

## **Die Entzauberung des Menschen**

Anmerkungen zum Verhältnis von Humanismus und Anthropologie

**von Michael Schmidt-Salomon**

*Ich werde im folgenden versuchen, die Grundlagen einer zeitgemäßen humanistischen Anthropologie zu skizzieren. Dabei werde ich mehr oder weniger ausführlich auf eine Debatte eingehen, die die Gemüter in der letzten Zeit sehr erregt hat: die so genannte Sloterdijk-Habermas-Kontroverse. Diese Debatte zeigte nämlich, dass der Diskurs über das Spannungsverhältnis von Anthropologie und Humanismus nicht nur höchst brisant ist, sondern auch, dass es dringend notwendig ist, die dahinter stehenden Probleme auf grundsätzlich andere Weise anzugehen, als dies gemeinhin geschieht.*

### **Sloterdijk oder das Spannungsverhältnis von Humanismus und Anthropologie**

Philosophische Debatten verlaufen gewöhnlich in wohl geordneten Bahnen. Argumente werden analysiert, revidiert, neu strukturiert. Ein Prozess, der von der Öffentlichkeit in der Regel kaum wahrgenommen wird. Als Peter Sloterdijk jedoch im Juli 1999 seine "Regeln für den Menschenpark" vorstellte<sup>1</sup>, entfachte er eine Debatte, die die Tageszeitungen und Magazine wochenlang erzittern ließ. Die Gründe für die enorme Breitenwirkung der so genannten "Sloterdijk-Habermas-Kontroverse" sind schnell aufgezählt: Erstens traten mit den Hauptkontrahenten Sloterdijk und Habermas die beiden bekanntesten philosophischen Gladiatoren der Gegenwart in den Ring<sup>2</sup> (ein "guter Fight" schien angesichts der aufgeheizten Atmosphäre garantiert - Thomas E. Schmidt schrieb ein wenig despektierlich (wenn auch nicht unwahr) vom "Showdown der Hirsche auf der Lichtung des Denkens".<sup>3</sup>) Zweitens hatte Sloterdijk mit gezielt provokativer Wortwahl ("züchterische Steuerung der Reproduktion") die bundesdeutschen "Political Correctness"-VertreterInnen gegen sich aufgebracht. (Im deutschen Feuilleton wurde ernsthaft die Frage diskutiert, ob Chefzyniker Sloterdijk nicht zum Faschisten mutiert sei oder zumindest fahrlässig zu einer Stützung von Nazi-Parolen beigetragen habe.) Drittens sprach Sloterdijk in seinem Referat eines der drängendsten

---

<sup>1</sup> Sloterdijk hielt seinen Vortrag *Regeln für den Menschenpark. Ein Antwortschreiben zum Brief über den Humanismus* auf dem internationalen Symposium "Jenseits des Seins – Exodus from Being, Philosophie nach Heidegger" auf Schloss Elmau. Der Text wurde später in der *ZEIT* abgedruckt und mitsamt neu hinzugefügter Fußnoten von *Suhrkamp* im Internet ([www.suhrkamp.de](http://www.suhrkamp.de)) zum Download bereitgestellt.

<sup>2</sup> Habermas, der von Sloterdijk gewissermaßen in den Ring gezerrt wurde (Sloterdijk unterstellte ihm, er habe den ganzen Rummel über seinen Vortrag verdeckt inszeniert), reagierte sehr gelassen. Bis auf einen Leserbrief in der *ZEIT*, in dem er durchaus süffisant bemerkte, dass sein Interesse an Sloterdijks Arbeiten von diesem doch sehr überschätzt werde, war von ihm in dieser Angelegenheit wenig zu hören.

<sup>3</sup> "Hirsche auf der Lichtung des Denkens. Peter Sloterdijk und Jürgen Habermas" In: *Die Welt* vom 20.9.99.

Probleme unserer Zeit an, nämlich die Frage nach der ethischen Begründung und Begründbarkeit der Gentechnologie. (Das eigentlich recht spröde Heidegger-Referat Sloterdijks ließ sich vor allem deshalb medial ausschlichten, weil kaum ein anderes Thema solche Befürchtungen wie Hoffnungen in der Bevölkerung auslöst.) Viertens - und dieser Aspekt stellt den eigentlichen Hintergrund der Sloterdijkschen Argumentation dar - thematisierte er ein Problem, das den Wertekatalog unserer Gesellschaft noch viel fundamentaler in Frage stellt als die Frage nach dem Für und Wider der Gentechnologie: Sloterdijks Ausführungen zielten nämlich auf eine *Offenlegung des Spannungsverhältnisses von Humanismus und Anthropologie*.

Was ist damit gemeint? Schauen wir uns die Argumentation etwas genauer an: "Humanismus als Wort und Sache", schreibt Sloterdijk, "hat immer ein Wogegen, denn er ist das Engagement für die Zurückholung des Menschen aus der Barbarei."<sup>4</sup> Der Mitvollzug einer humanistischen Lektüretadtition gilt ihm als kulturelles Gegengift gegen die stets lauernde Gefahr der "Bestialisierung der Menschen". Allerdings habe dieses Gegengift im Zuge der Ausbreitung von Radio, Fernsehen und Internet an Wirksamkeit verloren. Sloterdijk spricht in diesem Zusammenhang gar von "Verwilderungstendenzen", die seit 1945 [sic!] dramatisch zugenommen hätten und heute zu einer "alltägliche[n] Bestialisierung des Menschen in den Medien enthemmender Unterhaltung" führten.<sup>5</sup>

Interessanter als dieser (für Sloterdijk etwas untypische) Aufguss neokonservativer Medienschelte sind seine (freilich nur höchst nebulös angedeuteten) programmatischen Vorschläge sowie die dahinter stehenden anthropologischen Konstruktionen. Im Anschluss an eine Interpretation von Nietzsches *Zarathustra* schreibt er: "Mit der These vom Menschen als Züchter des Menschen wird der humanistische Horizont gesprengt, sofern der Humanismus niemals weiter denken kann und darf als bis zur Zähmungs- und Erziehungsfrage: Der Humanist lässt sich den Menschen vorgeben und wendet dann auf ihn seine zähmenden, dressierenden, bildenden Mittel an - überzeugt, wie er ist, vom notwendigen Zusammenhang zwischen Lesen, Sitzen und Besänftigen."<sup>6</sup>

Da - Sloterdijk zufolge - das humanistische Projekt der Zähmung des Menschen unwiederbringlich gescheitert sei, müsse nun über einen anderen Umgang mit der Bestie Mensch nachgedacht werden, schließlich seien "größere Zähmungserfolge [...] Überraschungen angesichts eines Zivilisationsprozesses, in dem eine beispiellose Enthemmungswelle anscheinend unaufhaltsam rollt."<sup>7</sup> Seiner Meinung nach werde es "in Zukunft [...] darauf ankommen, das Spiel [der genetischen Selektion und Steuerung] aktiv aufzugreifen und einen Codex der Anthropotechniken zu formulieren."<sup>8</sup>

Trotz der etwas nebulösen Diktion, der sich Sloterdijk in seinem Heidegger-Aufsatz bedient, sind unschwer drei fundamentale Thesen herauszulesen, die die Basis der Argumentation bilden und die von jeder zeitgemäßen Anthropologie aufgegriffen werden sollten - nicht weil sie unbedingt richtig sind, sondern weil sie das Problem des Spannungsverhältnisses von Humanismus und Anthropologie in aller Schärfe verdeutlichen:

---

<sup>4</sup> Sloterdijk 1999, S.5 (Die Seitenangaben beziehen sich auf das von *Suhrkamp* im Internet bereitgestellte Originalmanuskript. Da das Dokument im RTF-Format abgelegt wurde, ist je nach installiertem Druckertreiber eine leichte Variation des Seitenumbruchs möglich.)

<sup>5</sup> ebenda.

<sup>6</sup> a.a.O., S. 15

<sup>7</sup> a.a.O., S 18

<sup>8</sup> a.a.O., S.17

These Nr. 1: *Der Humanismus ist ein Domestikationsversuch mit dem Ziel der Entwildung des Menschen.*

These Nr. 2: *Dieser Domestikationsversuch muss scheitern, weil er auf falschen Annahmen über die Natur des Menschen beruht.*

These Nr. 3: *Gerechtere Lebensverhältnisse sind mit dem real vorhandenen Humanpotential nicht zu verwirklichen. Allein eine gentechnische Aufarbeitung des Menschen kann zu einer Lösung des Problems führen.*

### **Ist der Humanismus ein Domestikationsversuch mit dem Ziel der Entwildung des Menschen?**

Es ist kaum zu bestreiten: Der Humanismus spielte in der Geschichte der Menschheit eine durchaus rühmliche Rolle. Er war das dringend notwendige Gegengift zur geistigen Despotie der klerikalen Scholastik. Er befreite den Menschen aus den Fesseln der traditionellen Institutionen, verringerte den sozialen Druck von religiöser und weltlicher Gemeinde. Er war der Fanfarenstoß, der die Mauern der Tradition ins Wanken brachte. Und doch gab es immer wieder Stimmen, die den Humanismus als unzulässigen Domestikationsversuch kritisierten, die seinen universalistischen Anspruch als imperialistische Attitüde ankreideten oder aber seine Wirksamkeit prinzipiell in Abrede stellten.

Sloterdijk war beileibe nicht der erste Autor, der auf die Zähmungsabsichten des Humanismus hinwies. Schon Nietzsche, auf den sich Sloterdijk ausdrücklich bezieht, hatte mit einigem Widerwillen auf die humanistisch beabsichtigte "Kleinzüchtung" des Menschen hingewiesen.<sup>9</sup> In den post-modernen Diskursen unserer Tage avancierte der als bloße "Einheitserzählung des bürgerlichen weißen Mannes" diskreditierte Humanismus vollends zum Inbegriff des Ewiggestrigen, Unzeitgemäßen.

