

**Prof. Dr. Gerhard Vollmer (Braunschweig)**

## **Die vierte bis siebte Kränkung des Menschen**

**Gehirn, Evolution und Menschenbild**

**aus: Aufklärung und Kritik 1/1994 (S. 81 ff.)**

### **1. Die ökologische Kränkung**

Am 31. Juli 1990 veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung eine sehr positive Besprechung des Buches "Mensch - Umwelt - Wissen" von Bruno Fritsch.<sup>(1)</sup> Dem Titel und dem Untertitel kann man entnehmen, daß es mit Evolution, mit Ökologie, mit menschlichem Wissen zu tun hat und mit der Art und Weise, wie wir mit all dem umgehen. Die Rezension trägt den Titel "Die vierte Kränkung" und beginnt mit den Worten:

"Als Folge seiner stetig erweiterten Erkenntnisfähigkeit ist der Mensch offenbar daran, sich nach den drei ersten Kränkungen (der Kopernikanischen, der Darwinschen und der Freudschen) eine vierte, *ökologische* Kränkung zuzufügen. Als Reaktion ist der "geistige Eskapismus" zur großen Versuchung geworden: einmal mehr trachtet der *Irrationalismus* danach, rationales Denken zu erdrücken. Auf der Mikroebene "kognitiver Nischen" versucht sich der Mensch anthropozentrisch wieder zu finden und einfache Orientierung zu gewinnen."<sup>(2)</sup>

Die ökologische Kränkung besteht demnach in der Einsicht, daß auch wir - die Menschen - in zahlreiche komplizierte Ökosysteme und damit letztlich in die gesamte Biosphäre eingebunden sind, daß wir von dieser Biosphäre entscheidend abhängen und daß wir doch zugleich unfähig sind, diese Systeme zu durchschauen, daß wir diese Systeme zwar beeinflussen können, aber weit davon entfernt sind, sie zu beherrschen.

Wer hat uns diese vierte Kränkung zugefügt? Während es bei den ersten drei Kränkungen leicht war - oder zumindest leicht schien -, die Verantwortlichen (Kopernikus, Darwin, Freud) ausfindig zu machen, ist das bei der ökologischen Kränkung schwieriger. War es Rachel Carson mit ihrem aufwühlenden Buch "Der stumme Frühling"? Waren es Jay W. Forrester oder der Club of Rome mit ihren instruktiven Weltmodellen? Oder war es Präsident Carter, der die nüchtern-erschreckende Studie "Global 2000" in Auftrag gab? War es vielleicht der Psychologe Dietrich Dörner, der mit seinen Computersimulationen "Tanaland" oder "Lohhausen" gezeigt hat, wie schwer es uns fällt, mit komplexen rückgekoppelten, nichtlinearen Systemen umzugehen? Oder war es der Systemanalytiker Frederic Vester, dessen Spiel "Ökopolopoly" uns die gleiche Einsicht spielerisch und gerade deshalb so hautnah vermittelt? Bei der Fülle der Kandidaten ist es unmöglich, einen bestimmten verantwortlich zu machen, und deshalb werden auch wir hier darauf verzichten.

### **2. Die drei Kränkungen nach Freud**

Wer uns die genannten Kränkungen zugefügt hat, ist eine Frage; eine andere ist, von wem diese Zusammenstellung und diese Zählung eigentlich stammt. Diese Frage ist allerdings leicht zu beantworten: Wir verdanken sie Sigmund Freud.

Diese seine anthropologische Diagnose findet sich in einer kurzen Arbeit "Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse" aus dem Jahre 1917. Nach Freud hat die Psychoanalyse sogar mehrere Schwierigkeiten zu überwinden. Die eine, kleinere, ist der Widerstand, "wie er sich gegen die meisten wissenschaftlichen Neuerungen von einigem Belang zu erheben pflegt. Der größere Anteil rührt davon her, daß durch den Inhalt der Lehre starke Gefühle der Menschheit verletzt worden sind."<sup>(3)</sup> Nach einer Einleitung über die Libido-Theorie der Neurose und über den allgemeinen Narzißmus, die Eigenliebe des Individuums, [...] meint Freud, auch die Eigenliebe der Menschheit als Ganzer habe

von seiten der wissenschaftlichen Forschung mehrere schwere Kränkungen erfahren.

