedenfalls unhaltbar, weil die Kriterien willkürlich sind. Aber auch Trennungen, die sich auf "geistige" Fähigkeiten berufen, bleiben gewöhnlich nur solange in Mode, bis ein nicht-menschliches Tier entdeckt wird, das genau das kann, was angeblich allein die Krone der Schöpfung auszeichnet.

Nehmen wir den berühmten Homo faber. Demnach machte Werkzeugbenutzung das spezifisch Menschliche aus - bis die britische Primatologin Jane Goodall vor etwa 50 Jahren erstmals beobachtete, dass wilde Schimpansen Zweige zurichten, um damit Termiten zu erangeln.

Reaktion der Tier-Mensch-Dualisten: Die Messlatte wurde einfach höhergelegt. Zu den revidierten Behauptungen gehörte: Allein Menschen fertigen Geräte vorausschauend und für zukünftigen Gebrauch an; nur Menschen bewahren sie für erneute Benutzung auf; allein Homo sapiens setzt verschiedene Artefakte in logischer Folge ein.

Speziell Forschungen an Schimpansen belegen, wie unzulässig auch diese neuerlichen Abgrenzungsversuche sind. So wählen die Menschenaffen bestimmte Pflanzenarten aus, je nachdem, ob sie biegsames oder hartes Rohmaterial benötigen, und transportieren die Pflanzenteile über teilweise erhebliche Distanz zum zukünftigen Einsatzort. Wollen sie etwa Termiten fischen oder Bienenhonig erlöfeln, beißen sie die Enden des Werkzeug-Rohlings bürstenartig auf. Das vergrößert die Oberfläche und damit die Ausbeute.

Bienen nisten gern in Baumhöhlen. Schimpansen zeigen extreme Geduld, um diese Behausungen aufzubrechen – und hämmern mit Knüppeln oft mehr als tausend Mal darauf ein. Zeitweilig beginnen sie diese Arbeit am Morgen, unterbrechen sie für eine Mittagspause und fahren am Nachmittag fort. Außerdem legen sie geeignete Hölzer in den Baumkronen für zukünftige Wiederbenutzung ab.

Wilde Schimpansen spüren überdies bis zu einem Meter tief unter der Erdoberfläche verborgene Ressourcen durch Probebohrungen auf. Im Umkreis von Termitenbauten gilt es etwa, dicht bevölkerte Kammern zu finden. Dazu drücken die Menschenaffen einen harten Stock in die Erde, ziehen ihn wieder heraus und beriechen das Ende. Dies wiederholen sie vielfach – bis sie über Geruch und Bodenwiderstand eine lohnende Quelle lokalisieren. Dann führen sie ein zweites, elastisches Werkzeug ein, an dem sich die Insekten festbeißen und sich herausfischen lassen. Um Erdhöhlen stachelloser Bienen zu finden und auszubeuten, setzen Schimpansen gar fünf, sechs verschieden gestaltete Grabstöcke und Höniglöffel ein hintereinander ein – so wie wir unseren Werkzeugkästen verschiedene Schlüssel entnehmen.

Derlei Berichte erschienen anfangs unglaublich, sind aber mittlerweile mehrfach bestätigt. Gleichwohl wissen wir verschwindend wenig über Leben und Treiben unserer nächsten Verwandten. Halbwegs systematische Beobachtungen begannen vor gerade mal einem halben Jahrhundert, während Menschengesellschaften seit Jahrtausenden dokumentiert werden.