In der Tat spricht vieles für den Standpunkt der HumanismuskritikerInnen. Der Humanismus war trotz seiner kaum zu unterschätzenden Vorzüge durchaus mit Schattenseiten behaftet. Wie Werner Raith anhand breiter historischer Untersuchungen darlegte, diente der Humanismus stets auch dazu, "gesellschaftliche Widersprüche [...] nach erfolglosen Versuchen repressiver Lösung sozusagen auf 'sanfter' Art verschwinden zu lassen - über den Kopf statt über das Hinterteil": "Statt der Polizeiknüppelherrschaft sollen nun Ideen regieren, und zwar solche, die den Menschen klar machen, dass man mit diesen Ideen das Beste *für alle* erreichen werde."<sup>10</sup>

Um diesen universellen Anspruch plausibel zu machen, mussten die Humanisten definieren, was "der" Mensch ist, was seine "wesenseigenen", "wahren" Ziele sind, was ihn, den Homo sapiens, den "weisen Menschen", vom Tier unterscheidet. Diese anthropologische Unterfütterung der humanistischen Idee erklärt auch die "ständige Anknüpfung an angeblich ‚naturegegebene‘ Faktoren, die den Menschen ausmachen (ob das „die“ Ratio der Römer und Italiener ist oder die „feinere Lebensart, Wissen um alle Dinge“ die „ästhetische Grundstimmung“ des deutschen Neuhumanis-

---

<sup>9</sup> Raith 1985, S. 15

<sup>10</sup> a.a.O., S. 153

mus oder „die“ Arbeit beim frühen Marx): Nur mit Hilfe dieser Konstruktion lässt sich die Identität einer Schicht mit der Gesamtgesellschaft vortäuschen."<sup>11</sup>

In der Tat: Der Hegemonialcharakter der traditionellen, humanistischen Philosophie wird nirgends deutlicher als in ihrer geschickten Aufbereitung anthropologischer Setzungen. Die modern-humanistische Rede vom "Wesen des Menschen" legt dabei scheinbar deskriptiv-wertfrei die Ziele fest, an die sich die Menschen zum Zwecke der Entfaltung ihrer Menschlichkeit zu halten haben. Dass dabei nur jene Vorstellungen in die Wesensdefinition des Menschen hineingelegt werden, die der eigenen, humanistisch-bürgerlichen Erfahrung entsprechen, ist selbstverständlich.<sup>12</sup>

Dies lässt sich nicht nur bei den klassischen HumanistInnen und NeuhumanistInnen, sondern auch bei vielen HumanistInnen unserer Tage leicht erkennen. Auch die so genannten "alternativen HumanistInnen" bilden hier keine Ausnahme. Das stete Unterscheiden zwischen "wahrem" und "falschem" Glück, "echten" und "synthetischen" Bedürfnissen usw., wie wir es z.B. bei Fromm, Rogers, Maslow und anderen AutorInnen der HPP (Humanistische Psychologie und Pädagogik) antreffen, geschieht stets aus der Perspektive des angeblich "gesunden, mit seinem Wesen in Einklang stehenden Menschen", eines Menschen, der - eine weitere, beliebte, alternativ-humanistische Phrase - "sein wahres Selbst voll entfaltet, voll verwirklicht hat". Nun, was zeichnet einen solchen, mit den humanistischen Leitlinien kompatiblen Menschen aus? Ein Studium der Literatur im Umkreis der HPP<sup>13</sup> ergibt ungefähr folgendes Bild: Der selbstentfaltete Mensch ist: empathisch, naturverbunden, gerecht, liebevoll, weltoffen, umfassend gebildet, authentisch, ausgeglichen, kreativ, freundlich und selbstverständlich spirituell veranlagt. Er/Sie verabscheut materiellen Konsum, Pornographie, große Teile der Rock-, Pop- und Jazzmusik, Trivilliteratur, selbstverständlich sado-masochistische Praktiken, One-night-Stands, Masturbation, Aggressivität, Lügen, Drogen und Fast Food. (Ohne die z.T. großartigen Leistungen humanistischer Philosophen, Psychologen und Pädagogen gering-schätzen zu wollen: Der "neue" Mensch der HPP ist kaum etwas anderes als die langweilige Inkarnation von political-correctness, ausgestattet mit unverbesserlichen Weichfiltertugenden: edel, hilfreich und gut angezogen. Die bürgerlich genormte Bügelfalte befindet sich bei diesem Musterexemplar - sicherlich weit weniger stark als bei seinen traditionellen humanistischen Vorgängern, aber immer noch deutlich spürbar - bereits im Hirn.)

An diesem, durch wissenschaftliche Untersuchungen angeblich gestützten Bild des humanistisch entfalteten und deshalb "gesunden Menschen" setzt die postmoderne, anti-humanistische Kritik an. Sie weist zu Recht darauf hin, dass eine wissenschaftlich saubere Bestimmung des Wesens des Menschen nicht möglich ist. Sie legt offen, dass der traditionelle Humanismus an diesem Punkte

---

<sup>11</sup> So sehen es übrigens auch Marx/Engels in ihrer 1845/46 entstandenen Schrift *Die Deutsche Ideologie*. Dort kritisieren sie den Glauben, daß "alle Verhältnisse des Menschen aus dem Begriff des Menschen, dem vorgestellten Menschen, dem Wesen des Menschen [...] abgeleitet werden können" (MEW Bd.3, S. 48), als gefährliches, weil wirklichkeitsverschleiendes Hirngespinnst der spekulativen Philosophie.

<sup>12</sup> Auch wenn Nietzsche den Begriff "Humanismus" nur äußerst selten benutzte (der Begriff wurde erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts modern und Nietzsche war nicht unbedingt ein Freund neomodischer Begriffe) - seine Angriffe auf die "Kleinzüchter-Moral" (z.B. in "Also sprach Zarathustra" und in "Jenseits von Gut und Böse") waren selbstverständlich auch Generalangriffe auf jene Denkströmung, die wir heute mit dem Begriff "Humanismus" etikettieren.

<sup>13</sup> vgl. z.B. die Werke von Fromm, Rogers, Maslow, Bühler und May.

ideologisch die Tatsachen verschleiert, indem er seine kontextabhängige Konstruktion der menschlichen Existenz als universell gültige Wahrheit verkauft.

Mit anderen Worten: Der Humanismus, der im postmodernen Verständnis nur eine spezifische Tradition innerhalb des gigantischen Arsenal menschlicher Traditionen darstellt, wird als "sanfte Unterdrückung" (Raith) entlarvt, weil er a) sich anmaßt, von einem universalistischen Standpunkt aus über andere Traditionen richten zu können, und weil er b) diesen Verstoß gegen das Prinzip des "freien Austausches der Traditionen" (Feyerabend) durch seine Rede vom "Wesen des Menschen" verschleiert.<sup>14</sup>

Postmoderne TheoretikerInnen wehren sich daher mitunter sehr vehement gegen die humanistische Ausrichtung von Bildung und Erziehung. Sie vermuten hier eine illegitime Verengung der menschlichen Möglichkeiten, eine Art geistige Kastration. So heißt es unmissverständlich bei Feyerabend: "Man kann die Leute so erziehen, dass sie gewisse Dinge nicht tun. Man lehrt sie „Menschlichkeit“, „Achtung vor dem Leben“ und anderen Schmonzes und hofft dann, dass sie diesen Ideen getreu leben werden. Ich halte das für kindlichen Optimismus. Kein Unterricht oder, vielmehr, kein humanitärer Unterricht, der die Menschen nicht geistig kastriert, bringt je so etwas zustande. Zweitens will ich nicht, dass Menschen geistig kastriert werden, wie vornehm auch die Ideen sind, aufgrund derer die Kastration geschieht. Darum bin ich für die Polizei von außen, die die physische Bewegungsfreiheit, aber nicht den Flug der Gedanken einschränkt. Denn ich halte eine physische Einschränkung noch immer für weit weniger einschränkend als eine geistige Einschränkung. Die erste beschneidet den Menschen selbst, die zweite nur seine Bewegungsfreiheit".<sup>15</sup>

Fassen wir zusammen: Die These, der Humanismus sei - zumindest in seinen historischen Ausprägungen - auf eine Domestikation des Menschen ausgerichtet, kann in der Tat Plausibilität für sich beanspruchen. Die Frage ist allerdings, *wie man diesen Sachverhalt bewertet*. Hält man eine Zähmung der „Bestie Mensch“ für dringend geboten (wie ein Großteil der modernen, vor allem neokonservativen HumanismusbefürworterInnen<sup>16</sup>) oder vermutet man in dem traditionell-humanistischen Kultivierungsprojekt eine reale Gefahr für die Lebensqualität der Menschen? Selbst wenn man letzterer Position tendenziell zustimmt, ist hiermit noch nicht das letzte Urteil über den Humanismus gesprochen, denn es lässt sich ja durchaus fragen, ob es nicht Chancen für einen zeitgemäßen Humanismus gibt, *der auf die moderne Polarisierung von Natur und Kultur verzichtet*. Muss der Humanismus notwendigerweise auf eine „Entwilderung des Menschen“ hinarbeiten oder kann er den Menschen als Naturwesen begreifen, ja akzeptieren? Mit dieser Frage nähern wir uns dem zentralen Problem der humanistischen Anthropologie.