"a) Der Mensch glaubte zuerst in den Anfängen seiner Forschung, daß sich sein Wohnsitz, die Erde, ruhend im Mittelpunkt des Weltalls befände. [...] Die Zerstörung dieser narzißtischen Illusion knüpft sich für uns an den Namen und das Werk des Nik. Kopernikus im sechzehnten Jahrhundert. [...] Auch die große Entdeckung des Kopernikus war also schon vor ihm gemacht worden. Als sie aber allgemeine Anerkennung fand, hatte die menschliche Eigenliebe ihre erste, die kosmologische Kränkung erfahren.

b) Der Mensch warf sich im Laufe seiner Kulturentwicklung zum Herrn über seine tierischen Mitgeschöpfe auf. Aber mit dieser Vorherrschaft nicht zufrieden, begann er eine Kluft zwischen ihr und sein Wesen zu legen. Er sprach ihnen die Vernunft ab und legte sich eine unsterbliche Seele bei, berief sich auf eine hohe göttliche Abkunft, die das Band der Gemeinschaft mit der Tierwelt zu zerreißen gestattete. [...]

Wir wissen es alle, daß die Forschung Ch. Darwins, seiner Mitarbeiter und Vorgänger, vor wenig mehr als einem halben Jahrhundert dieser Überhebung des Menschen ein Ende bereitet hat. Der Mensch ist nichts anderes und nichts Besseres als die Tiere, er ist selbst aus der Tierreihe hervorgegangen, einigen Arten näher, anderen ferner verwandt. Dies ist aber die zweite, die biologische Kränkung des menschlichen Narzißmus.

c) Am empfindlichsten trifft wohl die dritte Kränkung, die psychologischer Natur ist. Der Mensch, ob auch draußen erniedrigt, fühlt sich souverän in seiner eigenen Seele. Irgendwo im Kern seines Ich hat er sich ein Aufsichtsorgan geschaffen, welches seine eigenen Regungen und Handlungen überwacht. [...] Das Ich fühlt sich sicher sowohl der Vollständigkeit und Verlässlichkeit der Nachrichten als auch der Wegsamkeit für seine Befehle. [...]

Aber die beiden Aufklärungen [durch die Psychoanalyse], daß das Triebleben der Sexualität in uns nicht voll zu bändigen ist, und daß die seelischen Vorgänge an sich unbewußt sind und nur durch eine unvollständige und unzuverlässige Wahrnehmung dem Ich zugänglich und ihm unterworfen werden, kommen der Behauptung gleich, daß das Ich nicht Herr sei in seinem *eigenen* Haus. Sie stellen miteinander die dritte Kränkung der Eigenliebe dar, die ich die *psychologische* nennen möchte. Kein Wunder daher, daß das Ich der Psychoanalyse nicht seine Gunst zuwendet und ihr hartnäckig den Glauben verweigert."<sup>(4)</sup>

Freud liefert also nicht nur eine Diagnose, eine psychologische, tiefenpsychologische, anthropologische *Beschreibung* der Verfassung des Menschen, sondern zugleich eine *Erklärung* dafür, daß viele Menschen die Psychoanalyse ablehnen: Sie fühlen sich gekränkt, in ihrer Eigenliebe verletzt; daraus entsteht dann die beobachtete Abwehr, der typische Widerstand.

Auf die wissenschaftstheoretische Problematik, daß Freud jedes Gegenargument unterlaufen kann, indem er es als unbewußte Abwehr gegen seine Theorie erklärt, statt es argumentativ ernstzunehmen, kann hier nur hingewiesen werden.

Auch das Eigenlob, das Freud sich selbst zollt, wenn er sich mit Kopernikus und Darwin in eine Reihe stellt, soll hier nicht ausführlich kommentiert werden. Ausdrücklich angesprochen sei jedoch eine wichtige Folgerung aus Freuds Reihung : Den Leser oder Hörer führt sie ganz unauffällig zu der Überzeugung, wer sich gegen Freuds Theorie wehre, der tue das gar nicht aus sachlichen Gründen, sondern aus verletzter Eitelkeit. Ein Argument zugunsten der Psychoanalyse ist das jedoch nicht: Daraus, daß Kopernikus und Darwin abgelehnt wurden, obwohl sie recht hatten, folgt natürlich nicht, daß Freud, wenn er abgelehnt wird, auch schon recht haben müsse.