Deshalb sind auch Beobachtungen in Gefangenschaft weiterhin wertvoll – etwa die an einem Schimpansenmann in einem schwedischen Zoo, der kaltblütig für die Zukunft plante. Dies entkräftet den Einwand, wilde Menschenaffen würden Gegenwart und Zukunft keineswegs kognitiv trennen, weil ihre Beutezüge immer durchgängig von einem unmittelbaren Nahrungsbedürfnis motiviert seien. Der Zooschimpanse sammelte jedenfalls regelmäßig Steine. Außerdem klopfte er aus Zement gegossene Gehegeteile ab, um Hohlräume zu finden. Hier brach er dann Brocken aus, die er teilweise zu handlicheren Scheiben zerschlug. Dieses Material versteckte er strategisch nahe am Wassergraben. Erst Stunden oder Tage später setzte er es als Wurfgeschosse ein: um damit das Zoopublikum in Schrecken zu versetzen – was für den Schimpansenmann offenbar mit entsprechendem Unterhaltungswert einherging.

Seine Munitionssammlungen ähneln 2,6 Millionen Jahre alten Anhäufungen von Steinwerkzeugen in Ostafrika, die stets ganz selbstverständlich frühen Hominiden zugeschrieben werden, also Angehörigen einer jener Linien, die schließlich zu uns Menschen führte. Aber waren es wirklich immer "Früh-Menschen", die diese Artefakte bevorrateten? Das darf man mittlerweile hinterfragen – zumal Ausgrabungen in westafrikanischen Wäldern nachweisen, dass Schimpansen dort seit Jahrtausenden Hämmer und Ambosse aus Stein zum Nüsse Zerschlagen einsetzen. Viele angebliche Belege archaischer menschlicher Erfindungskraft mögen mithin in Wirklichkeit demonstrieren, dass auch das Denken der Menschenaffen nicht prinzipiell auf das Hier und Jetzt beschränkt war und ist.

Zu den zäheren Versuchen, das Einzigartige der *conditio humana* zu belegen, zählt die Berufung auf die alleinige "Kulturfähigkeit" der Menschen – wobei auch dieser Graben zunehmend erodiert. Vieles hängt zunächst einmal an der Definition von "Kultur" – wovon wohl ebenso viele existieren, wie es "Kulturen" selbst gibt. Zu den klarsten Kriterien zählt, dass Menschen je nach Wohnort unterschiedlichen Sitten folgen – was unsere kulturelle Vielfalt ausmacht. Aber auch die Gebräuche nicht-

menschlicher Tiere können sich je nach Lebensraum unterscheiden. Obwohl also zur gleichen Art zählend, differieren lokale Bevölkerungen hinsichtlich sozialer Gepflogenheiten oder Techniken des Nahrungserwerbs und -verzehr. Derlei Unterschiede sind nicht angeboren, sondern im Kontext des sozialen Miteinanders erlernt.

Drückerfische beispielsweise blasen Seegurken durch Wasserstrahle um, um dann deren ungeschützte Seite auszufressen. Im Roten Meer allerdings – und nirgendwo sonst – transportieren die Fische ihre Beute im Maul vorsichtig nach oben und lassen dann los. Während die Stachelhäuter langsam nach unten trudeln, attackieren die Fische deren unbewaffnete Körperstellen. Seeotter beuten ihre Nahrung gleichfalls unterschiedlich aus. Entlang der kalifornischen Küste paddeln sie rückwärtig auf dem Wasser, balancieren dabei eine Muschel auf dem Bauch, um sie dann mit einem in den Vorderpfoten gehaltenen Stein zu zerschlagen. Otter weiter nördlich zeigen diese Technik nicht.

Wie zu erwarten sind speziell auch nicht-menschliche Primaten im Sinne der lokalen Variation von Verhalten "kulturfähig". So kommen in manchen Gruppen von Kapuzineraffen in Costa Rica periodisch bizarre Spiele in Mode. Dabei werden ausgewählten Partnern die Zehen gelutscht, ihnen werden Finger in die Nase gesteckt oder gar unter die Augäpfel geschoben. Diese Penetrationen sind sicherlich nicht unbedingt angenehm, erfordern aber in jedem Falle einiges Vertrauen. Genau das ist wohl die Funktion der Intimitäten: Wer sie teilt, signalisiert Bereitschaft zu Allianz in anderen, meist aggressiven Kontexten. Außergewöhnlich kann es ebenfalls unter Japanmakaken zugehen. So nehmen die Affen mancherorts Kiesel in die Hände und klopfen sie klackernd aneinander – eine komplett nutzlose Tätigkeit, die vielleicht die Identität der Gruppe markiert gegenüber anderen, bei denen Steine nicht geklopft werden.