### **Scheitert der Humanismus an seiner fehlerhaften Anthropologie?**

Sloterdijk hat zu Recht die enge Verbindung von klassischem Humanismus, Bildung und Schrifttum herausgestellt. In einem Brief, den Coluccio Salutati, einer der Vordenker des italienischen „Re-

---

<sup>14</sup> vgl. hierzu auch Schmidt-Salomon 1999

<sup>15</sup> Feyerabend 1979, S. 268

<sup>16</sup> vgl. die Darstellung des neokonservativen Postmodernismusreflexes in Schmidt-Salomon 1999

naissance-Humanismus", 1409 an den Fürsten von Rimini schrieb, wird diese Kopplung von Bildung und Humanität besonders deutlich. Dort heißt es: "Ich möchte sagen, dass das Licht deines Amtes und deiner Würde keinen größeren Glanz auf dich wirft als das deiner Tugend (virtus) und Gelehrsamkeit (doctrina), die beide durch den einen Begriff ‚humanitas‘ ausgedrückt sind. Denn man bezeichnet damit nicht nur die Tugend, die man Güte nennt, sondern auch Erfahrung und Gelehrsamkeit. In dem Wort ‚humanitas‘ steckt also mehr als man gemeinhin annimmt. Die besten Autoren - Cicero und andere mehr - gebrauchen diese Bezeichnung sowohl für Gelehrsamkeit wie für moralisches Wissen. Nicht verwunderlich - außer dem Menschen gibt es ja kein Lebewesen, das lernfähig ist. Ist es also dem Menschen eigen, zu lernen, und besitzen die Gelehrten mehr Menschliches (plus hominis habeant) als die Ungelehrten, so bezeichnen die Alten folgerichtig mit ‚humanitas‘ auch die Gelehrsamkeit."<sup>17</sup>

Bei Salutati (ähnliche Stellen finden sich freilich schon beim Urvater des Humanismus Cicero<sup>18</sup>) wird der Mensch erst durch Bildung, Gelehrsamkeit, zum wirklichen, vollständigen Menschen. Je gelehrter, desto menschlicher!, eine Formel, die von entscheidender Bedeutung war für das Projekt der Moderne und damit natürlich auch für die neuzeitliche Pädagogik, die sich nur allzu gerne diesem Paradigma anschloss.

Die geschichtliche Erfahrung freilich hat gezeigt, dass diesem ambitionierten Projekt kein allzu großer Erfolg beschieden war. Um dies zu belegen, muss man nicht unbedingt Sloterdijks Beispiel folgen und vermeintliche "Verwilderungstendenzen seit 1945" bemühen.<sup>19</sup> Interessanter ist hier allemal die Zeit vor 1945, eine Zeit, in der die Schriftkultur bekanntlich noch dominierte und in der so manches Vernichtungslager von einem Kommandanten geleitet wurde, der es - dank humanistischer Bildung - genoss, nach Verrichtung seines mörderischen Tagesgeschäfts in den Werken Goethes zu blättern oder sich der Grazilität einer Mozart-Sinfonie zu erfreuen.

Sicherlich: Es wäre höchst ungerecht, den Humanismus für die Greuel der Nazizeit verantwortlich zu machen. Dennoch gilt es festzustellen, dass das Versagen des Humanismus kaum auf einen Niedergang von Bildung und Schriftkultur seit 1945 zurückzuführen ist. Schon lange vor 1945 hätte man erkennen können, dass die zentrale Leitidee des Humanismus, *die Idee einer über (klassische) Bildung vermittelten Menschlichkeit*, mit der geschichtlichen Realität kaum in Einklang zu bringen ist.

Der Grund für dieses Scheitern liegt auch in der fehlerhaften anthropologischen Unterfütterung der humanistischen Einheitserzählung. *Denn der Mensch ist kein Sonderling der Natur, kein Mängelwesen mit rudimentärer biologischer Ausstattung, kein Geistwesen, das auch nur im entferntesten in der Lage ist, die Naturgesetze zu transzendieren.* Die Forschung der letzten Jahre (vor allem im Bereich der Primatologie, Sozio- und Neurobiologie) hat gezeigt, dass die weitverbreitete humanistische Vorstellung, die Mitglieder der Gattung Homo sapiens würden sich fundamental von Mitgliedern anderer Spezies unterscheiden (z.B. durch die höchst merkwürdige Eigenschaft des freien

---

<sup>17</sup> Salutati zitiert nach Raith 1985, S. 33

<sup>18</sup> vgl. z.B. Cicero, De re publica I, 28

<sup>19</sup> In Fußnote 13 verweist Sloterdijk z.B. auf die - empirisch im übrigen nicht gänzlich unumstrittene - These von der zunehmenden Gewalt in Schulen.

Willens<sup>20</sup>), empirisch kaum noch haltbar ist. (Neuste DNA-Analysen haben sogar ergeben, dass es sinnvoll wäre, Menschen, Bonobos, Schimpansen und Gorillas in *eine* Familie zu fassen, nämlich die Familie der Hominiden (Menschenartigen), abgegrenzt zum Beispiel von der Familie der Pongiden, der unsere (etwas weiter entfernten) asiatischen Vettern, die Orang-Utans, angehören.<sup>21</sup>)

Bedeutet dies alles nun das definitive Ende der humanistischen Idee? Nein, nicht unbedingt. Es gibt durchaus Hoffnung auf eine Wiederbelebung des humanistischen Projekts, jedoch nur, sofern es gelingt, das Spannungsverhältnis von Humanismus und Anthropologie aufzuheben, d.h. *den Humanismus mit den Ergebnissen moderner naturwissenschaftlicher Forschung zu versöhnen*. Dies wiederum verlangt einen ersten Schritt, den viele HumanistInnen (darunter viele Geistes- und SozialwissenschaftlerInnen, insbesondere PädagogInnen<sup>22</sup>) nicht zu gehen bereit sind: *die bedingungslose Akzeptanz jener fundamentalen Kränkungen, die mit der naturwissenschaftlichen Entzauberung humanistischer Mythen unweigerlich verbunden sind*.

### Die fundamentalen Kränkungen der Menschheit

Sigmund Freud war derjenige, der den Sachverhalt, um des es hier gehen soll, als Erster auf den Punkt gebracht hat. In seinen *Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse* heißt es: "Zwei große Kränkungen ihrer naiven Eigenliebe hat die Menschheit im Laufe der Zeiten durch die Wissenschaft erdulden müssen. Die erste, als sie erfuhr, dass unsere Erde nicht der Mittelpunkt des Weltalls ist, sondern ein winziges Teilchen eines in seiner Größe kaum vorstellbaren Weltsystems. Sie knüpft sich für uns an den Namen Kopernikus [...] Die zweite dann, als die biologische Forschung das angebliche Schöpfungsvorrecht des Menschen zunichte machte, ihn auf die Abstammung aus dem Tierreich und die Unvertilgbarkeit seiner animalischen Natur verwies. Diese Umwertung hat sich in unseren Tagen unter dem Einfluss von Ch. Darwin, Wallace und ihren Vorgängern nicht ohne das heftige Sträuben der Zeitgenossen vollzogen. Die dritte und empfindlichste Kränkung aber soll die menschliche Größensucht durch die heutige psychologische Forschung erfahren, welche dem Ich nachweisen will, dass er nicht einmal Herr ist im eigenen Hause, sondern auf kärgliche Nachrichten angewiesen bleibt von dem, was unbewusst in seinem Seelenleben vorgeht."<sup>23</sup>

Mittlerweile wurden den von Freud genannten Kränkungen viele weitere hinzugefügt. Gerhard Vollmer z.B. verweist u.a. auf die *ethologische* Kränkung (die Menschheit ist nicht nur stammesgeschichtlich mit dem Tierreich verbunden, sondern beweist dies auch Tag für Tag in ihren Verhaltensmustern), die *epistemologische* (unser Erkenntnisapparat hat keinen Zugang zur Wahrheit an sich, sondern ist ein auf eine spezifische ökologische Nische ausgerichtetes Produkt der Evolution),

<sup>20</sup> Vollmer sieht zu Recht in der Entzauberung des Mythos vom freien Willen die nächste große Kränkung des Menschen (vgl. Vollmer 1995, S. 57f.)

<sup>21</sup> vgl. z.B. Lethmate 1994, S.14

<sup>22</sup> Einen guten Überblick über die Bandbreite pädagogischer Anthropologien bietet das Buch von Bruno Hamann 1998. Nur wenige der dort vorgestellten Ansätze sind mit dem gegenwärtigen Stand der naturwissenschaftlichen Forschung in Einklang zu bringen.

<sup>23</sup> Freud 1969, S. 283f. Auch wenn Freuds Psychoanalyse in weiten Teilen als widerlegt angesehen werden kann (siehe z.B. die hervorragende Widerlegung des Freudschen Ödipuskomplexes durch Bischof 1985), bleibt doch die von ihm konstatierte Kränkung durch die psychologische Forschung bestehen. Niemand wird heute noch behaupten können, der Mensch sei Herr im eigenen Hause.

die *soziobiologische* (menschliches Verhalten unterliegt dem Eigennutz der Gene), sowie auf die *ökologische* Kränkung (wir sind abhängig von einer Biosphäre, die so komplex strukturiert ist, dass wir sie weder durchschauen noch steuern können).<sup>24</sup> In jüngster Zeit ergänzte Stephen Jay Gould<sup>25</sup> die Liste der Kränkungen nicht nur um den Hinweis auf die *paläontologische* Kränkung (die Menschheit trat nur im letzten winzigen Moment der planetaren Zeit auf). Er war selbst Urheber einer weiteren evolutionstheoretischen Entzauberung, die vielleicht einmal als die *Gouldsche* oder *Zweite Darwinistische* Kränkung in die Geschichtsbücher eingehen wird. Gould gelang es nämlich, plausibel darzulegen, dass die Evolution des Lebens nicht prinzipiell auf Komplexität und Fortschritt (= den Menschen) ausgerichtet ist. Homo sapiens darf der Gouldschen Argumentation zufolge nicht mehr als das logische Endprodukt einer vermeintlichen Evolutionsleiter angesehen werden, sondern vielmehr als ein "winziges, erst gestern entstandenes Ästchen an einem riesigen Lebensbaum [...], der nicht noch einmal die gleichen Verzweigungen hervorbringen würde, wenn man ihn ein weiteres Mal aus dem Samen heranwachsen ließe."<sup>26</sup> (Franz M. Wuketits, der nahezu zeitgleich auf den fortschrittsneutralen "Trend" der Evolution stieß, sprach diesbezüglich treffend vom "Zickzackweg auf dem schmalen Grat des Lebens"<sup>27</sup>)