Daß man eine These verteidigt mit dem Hinweis, auch andere, ebenfalls angegriffene Thesen seien doch auch wahr und sogar hochbedeutsam gewesen, ist eine sehr beliebte Strategie. David Stove nennt sie sinnigerweise das "Kolumbus-Argument" oder ausführlicher das "'Auch Kolumbus hat man ausgelacht'-Argument".<sup>(5)</sup> Abgesehen davon, daß Kolumbus für seine These, Indien müsse - wegen der Kugelgestalt der Erde - auf dem Westwege zu erreichen sein, gar nicht ausgelacht wurde<sup>(6)</sup>, so daß vielleicht eher von einem "Kopernikus-Argument" die Rede sein sollte, ist dieses Argument natürlich auch keineswegs überzeugend. Schließlich gibt es genügend Beispiele für neue Ideen, die sich nachträglich als falsch oder unbrauchbar erwiesen haben. Zwar ist nicht alles, was neu ist und abgelehnt wird, auch schon falsch; aber natürlich ist auch nicht alles Neue richtig. Ablehnung beweist deshalb überhaupt nichts.

### 3. Stammt die kosmologische Kränkung wirklich von Kopernikus?

Daß der Übergang vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild nicht nur astronomische Bedeutung hatte, ist oft genug betont worden. Nicht umsonst spricht man ja auch von einer Kopernikanischen *Revolution*. Nicht nur unser Weltbild, auch unser Menschen und Gottesbild hat sich völlig verändert.(7) Zwei Zitate hierzu müssen genügen. So schreibt Goethe:

"Doch unter allen Entdeckungen und Überzeugungen möchte nichts eine größere Wirkung auf den menschlichen Geist hervorgebracht haben als die Lehre des Kopernikus. Kaum war die Welt als rund anerkannt und sich selbst abgeschlossen, so sollte sie auf das ungeheure Vorrecht Verzicht tun, der Mittelpunkt des Weltalls zu sein. Vielleicht ist noch nie eine größere Forderung an die Menschheit geschehen; denn was ging nicht alles durch diese Anerkennung in Dunst und Rauch auf: ein zweites Paradies, eine Welt der Unschuld, Dichtkunst und Frömmigkeit, das Zeugnis der Sinne, die Überzeugung eines poetisch-religiösen Glaubens; kein Wunder, daß man all dies nicht wollte fahrenlassen, daß man sich auf alle Weise einer solchen Lehre entgensetzte, die denjenigen, der sie annahm, zu einer bisher unbekanntem, ja ungeahnten Denkfreiheit und Großheit der Gesinnung berechnete und aufforderte."(8)

Während Goethe der Kränkung durch Kopernikus immerhin auch noch einen positiven Aspekt abgewinnt, betont Nietzsche ausschließlich die negative Seite, die Einsicht in die überragende Bedeutungslosigkeit des Menschen:

"Seit Kopernikus scheint der Mensch auf eine schiefe Ebene geraten - er rollt immer schneller nunmehr aus dem Mittelpunkt weg - wohin? Ins Nichts? Ins 'durchbohrende Gefühl seines Nichts'?"(9)

Aber selbst wenn man das heliozentrische Weltbild auf seine astronomische Tragweite beschränkt, bleibt die Frage, wann die kopernikanische Revolution nun eigentlich stattgefunden hat. Freud selbst erwähnt, daß schon die Pythagoreer an der bevorzugten Stellung unserer Erde zweifeln und daß Aristarch von Samos sie sogar um die Sonne kreisen läßt. Die kosmologische Kränkung habe jedoch erst stattgefunden, als das heliozentrische System allgemein anerkannt war. Aber wann war das? Die Wissenschaftsgeschichte zeigt, daß jedenfalls nicht Kopernikus (1473-1543) das heliozentrische Weltbild durchgesetzt hat. Giordano Bruno (1548-1600), Galileo Galilei (1564-1642) und Johannes Kepler (1571-1630) haben zwar dafür gekämpft, sogar gelitten; aber gerade das zeigt ja, wie heftig die Ablehnung war, auf die sie noch stießen. Abbildung 1 belegt, daß ein geozentrisches System (das Tychonische) noch im 17. Jahrhundert vielen annehmbarer erschien als das heliozentrische: Auf der Waage der Astronomie wiegt das erste schwerer als das letzte, gilt also hier als richtiger. Erst im 18. Jahrhundert führt der Erfolg der Newtonschen Mechanik und Gravitationstheorie zur allgemeinen Anerkennung der Heliozentrik.