Musterschüler in Sachen Kultur sind erneut Schimpansen – was diesbezüglichen Forschungen an der Gattung Pan den treffenden Spitznamen Panthropologie eintrug. Leiden sie an Durchfall, pflücken Schimpansen die rauen Blätter ausgewählter Pflanzen, falten sie und schlucken sie unzerkaut – was den Darm reizt und zur Ausscheidung von Wurmparasiten führt. Die genauen Mechanismen der Selbstmedikation sind unklar, doch muss diese Naturheilkunde über Generationen sozial weitergegeben werden. Wieder fällt auf, wie "prominente" Verhaltensweisen das kulturelle Profil mancher Bevölkerungen ausmachen – während sie andernorts komplett fehlen. So planschen Schimpansen-Kommunitäten des Senegal in flachen Teichen, während andere Gruppen Kontakt mit Wasser panisch meiden. Im nigerianischen Gashaka wiederum isst jeder Schimpanse jeden Tag Ameisen, rührt aber niemals die weitaus nährhafteren Termiten an.

Wären die Schimpansen Menschen, würden sie aufgrund des Wasser"tabus" oder des Termiten"tabus" als Anhänger einer magisch-religiösen Weltanschauung gelten. So essen die Bewohner des Dorfes Gashaka keine Hunde oder Katzen - während diese Haustiere den Dörfler im benachbarten Kamerun, nur eine Tageswanderung weit entfernt, als Delikatesse gelten. Die Psychologie von Menschenaffen dürfte jener ähnlich sein, über die sich Ethnien definieren: "Du willst ein Gashaka-

Schimpanse sein? Dann iss Ameisen soviel Du willst, aber komm bloß nicht auf die Idee, je eine Termiten anzurühren. Oder die Wassergeister zu stören. Sowa macht man hier nicht ..."

Der Katalog an Merkmalen, mit denen sich eine menschliche Sonderstellung eben nicht belegen lässt, ist mittlerweile umfangreich. Zur Freude der Gradualisten werden Tier-Mensch-Protagonisten zuweilen mit eigenen Waffen geschlagen – etwa, wenn an Bildschirmen geschulte Schimpansen zufällige Zahlenfolgen schneller und genauer rekapitulieren können als Studenten. Noch dazu japanische.

Neben der Kultur hält sich das Ja oder Nein der Sprachfähigkeit als hartnäckiges Thema – wobei auch hier viel an den Definitionen hängt. Manche in Menschenobhut aufgewachsene Menschenaffen lernen jedenfalls, gesprochenes Englisch zu verstehen oder kommunizieren mittels Gebärdensprache oder Kunstsprache über eine Computertastatur. Zudem können Zöglinge "sprechender" Eltern deren Vokabular übernehmen, ganz ohne eigene formelle Schulung. Meerkatzen im nigerianischen Gashaka wiederum verblüffen, weil die Affen nicht nur ihre Raubfeinde Leopard und Kronenadler mittels spezifischer Referenzlaute auseinanderhalten. Vielmehr führt eine Kombination der Rufe zu völlig neuer Bedeutung, nämlich der, in eine bestimmte Richtung weiterzuziehen – ganz ähnlich, wie zu Sätzen aufgereichte Einzelworte einen anderen Sinn bekommen können.