Während in unseren Tagen die ehemals revolutionären Kränkungen der Astronomie und Paläontologie weitgehend akzeptiert sind (sieht man einmal ab von einigen religiösen FundamentalistInnen, die sich selbst durch härteste empirische Befunde nicht von ihrem Wunderglauben abbringen lassen), kann man bei genauerer Betrachtung leider kaum davon sprechen, dass die Darwinsche Revolution (und unter sie lassen sich fast alle weiteren Kränkungen subsumieren) in ihrer vollen Tragweite von der Öffentlichkeit oder dem Gros der Sozial- und GeisteswissenschaftlerInnen erkannt, verstanden oder gar verarbeitet wurde. Zwar ist die stammesgeschichtliche Herkunft des Menschen allgemein anerkannt (auch hier abgesehen von einigen unverbesserlichen religiösen FundamentalistInnen), was diese Tatsache allerdings für unser Menschsein heute bedeutet (Sexualverhalten, Erkenntnisfähigkeit, politische Organisation usw.) wird kaum bedacht. Kurz: Man muss Gould wohl zustimmen, wenn er schreibt, dass die Darwinsche Revolution noch längst nicht vollendet sei.<sup>28</sup>

### **Gefährliches Wissen**

Die Frage ist allerdings, warum dem so ist. An der reinen Faktenlage kann es kaum liegen, denn die Ergebnisse naturwissenschaftlicher ForscherInnen sind mittlerweile so überzeugend, dass man an ihnen nicht mehr so einfach vorbeigehen kann. (Dies schließt freilich nicht aus, dass an manchen Punkten alternative (sozialwissenschaftliche) Interpretationen möglich oder gar nötig sind, wie z.B. im Bereich der Zwillingforschung)<sup>29</sup>

---

<sup>24</sup> vgl. Vollmer 1995, S.43ff.

<sup>25</sup> siehe vor allem Gould 1998

<sup>26</sup> Gould 1998, S. 48

<sup>27</sup> Wuketits 1998. Wuketits' Generalangriff auf evolutionstheoretische Fortschrittsgläubigkeit fällt im übrigen noch um einiges schärfer aus als der Angriff Goulds. Im Gegensatz zu Gould leugnet Wuketits nämlich nicht nur die Möglichkeit einer Fortschrittsautomatik im Bereich der biologischen, sondern auch im Bereich der kulturellen Evolution.

<sup>28</sup> vgl. Gould 1998

<sup>29</sup> Zur Kritik naiv-realistischer, naturwissenschaftlicher Forschung siehe auch Schmidt-Salomon 1999.

Also doch die Angst vor der Kränkung der narzisstischen Eigenliebe des Menschen, wie Freud vermutete? Ist es tatsächlich so, dass die Befürchtung existentieller Kränkung ausreicht, die notwendige Auseinandersetzung mit den Naturwissenschaften zu verhindern? Werden die neueren Ergebnisse der Evolutionstheoretiker und NeurobiologInnen deshalb nicht wahrgenommen werden, weil man befürchtet, diese Erkenntnisse machten den Menschen zu einem nichtigen, ohnmächtigen, unerheblichen Objekt?

Sicherlich, diese Befürchtungen sind nicht ganz von der Hand zu weisen. Franz Josef Wetz gibt in diesem Zusammenhang jedoch zu bedenken, "dass es zum schmerzhaften Gefühl der Kränkung durch das Wissen nicht so sehr kommt, weil uns das Wissen als einen ohnmächtigen und unerheblichen Teil der Natur ausweist, sondern eher deshalb, weil wir uns vormals als Krone der Schöpfung und Mitte der Welt fühlten und meinten, wir würden als Geist - und Vernunftwesen aus der Natur herausragen und einer Sphäre des Göttlichen und der Vernunft zugehören. Es ist für sich selbst betrachtet nicht demütigend, ein bloßer Teil der Natur zu sein. Als kränkend und demütigend erscheint dies nur vor dem Hintergrund der früheren Selbsterhebung des Menschen zum Mittelpunkt des gesamten Welttheaters."<sup>30</sup>

Wetz deutet in diesem Zusammenhang auch auf die positiven Wirkungen hin, die aus der naturwissenschaftlichen Dekonstruktion des althergebrachten Menschenbildes erwachsen könnten: "Mit der Einsicht in diese Zusammenhänge rückt [...] eine existentielle Versöhnung des Menschen mit sich selbst greifbar nahe, indem er sich nämlich als eine wissenschaftlich erschließbare Naturtatsache versteht."<sup>31</sup> Mit anderen Worten: Ein realistisches, naturwissenschaftlich gestütztes Menschenbild könnte entscheidend dazu beitragen, die häufig thematisierte Entfremdung des Menschen von der Natur aufzuheben.

Doch kommen wir zurück zu der Frage, warum so viele der im weitesten Sinne humanistisch orientierten Sozial- und GeisteswissenschaftlerInnen naturwissenschaftliche Forschungsergebnisse sträflichst ignorieren. Möglicherweise liegt der Grund hierfür weniger in der Gefahr der Kränkung des Selbstbildes, sondern in der Befürchtung einer menschenverachtenden politischen Verwertung naturwissenschaftlicher Forschungsergebnisse. War die biologische Untermauerung der Politik nicht stets eine Domäne der politischen Rechten? Sollte man angesichts der verheerenden Folgen "sozialdarwinistischer" Praktiken die Sozialwissenschaften nicht gegenüber allen Spielarten darwinistischer Forschung abschotten? Ist eine solche Abschottungspolitik nicht geradezu notwendig, um die berechtigten Interessen der real existierenden Menschen zu schützen?

Wetz lehnt eine solche Haltung kategorisch ab und gibt zu bedenken: "Was auch immer dem Menschen durch das moderne Wissen angetan wird - seine berechtigten Ansprüche werden durch es nicht verletzt; allenfalls werden seine unangemessenen Erwartungen enttäuscht."<sup>32</sup>

Man muss dem wohl zustimmen. Eine Vermeidungsstrategie nach der Devise "Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß" ist sicherlich nicht die richtige Strategie im Umgang mit gefährlichem Wissen. Denn sind die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschung richtig, so ist es die Pflicht jedes Wissenschaftlers, sie in der eigenen Disziplin zu verarbeiten (wer sich um eine "Enttäuschung

---

<sup>30</sup> Wetz 1994, S.257f.

<sup>31</sup> a.a.O., S. S.259

<sup>32</sup> a.a.O., S.260

unangemessener Erwartungen" drücken möchte, verdient nicht die Bezeichnung "WissenschaftlerIn"! und wenn nötig, für eine humane Verwendung dieses Wissens Sorge zu tragen. Sind die Ergebnisse hingegen falsch, sollte es die Pflicht jedes Wissenschaftlers sein, die Fehler plausibel zu entlarven und für eine Revision der Erkenntnisse zu sorgen.

## **Zwei Kulturen**

Es gibt aber noch einen weiteren Grund, der die Naturwissenschaftsabstinenz vieler Geistes- und SozialwissenschaftlerInnen erklärt: Sie haben Angst, die Grenzen ihrer Disziplin oder - schlimmer noch - die Grenzen der eigenen wissenschaftsschaftskulturellen Tradition zu überschreiten.

Schon 1959 wies C.P.Snow in seinem viel zitierten Artikel "Die zwei Kulturen" auf den tiefen Graben hin, der zwischen der naturwissenschaftlichen und der geisteswissenschaftlichen Tradition klafft.<sup>33</sup> Dieser Graben ist freilich keine rein zufällige Erscheinung in der Wissenschaftslandschaft, sondern ein logisches Resultat der christlichen Kulturtradition, die bekanntlich strikt zwischen dem sterblichen Leib und einer angeblichen unsterblichen Seele unterschied (bzw. auch heute noch unterscheidet). Dieser *Leib-Seele-Dualismus* lebte auch in säkularer Gestalt fort und wurde zu einem integralen Bestandteil des traditionellen Humanismus, der zwar nicht auf die Idee einer unsterblichen Seele angewiesen war, wohl aber auf die Konstruktion eines freien, d.h. von Naturgesetzen unabhängigen Geistes.

Obwohl der Leib-Seele-Dualismus mittlerweile als empirisch widerlegt angesehen werden kann<sup>34</sup>, ist die unselige Aufspaltung der Wissenschaften - vor allem in Deutschland - weitgehend erhalten geblieben. Schlimmer noch: Nicht wenige Geistes- und SozialwissenschaftlerInnen haben sich angesichts der zunehmenden Unhaltbarkeit ihrer Position in eine Art Bunkermentalität zurückgezogen. Sie wollen nichts sehen, hören, fühlen von der Bedrohung, die von naturwissenschaftlicher Empirie ausgeht. Sie fürchten um ihre Identität als WissenschaftlerInnen, was nicht unverständlich ist, erwuchs ihr Selbstverständnis doch über viele Jahre nicht zuletzt auch aus der scharfen Abgrenzung gegenüber den Naturwissenschaften. Gerhard Vowinckels Einschätzung trifft die verfahrenere Situation recht treffend, wenn er schreibt: "Als Gegner stehen einander nicht zwei wissenschaftliche Fächer gegenüber, mit unterschiedlichen Gegenständen, aber ähnlichem Wissenschaftsverständnis, sondern zwei wissenschaftliche Konfessionen, deren Auseinandersetzungen nicht selten Züge eines Glaubenskrieges annehmen."<sup>35</sup>

Insbesondere für den Bereich der anthropologischen Forschung hat diese Zerrissenheit verheerende Folgen gehabt. Die physische, insbesondere die biologische Anthropologie folgte den kulturellen Mustern der Naturwissenschaft, die Kultur- und Sozialanthropologien entwickelten sich nach dem Modell der Geisteswissenschaften. Eine kulturübergreifende Zusammenarbeit ist kaum möglich, spitze ideologische Verdächtigungen sind an der Tagesordnung.

Es gibt dennoch Grund zur Hoffnung: So gelang es zum Beispiel einem interdisziplinären Team von WissenschaftlerInnen Anfang der Neunziger Jahre mit dem Funkkolleg "Der Mensch - Anthropol-

---

<sup>33</sup> siehe Snow 1987

<sup>34</sup> vgl. z.B. Roth 1994 oder Damasio 1995

<sup>35</sup> Vowinckel 1994, S.44

gie heute" ein durchaus ausgewogenes, einheitliches anthropologisches Konzept zu präsentieren. Im zweiten Band der später erschienenen Buchdokumentation betonten die Herausgeber, dass es ihrer Ansicht nach vor allem drei gute Gründe gibt, in der Anthropologie nach neuen Wegen der Zusammenarbeit zu suchen, nämlich 1) "die Hoffnung, das dualistische Welt und Menschenbild zu überwinden", 2) "die Notwendigkeit, die übertriebene und dem Thema Mensch nicht angemessene Aufteilung, ja Abschottung von Natur- und Geisteswissenschaften aufzubrechen", 3) "die Aussicht, eine von Ideologie nicht belastete Wissenschaft vom Menschen zu betreiben."<sup>36</sup>

Dass das Beispiel des Funkkollegs Schule machen und auch die letzten Bastionen geisteswissenschaftlicher (aber auch naturwissenschaftlicher<sup>37</sup>) Borniertheit erreichen wird, ist natürlich zu hoffen, jedoch nicht unbedingt zu erwarten. Die jüngst auch von Edward O. Wilson vorgeschlagene "Vernetzung des Wissens"<sup>38</sup> ist ein schwer umzusetzendes Projekt, das im real existierenden Wissenschaftssystem auf schier unüberwindliche Schwierigkeiten trifft. So schwer die von Wilson skizzierte - und in ihrer konkreten (antikonstruktivistischen) Umsetzung durchaus kritikwürdige - Vision einer "Einheit des Wissens" auch zu verwirklichen sein wird, sie ist dringend notwendig - vor allem angesichts der abenteuerlichen Blüten, die so manches Mal auf dem spekulativen, von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen unbelasteten Humus der Geistes- und Sozialwissenschaften zu gedeihen pflegen. Viele PhilosophInnen, PädagogInnen, SoziologInnen und ÖkonomInnen zeichnen sich in der Tat durch eine geradezu erschreckende Unkenntnis naturwissenschaftlicher Forschungsergebnisse aus. Auch dies kam im Kontext der Sloterdijk-Habermas-Kontroverse mehr als deutlich zum Vorschein.

### **Verlangen gerechtere Lebensverhältnisse eine gentechnische Aufbereitung des Humanpotentials?**

Sloterdijks "Regeln für den Menschenpark" sind - bei aller philosophiegeschichtlichen Gelehrtheit, die man Peter Sloterdijk natürlich nicht absprechen kann - mit einem geradezu atemberaubenden Unwissen beschlagen, was das Gebiet der Genetik und Gentechnik betrifft.<sup>39</sup> Sein Vorschlag, das Humanisierungsproblem möglicherweise über gentechnische Verfahren zu lösen, ist nicht nur völlig absurd angesichts der Grenzen gentechnischer Verfahren. Was noch schwerer wiegt, ist die hier sichtbar werdende Verkennung der realen Dimensionen genetischer Steuerung. Denn natürlich gibt es keine *Gene für Moral*, natürlich wird das ethische Verhalten eines Menschen nicht direkt gesteuert durch eine spezifische Anordnung von Adenin, Thymin, Guanin und Cytosin, den vier Basen der DNA.<sup>40</sup> Die jungen Erwachsenen, die Ende der Sechziger Jahre gegen autoritäre Herrschaftsstrukturen rebellierten, für freiere Sexualität eintraten und eine kritische Aufarbeitung der deutschen Vergangenheit einklagten, unterschieden sich in genetischer Perspektive nicht dramatisch von ihren Eltern, die sich zu erschreckend großen Teilen zu Handlangern und Vollstreckern der Nazi-Barbarei gemacht hatten. Der gleiche Genpool, der in den Dreißiger Jahren zum Verbot der soge-

<sup>36</sup> Schiefenhögel/Vogel et al 1994, S.9

<sup>37</sup> vgl. Schmidt-Salomon 1999, S. 370 ff.

<sup>38</sup> Wilson 1998

<sup>39</sup> Darauf hat auch Ernst Tugendhat in seiner Replik in der *Zeit* vom 23.9.99 hingewiesen.

<sup>40</sup> vgl. hierzu zum Beispiel Propping 1989

nannten "Entarteten Kunst" führte, sorgte in den Sechzigern für den Siegeszug der Mahlerschen Sinfonien und den millionenfachen Absatz von Rolling Stones-Alben.

Sloterdijk ist aber beileibe nicht der einzige Vertreter dieses naturwissenschaftlich unhaltbaren DNA-Fundamentalismus. Woche für Woche finden sich ähnlich groteske Fehldeutungen in den Medien. So wartete z.B. *Der Spiegel* im November 1998 mit einer Titelgeschichte auf, die die Sinnlosigkeit aller erzieherischen Anstrengungen beweisen sollte. Anhand ausgewählter Ergebnisse der Zwillingsforschung glaubte man belegen zu können, dass genetische Prädispositionen - und nicht erzieherische Eingriffe - letztlich verantwortlich dafür sind, was aus den Kindern später einmal wird. Bei der journalistischen Aufarbeitung des Problems durfte das Beispiel der berühmten "Jim Twins" natürlich nicht fehlen. In der Tat sind die Übereinstimmungen dieser getrennt aufgewachsenen, eineiigen Zwillinge auf den ersten Blick verblüffend. Dennoch: Es ist grotesk anzunehmen, dass es eine genetische Disposition für den Gebrauch der Zahnpasta "Vademecum" gibt oder für die Wahl eines besonderen Urlaubsortes.<sup>41</sup> Der vom *Spiegel* verbreitete DNA-Aberglaube ging jedoch noch weiter: So führte man sogar die Tatsache, dass die Jim Twins gleichnamige Ehefrauen geheiratet hatten (beide Brüder hatten zweimal geheiratet, die Frauen trugen jeweils die Namen "Linda" und "Betty") auf das identische Erbgut zurück!! (Meine Anfrage an den *Spiegel*, ob neuerdings in Redaktionskreisen LebenspartnerInnen nach dem Vornamen ausgewählt würden, blieb leider unbeantwortet.)

Sicherlich: Der gegenwärtig grassierende DNA-Fundamentalismus ist durchaus verständlich, handelt es sich hierbei doch nicht zuletzt um eine längst überfällige Gegenreaktion auf die insbesondere in den Siebziger Jahren unter SozialwissenschaftlerInnen grassierende Biologiefeindlichkeit.<sup>42</sup> Eine zeitgemäße Anthropologie wird hier genau hinschauen und biologische Fakten von ideologischen Mythen trennen müssen. Dies gilt insbesondere für das Konzept des "genetischem Eigennutzes", das u.a. von Edward O. Wilson und Richard Dawkins ausgearbeitet wurde<sup>43</sup> und das vielen oberflächlichen BetrachterInnen als schlagender Beweis für die fehlende Humanisierungsfähigkeit des Menschen gilt.

### **Der Egoismus der Gene**

Die unbestreitbare wissenschaftliche Leistung von Wilson, Dawkins und Co. besteht darin, dass es ihnen gelang, die zentralen Mechanismen, die die biologische Evolution steuern, in aller Schärfe herauszuarbeiten. Sie widerlegten dabei das biologisch schwer begründbare Konzept der "Arterhaltung", mit dem die traditionelle Verhaltensforschung noch operiert hatte, und zeigten auf, dass das in der Natur auftretende altruistische Verhalten völlig widerspruchsfrei durch den "Egoismus der Gene" begründet werden kann.<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> Für diese und ähnliche Phänomene gibt es weitaus spannendere und - bei genauerer Betrachtung - einleuchtendere Erklärungen als die Vorstellung einer direkten genetischen Disposition. Hierauf werde ich in meiner Habilitationsschrift "Die Entzauberung des Menschen" ausführlich eingehen