"Primatozentrisch" zu argumentieren liegt nahe, weil Affen und Menschenaffen uns am nächsten stehen – weshalb die Mensch-Tier-Dichotomie hier am ehesten aufweicht. Gleichwohl sind menschenähnliche mentale Leistungen in paralleler Evolution mehrfach unabhängig voneinander entstanden. Eine solche Konvergenz der Denklanschaften scheint durch komplexe soziale Umwelten begünstigt zu sein – die nicht nur bei Primaten an der Tagesordnung sind, sondern ebenfalls bei Elefanten, Ratten, Walen, Papageien oder Krähenvögeln. Ein kompliziertes Miteinander stellt offenbar harte Anforderungen an Gehirne, weil Sozialleben nicht nur Vorteile bietet, etwa Schutz vor Raubfeinden oder Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Gruppengenossen sind vor allem auch Konkurrenten, die eigenen Vorteil suchen – und sich dabei nicht scheuen, Täuschung und Falschinformation einzusetzen.

Die Hypothese der Machiavellischen Intelligenz sieht dadurch eine Rüstungsspirale in Gang gesetzt: In dem Maße, wie die Gefahr wuchs, von anderen übervorteilt zu werden, wurde das eigene Gehirn zu einem immer besseren Lügendetektor und gleichzeitig immer effizienterem Manipulationsapparat. Das war ja die Erkenntnis des Politikers Machiavelli: Dass die Hebel der Macht sich mit betrügerischen Manövern besonders gut ölen lassen und damit der Zugang zu Hab und Gut erleichtert wird.

Demonstriert wird das Prinzip von Raben. Wird vor den Augen von zwei im Gehege gehaltenen Vögeln Futter versteckt, fliegen beide um die Wette los, sobald es der Versuchleiter erlaubt. Denn wer zuerst kommt, mahlt zuerst. Wird das Versteck aber nur einem Raben gezeigt und kommt ein zweiter erst hinzu, wenn das Gitter geöffnet wird, so lockt der „wissende“ Rabe den anderen sonstwo hin – ein offensichtliches Ablenkungsmanöver. Sobald der Wissende dem Versteck näher ist als sein

Konkurrent, räumt er den Speicher rasch aus. Nicht nur Menschen sind also in der Lage, sich in andere hineinzusetzen und damit "Gedankenleser" zu sein.

Die Befunde der Primatologie zwingen uns, speziell das Verhältnis zu zumindest unseren allernächsten Verwandten zu überdenken.

Das betrifft zunächst die systematische Einteilung der Lebewesen. Die Klassifikation der Hominoidea, der Menschenartigen, hat bereits mehrere Revolutionen hinter sich. So wurden bis in die 1970er Jahre hinein die großen Menschenaffen als Familie "Pongidae" den "Hominidae" gegenübergestellt, mit Homo sapiens als einziger lebender Form. Bald darauf verlieb allerdings allein der Orang-Utan bei den Pongidae, während die Hominidae erweitert wurden, um die Gattungen Gorilla und Pan mit dem Schimpansen, Pan troglodytes und dem Bonobo, Pan paniscus. Als die Molekularbiologie klar machte, dass Pan mit Gorilla weniger nahe verwandt ist als mit Homo, wurde es eng. Denn nun musste eine Zwischendecke eingezogen werden, um innerhalb der Hominidae den "Tribus" der "Gorillini" abzugrenzen vom Tribus der "Panini", zu dem nunmehr Pan und Homo zählen.

Was dieser zunehmend verwirrende Vokabelsalat vor allem belegt, ist die zunehmend verzweifelte Anstrengung, die Menschenaffen doch irgendwie auszugrenzen von dem Privatverein, den wir Menschen für uns gegründet haben. Doch so, wie die Macho-Golfer am Ende doch auch Frauen in ihre exklusiven Clubs aufnehmen mussten, so wird sich der wirklich konsequente Schritt in der Klassifikation der Hominidae gleichfalls nur noch eine Weile hinauszögern lassen.

Genetiker kalkulieren – je nachdem, welche Marker sie auswählen –, dass sich Homo und Pan maximal 2 Prozent bis minimal 0,6 Prozent unterscheiden – während übrigens durchschnittlich 4 Prozent zwischen Menschenmännern und Menschenfrauen liegen. Würde das Erbgut zweier Käferformen um solche Bruchteile differieren, würden sie gewiss nicht alternativen Klassen zugeschlagen. Somit ist die Forderung durchaus angemessen, unsere Gattung zu erweitern – eben durch Umbenennen von Schimpansen in Homo troglodytes und Bonobos in Homo paniscus.

Diese Sicht ist zusätzliche Unterstützung für die Forderung, den großen Menschenaffen einige jener Grundrechte zuzugestehen, die bisher nur für Menschen gelten – so das Recht auf Leben, körperliche Unversehrtheit und Freiheit von Folter. Die Initiative der Philosophen Peter Singer und Paola Cavalieri macht sich seit gut 20 Jahren dafür stark, Menschenaffen in die „community of equals“ aufzunehmen, die "Gemeinschaft der Gleichen". Es würde damit als Unrecht gelten, ihren Lebensraum zu zerstören oder sie in medizinischen Experimenten zu Tode zu richten – was in den meisten Ländern der Welt erlaubt ist, und in vielen, wie den USA, auch praktiziert wird. Zugleich sollen die großen Menschenaffen als "Personen" angesehen werden – nicht zuletzt, weil sie sich in andere Wesen hineinversetzen und in die Zukunft denken können – weshalb ihre Leidensfähigkeit der unseren sehr ähneln dürfte.

Solche Überlegungen setzen andere historische Debatten logisch fort – beispielsweise die, ob Frauen wählen sollen, ob Menschen ihr zugeschriebenes

Geschlecht ändern dürfen, ob jemand mit dunkler Hautfarbe als Sklave gehalten werden darf. In diesen Fällen wurde die "Gemeinschaft der Gleichen" jeweils erweitert. Der historische Moment scheint gekommen, erneut inklusiver zu werden (wobei, das sei angemerkt, die anthropozentrische, arbiträre Grenze zwischen Menschenaffen und anderen Tieren selbstverständlich irgendwann ebenfalls hinterfragt werden kann).

Die Notwendigkeit praktischer Einschränkungen spricht nicht gegen den Grundsatz. Obwohl sie ein Recht auf körperliche Unversehrtheit haben, dürfen ja beispielsweise auch viele Menschen nicht wählen – Kinder etwa, Komakranke oder geistig Behinderte. Ganz ähnlich wird wohl niemand ein Recht auf Bildung für Bonobos fordern wollen. Unhaltbar erscheint aber zumindest der Speziesismus, der Ungleichheit über angeblich wesensmäßige Unterschiede zwischen Arten zu rechtfertigen versucht.

Die konsequente Ausformulierung eines strikt gradualistischen Programmes hat also nicht nur wissenschaftliche Konsequenzen, sondern führt zudem zu einer evolutionsbiologisch informierten Grundierung ethischer und existenzieller Perspektiven. Beispielsweise unterstützen Beobachtungen wie die an Primaten oder Rabenvögeln den Ansatz einer "Naturalisierung des Geistes" – jenes Programmes, das alles Mentale auf Hirnprozesse zurückführen will. Denn es wäre doch extrem unlogisch, gleichartige mentale Leistungen auf andere Ursachen zurückführen zu wollen, bloß weil die Denker verschiedenen biologischen Gruppen zugeordnet werden.

Mit anderen Worten: Wenn die Behauptung stimmen soll, dass nur Menschen mit "Geist" und "Seele" bestückt sind, dann müssen wir entweder anderen Tieren als Menschen "Geist" und "Seele" grundsätzlich absprechen – oder wir müssten radikal umdenken und selbst auf diese Ansprüche verzichten und uns als geist- und seelenlos begreifen. Diese letztere Möglichkeit einer Weltanschauung, so ketzerisch sie zunächst erscheinen mag, wird von evolutionären Anthropologen zunehmend und bewusst vertreten. Die Auffassung hat mehrere Pfeiler.