<sup>42</sup> vgl. z.B. Schmidbauer 1973

<sup>43</sup> vgl. z.B. Lumsden/Wilson 1981 und R. Dawkins 1994, 1996 und 1998

<sup>44</sup> Wegweisend war hier u.a. die Arbeit von Axelrod 1997

Welch immense Bedeutung diese, von SoziobiologInnen erstmals herausgearbeiteten Erfolgsstrategien der Gene für das Verhalten der Menschen haben, zeigen insbesondere die Ergebnisse, die in jüngster Zeit von biologisch argumentierenden SexualverhaltenswissenschaftlerInnen vorgelegt wurden. So hat sich zum Beispiel herausgestellt, dass sich das bevorzugte Fortpflanzungsverhalten einer Primatenart präzise über das bei ihnen anzutreffende Verhältnis von Hoden- und Körpergröße bestimmen lässt. Dabei gilt: Männchen einer Spezies mit verhältnismäßig kleinen Hoden (z.B. Gorillas) versuchen, promiskuitives Verhalten der Weibchen rigoros zu unterbinden und die Weibchen allein für sich zu beanspruchen, Männchen, die hingegen einer Spezies mit verhältnismäßig großen Hoden angehören (z.B. Bonobos), sorgen sich nicht sonderlich um die Liebhaber ihrer Sexualpartnerinnen, sondern sind wie diese von Grund auf promiskuitiv.<sup>45</sup> Die Tatsache, dass Gorillamännchen eifersüchtige Haremsbesitzer sind, während Bonobos von einer sexuellen Massenorgie zur nächsten hasten, liegt natürlich nicht darin begründet, dass sich die Bonobos irgendwann einmal entschlossen haben, eine "freiere" Sexualethik zu entwickeln. Wir treffen hier vielmehr auf zwei Fortpflanzungsstrategien, die, so grundverschieden sie auf den ersten Blick auch erscheinen mögen, beide strikt der Logik des genetischen Eigennutzes folgen. Dem eifersüchtigen Gorilla wie dem toleranten Bonobo geht es vorwiegend um das Eine, den Fortpflanzungserfolg, und das impliziert: die Niederlage der sexuellen Konkurrenten. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass der Gorilla extravaginal, der Bonobo intravaginal mit den Konkurrenten um den Fortpflanzungserfolg kämpft. Das heißt, der Gorilla wird durch seine Körperstärke versuchen, männliche Konkurrenten davon abzuhalten, mit den Weibchen seines Harems zu verkehren (seine wichtigsten Waffen sind seine Muskeln), der Bonobo wird versuchen, mittels Killer- und Blockerspermien die Spermienarmeen seiner Beischlafkonkurrenten auszuschalten und so den Kampf um das Ei zu gewinnen (seine wichtigsten Waffen kommen also erst im Vollzug des sexuellen Aktes zur Geltung.)<sup>46</sup>

Wie steht es aber nun um den Menschen? Nun, was das Verhältnis von Hoden- und Körpergröße betrifft (sowie das Größenverhältnis von Männchen und Weibchen - ein weiterer wichtiger Indikator), sind wir irgendwo zwischen Gorilla und Bonobo angesiedelt. Kein Wunder also, dass wir in puncto Fortpflanzungsstrategie (beide Geschlechter!) eher zu einem Mischtyp neigen, nämlich zur Monogamie mit doppeltem Boden.<sup>47</sup> Selbst strengste Sozialkontrollsysteme konnten die Neigung zur Polygamie nicht gänzlich unterdrücken. Dies ist aus soziobiologischer Perspektive nicht verwunderlich, bedenkt man die Vorteile für beide Geschlechter: Erhöhung der Fortpflanzungsquote (für den Mann) bzw. der Fortpflanzungsqualität (für die Frau). Halten wir also fest: Im Manne steckt zum einen das Potential zum eifersüchtigen Pascha, der mit allen Mitteln der Macht die Schritte seiner Frau (im Falle der Monogamie) bzw. seiner Frauen (im Falle der Polygynie) kontrolliert. (Patriarchale Systeme entwickelten hier mitunter höchst menschenverachtende Strategien wie z.B. die Klitorisbeschneidung.) Zum anderen lauert in ihm aber auch das Potential zum eher toleranten, liberalen, nur auf genetischer Ebene militanten Eikrieger. Welches Potential schließlich Überhand gewinnt, ist abhängig von den jeweiligen historisch-sozialen Umständen.

---

<sup>45</sup> vgl. de Wal 1991

<sup>46</sup> Zu den unterschiedlichen Fortpflanzungsstrategien siehe z.B. Vogel/Sommer 1994 oder Ridley 1995.

<sup>47</sup> vgl. z.B. Vogel/Sommer 1994, S.37

Robin Baker hat unlängst ein Buch publiziert<sup>48</sup>, indem er die soziobiologischen Prinzipien konsequent auf alle Facetten des menschlichen Sexualverhaltens anwendet (vom Routinesex, über Homosexualität, Seitensprüngen bis zur Vergewaltigung). Auch wenn der Ton überspitzt und die Perspektive insgesamt recht einseitig ist, an der grundsätzlichen Stichhaltigkeit seiner Argumentation ist ebensowenig zu zweifeln wie an der Tatsache, dass die von Baker beispielhaft angestrebte, konsequente Anwendung der Darwinschen Gedankengänge das Potential hat, unser Welt- und Menschenbild grundlegend zu revolutionieren - und zwar auf eine Weise, die traditionellen HumanistInnen und TheologInnen kaum ins Konzept passen wird.

### Natur und Kultur

Die eigentlich spannende, bisher leider nur unzureichend untersuchte Frage ist nun, inwiefern die naturwissenschaftlich hinreichend belegten, evolutionär geprägten Verhaltensstrategien individuell wie kulturell transformiert werden können.

Dass dies prinzipiell möglich ist, ist nicht zu bestreiten. Man nehme nur das naheliegende Beispiel des Zölibats: Die Tatsache, dass sich prinzipiell zeugungsfähige Menschen (und nicht jeder macht aus der Not eine Tugend!) zur Kinderlosigkeit verpflichten, ist über das Prinzip des genetischen Eigennutzes nicht zu erklären. Das heißt natürlich nicht, dass zölibatär lebende Kirchenangehörige evolutionär erworbene Verhaltensstrategien völlig hinter sich gelassen haben. (Wilson z.B. weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass das in Kirchenkreisen gepflegte Demutsverhalten gegenüber Gott und der hohen Geistlichkeit große Ähnlichkeiten zum Verhalten niedrigrangiger Primaten in Menschenaffenhierarchien aufweist.<sup>49</sup>) Festzuhalten ist aber: Auch wenn es unter der Gruppe der zu Keuschheit verpflichteten Priestern sicherlich nicht unerhebliche Ausfallquoten gibt (bekanntlich ein gefundenes Fressen für die Boulevardpresse), so zeigt ihr Beispiel doch, dass Menschen prinzipiell ihr Leben auf eine Weise gestalten können, die dem von Biologen herausgearbeiteten Grundprinzip der Evolution, nämlich dem auf Fortpflanzung bedachten genetischen Eigennutz, fundamental widersprechen. Wie aber ist dies zu erklären?

Es ist an diesem Punkt der Argumentation wichtig, herauszustellen, dass das Konzept des genetischen Eigennutzes bei genauerer Betrachtung eine unzulässige Verkürzung des Problems darstellt. Eigennutz ist nämlich weit mehr als der *Drang zur Weitergabe der eigenen Gene*. Wenn ein Huhn alle nur erdenklichen Anstrengungen unternimmt, um eine Möglichkeit zum Scharren zu ergattern<sup>50</sup>, wenn ein Schimpanse die von ihm gefundenen Süßkartoffeln mit aromatischem Salzwasser reinigt, oder ein Mensch sich mit Zwölftonmusik beschäftigt, so ist dies nur unzureichend

---

<sup>48</sup> Baker 1999 (Die naturwissenschaftlichen Grundlagen dieses populärwissenschaftlich geschriebenen Buches finden sich in Bellis/Baker 1995.)

<sup>49</sup> "Verhaltensforscher von einem anderen Planeten würden sofort die semiotischen Ähnlichkeiten zwischen dem animalischen und jenem devoten Verhalten erkennen, das der Mensch religiösen und zivilen Autoritäten gegenüber anzunehmen pflegt. Sie würden darauf verweisen, dass Rituale von größter Ehrerbietung immer Göttern gelten, jenen zwar unsichtbaren, aber allgegenwärtigen Mitgliedern der Menschengruppe. Und sie würden korrekterweise daraus schließen, dass sich der Homo sapiens nicht nur angesichts seiner Anatomie, sondern auch angesichts seines grundlegenden Sozialverhaltens wohl erst vor kurzer evolutionärer Zeit von einer nichthumanen Primatenlinie abgespalten haben kann." (Wilson 1998, S. 345)

<sup>50</sup> vgl. hierzu die eindringlichen Schilderungen von Marian Stamp Dawkins in ihrem Buch: *Die Entdeckung des tierischen Bewusstseins* (M. Dawkins 1996)

mit genetischem Eigennutz zu erklären. Zum Verständnis nicht nur des menschlichen Verhaltens, sondern des Verhaltens aller höher entwickelten Lebewesen ist es daher notwendig, auf eine weiter gefasste Definition zurückzugreifen, die Eigennutz ganz allgemein begreift als den *biologisch vorgegebenen Drang zur Verwirklichung eigener Bedürfnisse*.

Durch diese Definition wird nicht in Abrede gestellt, dass der im Sexualtrieb verankerte Drang zur Weitergabe der eigenen Erbinformationen ein weithin zu beobachtendes Metabedürfnis darstellt, noch wird in Frage gestellt, dass ein Großteil der Bedürfnisse aller Tiere (auch des Menschen) biologisch fest verankert sind. Es wird jedoch Raum geschaffen für das Verständnis der vielfältigen Möglichkeiten der Transformation von Bedürfnissen in kulturellen Zusammenhängen.

Von geisteswissenschaftlich geprägten Anthropologen wurde die Kulturfähigkeit des Menschen bekanntlich immer wieder dazu herangezogen, die menschliche Sonderstellung in der Natur zu begründen. (Gehlen z.B. sah in der Kultur eine notwendige Kompensation für die biologische Mangelausstattung unserer Spezies.<sup>51</sup>) Dies ist jedoch - wenn überhaupt - nur die halbe Wahrheit. Naturwissenschaftliche Untersuchungen haben belegt, dass der Mensch seine Kulturfähigkeit einer besonders ausgefeilten biologischen Ausstattung verdankt (von Mängelwesen also keine Spur!<sup>52</sup>). Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass Kulturbildungen nicht - wie gemeinhin angenommen wird - genuin menschlich sind, sondern auch in der nichtmenschlichen Tierwelt zu beobachten sind (s.u.).

Einen besonders nachhaltigen Dämpfer für jede Form geisteswissenschaftlicher Hybris dürfte dabei die Erkenntnis liefern, dass die Ursachen für die Evolution der Kultur, das heißt, die Ursachen für die Fähigkeit zur Traditionsbildung, zunächst *nicht im Kopf*, sondern *im Bauch liegen*, genauer: im omniphagen bzw. polyphag-herbivoren Nahrungssystem.<sup>53</sup> Im Gegensatz zu monophagen Tierarten oder Tierarten, die sich im Laufe der Evolution an nur wenige Nahrungssorten angepasst haben, müssen sich omniphage ("Allesfresser") und polyphag-herbivore (gemischt pflanzlich fressende) Arten nämlich eine komplexe Diät zusammenstellen, bei der sich die einzelnen Nahrungsobjekte gegenseitig ergänzen, und zwar auf eine Weise, die garantiert, dass genügend Energie und alle notwendigen Nährstoffe in ausreichender Menge zugeführt werden. Um das hierdurch entstehende Problem zu illustrieren, führt der Zoologe und Völkerkundler Michael Casimir folgendes Beispiel an: "Man stelle sich einen jungen Gorilla vor, anderthalb Jahre ist er alt, und nun soll er sich von der Muttermilch auf die Pflanzennahrung des Bergwaldes umstellen. Hier wachsen Tausende von Pflanzenarten, doch hat jede eine andere Zusammensetzung an Nährstoffen und verfügt über unterschiedliche Energiemengen. Und damit nicht genug: Schon die Teile einer einzigen Pflanze sind höchst unterschiedlich genießbar [...] Der junge Gorilla müsste also versuchen, sich aus dem Angebot sehr rasch diejenige Kombination an Pflanzenteilen zusammenzustellen, die all das enthält, was er braucht. Man stelle sich vor, er würde - nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum - diese schwierige Aufgabe dadurch lösen wollen, dass er alle möglichen Pflanzenteile ausprobiert. Es ist kaum anzunehmen, dass es ihm gelänge, sich in der kurzen Zeit, bevor er krank würde, eine ausgewogene Diät zusammenzustellen. [...] Aus diesem Dilemma gibt es nur einen Ausweg: Das Gorillajunge muss, solange es noch gestillt wird, von der Mutter lernen, was sie isst. So beginnt das

---

<sup>51</sup> vgl. Gehlen 1950

<sup>52</sup> vgl. z.B. die Entzauberung des Mythos "Mängelwesen" in Bischof 1985, S.512

<sup>53</sup> vgl. Casimir 1994

Gorillakind denn auch bereits im Alter von wenigen Monaten nach der Nahrung der Mutter zu greifen und etwas von dem zu essen, was die Mutter auch isst. [...] So lernt das Junge, wie die Futterpflanzen und die Nahrungsteile, die essbar sind, aussehen, wie sie riechen und wie sie schmecken. Wenn es dann endgültig abgestellt ist, verfügt es über das Wissen, das es benötigt, um nur das zu fressen, was sich bereits bewährt hat."<sup>54</sup>

Das eigentlich Spannende an den auf solche Weise vermittelten Nahrungskulturen ist, dass sie sowohl *dynamisch* sind (auf der Basis des Bewährten wird Neues ausprobiert und im Falle des Gefallens von Generation zu Generation weitergegeben) als auch *populationsspezifisch* (attraktive Innovationen eines Einzelnen werden von der jeweiligen Gruppe übernommen; dadurch entstehen Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, die - sofern es zu keiner Vermischung der Gruppen kommt - über Generationen hinweg tradiert werden. Bei Schimpansen zum Beispiel kann man eindeutig zwischen Angehörigen der ostafrikanischen Termitenfisch-Tradition und der zentralafrikanischen Termitengrab-Tradition unterscheiden.<sup>55</sup>)

Nun ist die omniphage bzw. polyphag-herbivore Lebensweise zwar eine *notwendige*, nicht jedoch eine *hinreichende* Voraussetzung für die Ausbildung echter Kulturen. Hinzukommen muss vor allem die Fähigkeit, Ursache-Wirkungs-Verhältnisse abschätzen zu können, eine Fähigkeit, die wir gemeinhin mit dem Begriff *Intelligenz* belegen. Evolutionär bedeutsam war dabei vor allem die Ausbildung einer komplexen, sozialen Intelligenz (die Fähigkeit, die vielschichtigen Rollendifferenzierungen innerhalb einer sozialen Gruppe durchschauen und für sich nutzbar machen zu können), weniger die Weiterentwicklung der instrumentellen Intelligenz (die den Gebrauch von Werkzeugen erlaubt).<sup>56</sup> Menschen und Menschenaffen unterscheiden sich von allen anderen Tieren vor allem im Merkmal der sozialen Intelligenz. Ist die omniphage Ernährungsweise das Fundament, so ist die Fähigkeit zum Lügen, Betrügen, Kooperieren und Intrigen-Spinnen die Wiege der menschlichen Kultur.

### **Das genuin Menschliche**

Worin unterscheiden wir uns aber nun wesentlich von unseren nächsten tierischen Verwandten, den Bonobos, Schimpansen und Gorillas, die ja auch bereits über recht bemerkenswerte kognitive Fähigkeiten, ja sogar über Humor und Selbstbewusstsein verfügen? Was ist das genuin Menschliche, sofern es dies nach all den vorgetragenen Entzauberungsversuchen überhaupt noch gibt?

Norbert Bischof hat in seiner überaus bemerkenswerten Arbeit zum *Rätsel Ödipus*<sup>57</sup> vorgeschlagen, den Wesensunterschied zwischen Mensch und Menschenaffen darin zu sehen, dass der Mensch über eine Fähigkeit verfügt, die in diesem Ausmaße bei keinem anderen Lebewesen anzutreffen ist, nämlich die *Fähigkeit zur Vergegenwärtigung künftiger Bedürfnislagen*.

Zwar fertigen auch Schimpansen planvoll Werkzeuge an, die sie möglicherweise erst eine halbe Stunde später einsetzen können, wenn sie einen Termitenhügel erreicht haben. Der Anstoß zu

---

<sup>54</sup> Casimir 1994, S.49ff.

<sup>55</sup> vgl. Lethmate 1994, S.27

<sup>56</sup> vgl. Casimir 1994

<sup>57</sup> Bischof 1985

dieser Aktivität ist aber immer ein akutes Hungergefühl. Im gesättigten Zustand kommt kein Schimpanse auf den Gedanken, Nahrung zu beschaffen.

Beim Menschen ist dies anders. Menschen kaufen Nahrungsmittel auf Vorrat, stricken an Karriereplänen, entwickeln Sozial- und Rentensysteme, investieren in Lebensversicherungen usw. Grundlage dieser Aktivitäten ist die kognitive Fähigkeit, von gegenwärtigen Bedürfnislagen zu abstrahieren, eine wahrhaft "kopernikanische Wende" in der Motivationsstruktur, wie Bischof formuliert.<sup>58</sup>

Die Begleiterscheinungen dieser besonderen Fähigkeit des Menschen sind in ihrer Bedeutung kaum hoch genug einzuschätzen: Zum einen erklärt dies die besondere *Neugier und Experimentierfreudigkeit*, durch die sich der Mensch auszeichnet (Fähigkeiten, die die immense Entwicklung technischer und sozialer Innovationen in der Geschichte der Menschheit zur Folge hatten). Zum anderen finden wir hierin auch die Erklärung für die im Menschen tief verwurzelte, existentielle *Angst vor dem Ungewissen*. Um der Ungewissheit zu entgehen, strebt der Mensch zeitlebens nach Sicherheiten, was auch begründet, warum er auf soziale Stützung ganz besonders angewiesen ist. (Dieses starke Sicherheitsbedürfnis führt übrigens auch zu dem von Friedrich von Hayek beobachteten Phänomen der *Traditionsblindheit*<sup>59</sup>, das zu ebenso unangemessenen Verhalten führen kann wie die sprichwörtliche Instinktblindheit der Insekten, die in experimentellen Situationen immer wieder das gleiche einprogrammierte Verhalten zeigen - ungeachtet der Tatsache, dass dieses Verhalten unter den veränderten Rahmenbedingungen niemals von Erfolg gekrönt sein wird.)

In unserem Zusammenhang ist nun besonders relevant, dass der Mensch sich nicht nur um die Bereitstellung von Mitteln oder sozialen Konstellationen sorgt, von denen er eine Befriedigung künftiger Bedürfnisse erhofft. Er ist auch in besonderem Maße in der Lage, seine eigenen *Bedürfnisse zu modifizieren*, z.B. wenn deutlich wird, dass diese Bedürfnisse innerhalb der sozialen Formation, in der er lebt, nicht befriedigt werden können.

Die hier angesprochene Fähigkeit zur Transformation der Bedürfnisse ist der Grund für die ungeheure Vielgestaltigkeit menschlicher Bedürfnisse, weshalb es auch so schwierig ist, den Begriff Eigennutz - den wir oben allgemein als den "biologisch vorgegebenen Drang zur Befriedigung von Bedürfnissen" definiert haben - beim Menschen konkret zu füllen. Eigennutz kann beim Menschen in der Tat sehr vieles zum Inhalt haben: Ein Mensch mit stark sadistischen Bedürfnissen z.B. handelt eigennützig, wenn er Bedingungen schafft, die es ihm erlauben, andere zu kontrollieren und zu quälen,<sup>60</sup> ein Mensch mit ausgeprägtem Helfer-Syndrom hingegen handelt eigennützig, wenn er in seiner Freizeit ehrenamtlich Obdachlose betreut.<sup>61</sup>

Das aber bedeutet: Das biologische Prinzip Eigennutz ist - von dieser Warte aus betrachtet - ein *ethisch neutrales Prinzip*, das von daher nicht in einem fundamentalen Widerspruch zu humanistischen Zielen steht. Damit wird nicht geleugnet, dass der genetische Eigennutz, der sich z.B. in einem besonderen Engagement ausschließlich für den eigenen Nachwuchs äußern kann, auch beim Menschen stark ausgeprägt ist. Allerdings ist die genetische Fassung des Eigennutzes keine

---

<sup>58</sup> Bischof 1985, S.541

<sup>59</sup> vgl. von Hayek 1983

<sup>60</sup> vgl. zum Beispiel die Darstellung des nicht-sexuellen Sadismus Stalins in Fromms "Anatomie der menschlichen Destruktivität" (Fromm 1989 Bd. VII, S.258ff.)