Grundeinstellung eins ist die Parsimonie, das Eleganz-Prinzip, wonach stets die einfachste Erklärung gilt; wenn also ein physikalisches Gesetz ausreicht, um den Blitzschlag zu erklären, brauchen wir dafür keinen Gott zu bemühen.

Grundeinstellung zwei ist der Materialismus: Es wird durchaus anerkannt, dass mentale Zustände existieren, etwa die Vorstellung, dass ich einen freien Willen habe oder in einem Hier und Jetzt lebe – dass ich also über ein Selbstbild verfüge und über ein Bewusstsein. Diese mentalen Zustände sind aber identisch mit bestimmten Gehirnzuständen.

Grundeinstellung drei ist der Monismus: Gemäß des traditionellen Dualismus besteht die Welt aus zwei Substanzen, wovon eine materiell ist – eben die Materie –, und eine andere immateriell – oft als "Geist" bezeichnet. Der Monismus behauptet, dass nur physikalische Wirkungen real sind, und dass es keine immateriellen Substanzen gibt.

Grundeinstellung vier ist der Gradualismus. Demnach beruht die Evolution zwar auf "Sprüngen", den Mutationen, den spontanen Änderungen der Erbinformation. Doch gehen die hierdurch angestoßenen Veränderungen in so kleinen Schritten vor sich, dass Wandel quantitativ und allmählich erfolgt – weshalb Übergänge stets fließend sind.

In dem Maße, wie die postulierte Dichotomie Tier-Mensch zusammenfällt, und angesichts dessen, was wir heute über Menschenaffen wissen: Wer wird da weiter einen Doppelstandard behaupten wollen, wonach allein Menschen Verstand, Geist, freien Willen oder Seele besitzen und mit Gott oder Göttern durch Gebet in Kontakt treten können, um nach einem tugendhaften Leben in Ewigkeit in einem jenseitigen Paradies zu weilen?

Zeit für ein Bekenntnis: Derlei Selbstverständlichkeiten meiner intellektuellen Kinderjahre kamen mir abhanden, weil sie nach Jahrzehnten Forschung in der weiten Natur keinen Sinn mehr haben. Ohne Zögern begreife ich mich deshalb mittlerweile so, wie "Tiere" traditionell begriffen wurden: als geist-los, gott-los, seelenlos und radikal sterblich – wenn meine Neuronen zerfallen, geht das Licht aus. Was bleiben wird, sind Erinnerungen an mich in anderen, ebenfalls vergänglichen Gehirnen, Schimpansen eingeschlossen.

Aber: Ich bin gerne ein Tier unter anderen. Mein Leben ist durch diese Weltsicht nicht verarmt, nicht entzaubert – ganz im Gegenteil, ich fühle mich bereichert und ergänzt, denn diese Vorstellung beschenkt mich mit einem neugieriger Lebendigkeit und einem Gefühl der Zugehörigkeit zur Vielfalt der Natur.

\*\*\*\*\*

**\* Zum Autor:**

Volker Sommer, geboren 1954; Studium der Biologie, Chemie und Theologie. 1986 – 88 Stipendiat der Humboldt-Stiftung; 1991 - 96 Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft und Privatdozent für Anthropologie und Primatologie an der Universität Göttingen. Hat seither den Lehrstuhl für evolutionäre Anthropologie am University College in London inne. Er erforscht speziell das Sozialverhalten von Affen und Menschenaffen.

**Bücher (Auswahl):**

- Schimpansenland. Wildes Leben in Afrika. Beck. 2008.
- Darwinisch denken: Horizonte in der Evolutionsbiologie. Hirzel. 2. korr. Aufl. 2007.