<sup>61</sup> vgl. Schmidbauer 1992

unaufhebbare *Vorschrift* der Natur, sondern vielmehr ein *Vorschlag*, der ein bestimmtes Verhalten zwar nahelegt, aber nicht verlangt, dass dieses Verhalten von Menschen auch unbedingt gezeigt werden muss. Nur so ist zum Beispiel die wechselvolle Geschichte der sogenannten "Mutterliebe" zu erklären, die zwar als Folge des genetischen Eigennutzes im Menschen verankert ist, die aber dennoch - wie Elisabeth Badinter aufzeigte<sup>62</sup> - gruppenspezifisch in bestimmten historischen Situationen nicht zum Vorschein kam, ja dort später kulturell wieder neu "erfunden" werden musste.

### **Folgerungen**

Eine zeitgemäße Anthropologie - so ist aus obigen Darlegungen zu schließen - wird sich vornehmlich mit *einer* zentralen Frage beschäftigen müssen, der Frage nach dem *Zusammenhang von biologischen Vorschlägen und historischen Realisierungen von Bedürfnissen*. Welche biologisch implementierten Verhaltensgewohnheiten können vom Menschen negiert und transformiert werden, welche Gewohnheiten gehören genuin zum Menschsein dazu? Anders formuliert: *Wo liegen die Grenzen der Variabilität menschlicher Bedürfnisse?* Ist Eifersucht zum Beispiel unauflösbar? Müssen menschliche Sozialverbände hierarchische Strukturen aufweisen? Ist "Fernstenliebe" (Nietzsche) prinzipiell unmöglich? Verlangt Moralität die Inkaufnahme von Scham, Schuld und Sünde?

Es ist dringend notwendig, dass diese Fragen systematisch untersucht werden. Voraussetzung hierfür aber ist, dass wir den hehren Mythen der Vergangenheit abschwören und den Menschen konsequent als das begreifen, was er unter der Perspektive des vernetzten Wissens ist: *ein überaus faszinierendes Naturwesen, dessen Einzigartigkeit nicht in einem vermeintlich freien, über den Naturgesetzen schwebenden Geist zu sehen ist, sondern in seiner ungeheuren, biologisch bestimmten und kulturell sich realisierenden Verhaltensvariabilität*.

Sicherlich: Bei der anstehenden Entzauberung des Menschen wird das humanistisch geprägte Menschenbild der Aufklärung Federn lassen müssen. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse werden aber nicht unbedingt zu einem Ausverkauf aller humanistischen Ideale führen. Vielmehr werden wir wohl feststellen können, dass die uneingeschränkte Akzeptanz der fundamentalen Kränkung des menschlichen Selbstverständnisses, die mit der Entzauberung moderner anthropologischer Mythen unweigerlich verbunden ist, die unabdingbare Voraussetzung für die Bewältigung der großen Herausforderung unserer Tage darstellt: *der Etablierung eines zeitgemäßen, theoretisch wie praktisch überzeugenden Humanismus*.

### **Literatur:**

- AXELROD, Robert (1997): Die Evolution der Kooperation. München.  
BADINTER, Elisabeth (1991): Die Mutterliebe. Geschichte eines Gefühls vom 17. Jahrhundert bis heute. München.  
BAKER, Robin (1999): Krieg der Spermien. Weshalb wir lieben und leiden, uns verbinden, trennen und betrügen. Bergisch Gladbach.

---

<sup>62</sup> Badinter 1991

- BELLIS, Mark/BAKER, Robin (1995): Human sperm competition. copulation, masturbation, and infidelity. London, New York.
- BISCHOF, Norbert (1985): Das Rätsel Ödipus. Die biologischen Wurzeln des Urkonflikts von Intimität und Autonomie. München.
- BÜHLER, Charlotte/ALLEN, Melanie (1983): Einführung in die humanistische Psychologie. Frankfurt/M.
- CASIMIR, Michael (1994): Die Evolution der Kulturfähigkeit. In: SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.): Vom Affen zum Halb Gott: der Weg des Menschen aus der Natur. Stuttgart.
- CICERO (1983): Meisterreden. Eingeleitet und übersetzt von Manfred FUHRMANN. Zürich.
- DAMASIO, Antonio (1995): Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Hirn. München.
- DAWKINS, Marian Stamp (1996): Die Entdeckung des tierischen Bewußtseins. Reinbek.
- DAWKINS, Richard (1994): Das egoistische Gen. Heidelberg
- DAWKINS, Richard (1996): Der blinde Uhrmacher. München
- DAWKINS, Richard (1998): Und es entsprang ein Fluß in Eden. Das Uhrwerk der Evolution. München.
- DE WAL, Franz (1991): Wilde Diplomaten. Versöhnung und Entspannungspolitik bei Affen und Menschen. München.
- FEYERABEND, Paul (1979): Erkenntnis für freie Menschen. Frankfurt/M.
- FREUD, Sigmund (1969) Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. In: Studienausgabe Bd. I. Frankfurt/M.
- FROMM, Erich (1989): Gesamtausgabe in 10 Bänden. München.
- GEHLEN, Arnold (1950): Der Mensch, seine Natur und seine Stellung in der Welt. Bonn.
- GOULD, Stephen Jay (1990): Die Entdeckung der Tiefenzeit. Zeitpfeil und Zeitzyklus in der Geschichte unserer Erde. München.
- GOULD, Stephen Jay (1998): Illusion Fortschritt. Die vielfältigen Wege der Evolution. Frankfurt/M.
- HAMANN, Bruno (1998): Pädagogische Anthropologie. Theorie - Modelle - Strukturen. Bad Heilbrunn.
- HAYEK, Friedrich von (1983): Die überschätzte Vernunft. In RIEDL/KREUZER (Hrsg.): Evolution und Menschenbild. Hamburg
- LETHMATE, Jürgen (1994): Die Besonderheiten des Menschen. In: SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.): Vom Affen zum Halb Gott: der Weg des Menschen aus der Natur. Stuttgart.
- LUMSDEN, Charles/WILSON, Edward O. (1981): Genes, Mind, and Culture: the Coevolutionary Process. Cambridge.
- MARX, Karl/ENGELS, Friedrich (1974-1990): Werke (MEW). Berlin.
- MASLOW, Abraham (1973): Psychologie des Seins. München.
- MAY, Rollo (1990): Sich selbst entdecken. Seinerfahrung in den Grenzen der Welt. München.
- NIETZSCHE, Friedrich (1962): Werke in 3 Bänden. Herausgegeben von Karl SCHLECHTA. München.
- PROPPING, Peter (1989): Psychiatrische Genetik. Befunde und Konzepte. Berlin.
- RAITH, Werner (1985): Humanismus und Unterdrückung. Streitschrift gegen die Wiederkehr einer Gefahr. Frankfurt/M.
- RIDLEY, Matt (1995): Eros und Evolution. Die Naturgeschichte der Sexualität. München.
- ROGERS, Carl (1977): Die Kraft des Guten. Ein Appell zur Selbstverwirklichung. München.
- ROTH, Gerhard (1994): Gehirn und Geist. In: SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.): Vom Affen zum Halb Gott: der Weg des Menschen aus der Natur. Stuttgart.
- SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.) (1994): Zwischen Natur und Kultur. Der Mensch in seinen Beziehungen. Stuttgart.
- SCHMIDBAUER, Wolfgang (1973): Biologie und Ideologie. Kritik der Humanethologie. Hamburg.
- SCHMIDBAUER, Wolfgang (1992): Hilflose Helfer. Reinbek
- SCHMIDT-SALOMON, Michael (1999): Erkenntnis aus Engagement. Grundlegungen zu einer Theorie der Neomodern. Aschaffenburg.
- SLOTERDIJK, Peter (1999): Regeln für den Menschenpark. Ein Antwortschreiben zum Brief über den Humanismus. Frankfurt/M. ([www.suhrkamp.de/](http://www.suhrkamp.de/))
- SNOW, C.P. (1987): Die zwei Kulturen. In: Kreuzer, Helmut (Hrsg.): Die zwei Kulturen. Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. München.

- VOGEL, Christian/SOMMER, Volker (1994): Mann und Frau. In: SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.): Zwischen Natur und Kultur. Der Mensch in seinen Beziehungen. Stuttgart.
- VOLLMER, Gerhard (1995): Auf der Suche nach Ordnung. Beiträge zu einem naturalistischen Welt- und Menschenbild. Stuttgart.
- VOWINCKEL, Gerhard (1994): Verwandtschaft und was die Kultur daraus macht. In: SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.): Zwischen Natur und Kultur. Der Mensch in seinen Beziehungen. Stuttgart.
- WETZ, Franz-Josef (1994): Der Mensch in der neuzeitlichen Philosophie. In: SCHIEFENHÖVEL, Wulf/VOGEL, Christian et al (Hrsg.): Gemachte und Gedachte Welten Der Mensch und seine Ideen. Stuttgart.
- WILSON, Edward O. (1998): Die Einheit des Wissens. Berlin.
- WUKETITS, Franz M. (1998): Naturkatastrophe Mensch. Evolution ohne Fortschritt. Düsseldorf.