Neben dieser *theoretischen* Stützung durch eine in vieler Hinsicht äußerst erfolgreiche Theorie stammen die ersten *empirischen* Argumente zugunsten einer Bahnbewegung der Erde erst von 1725 (Aberration des Fixsternlichts nach Bradley) und 1838 (Fixsternparallaxe nach Bessel).(10) Für die kopernikanische Kränkung hat Kopernikus also genaugenommen nicht viel mehr als den Namen geliefert. Diese Feststellung ist offenbar im Einklang mit dem Nullten Hauptsatz der Wissenschaftsgeschichte: "Ein Satz oder Effekt, der den Namen einer Person trägt, stammt von einer anderen."

### 4. Die vier "Demütigungen" nach Burkamp und die ethologische Kränkung

Es wäre sicherlich reizvoll, auch die Darwinsche und die Freudsche Kränkung daraufhin zu untersuchen, wer sie uns zugefügt hat, wann das war und worin jede einzelne genau besteht. Man könnte dabei zwei gegenläufige Trends herausarbeiten: Einerseits wird die Zeitspanne zwischen dem Bekanntwerden einer Idee und ihrer Durchsetzung immer kürzer; dadurch wird eine *Datierung erleichtert*. Andererseits sind an wissenschaftlichen Leistungen *heute* zunehmend mehr Forscher beteiligt; eine Zuordnung zu einzelnen Personen wird dadurch erschwert und eine Datierung somit auch. So war Darwin an der Darwinschen Kränkung zweifellos beteiligt, auch wenn um die *Anerkennung* der Evolutionstheorie zu seinen Lebzeiten noch heftig gerungen wurde. Hingegen kann von einer allgemeinen Anerkennung der Psychoanalyse nicht einmal heute die Rede sein, selbst wenn Freuds Einsicht, "daß das Ich nicht Herr sei in seinem eigenen Haus", weitgehend akzeptiert sein mag. Im Folgenden wollen wir uns jedoch gar nicht mit diesen älteren Kränkungen befassen,

sondern mit späteren, jüngeren. Bei Bruno Fritsch oder wenigstens bei seinem wohlwollenden Rezensenten haben wir immerhin eine vierte, die ökologische Kränkung ausgemacht. Worin besteht dann aber die fünfte Kränkung des Menschen, worin die sechste, die siebte, wie sie im Titel dieses Beitrags angesprochen werden? Gibt es vielleicht noch mehr solcher Kränkungen, stehen uns etwa noch weitere bevor? Lassen sich Kränkungen am Ende sogar prognostizieren?



Abb. 1: In seinem astronomischen Buch "Almagestum Novum" von 1651 vergleicht Giovanni Battista Riccioli die Weltsysteme. Schwerer als das System des Aristarch und des Kopernikus wiegt nach Ricciolis Auffassung das Tychonische System, wonach Mond und Sonne sich um die Erde drehen; Merkur, Venus und Mars dagegen um die Sonne; Jupiter, Saturn und die Fixsterne wieder um die Erde. Das geozentrische System des Ptolemäus ist bereits als unbrauchbar zur Seite gelegt.

Um es vorweg zu sagen: Von einer fünften, sechsten oder gar siebten Kränkung ist bisher in der Literatur nirgends die Rede. Verspricht also unser Titel mehr, als der Text halten kann? Ganz so ist es nicht. Immerhin haben mehrere Autoren eine vierte Kränkung diagnostiziert. Und dabei ergibt sich die Merkwürdigkeit, daß sie zwar alle jeweils vier Kränkungen diagnostizieren, aber gar *nicht immer dieselben* Kränkungen meinen!

Beginnen wir mit dem wenig bekannten Buch "Wirklichkeit und Sinn" von Wilhelm Burkamp.<sup>(11)</sup> Es ist 1938 erschienen, also etwa zwanzig Jahre nach Freuds Arbeit. Bei Burkamp trägt das erste Kapitel den bezeichnenden Titel "Die vier Demütigungen des Menschen". Merkwürdigerweise bezieht sich Burkamp nirgends auf Freud. Das könnte verschiedene Gründe haben. Vielleicht durfte er - 1938 - Freud nicht erwähnen, weil Freud Jude war und bekämpft oder totgeschwiegen wurde? Vielleicht hat er auch ganz allgemein von drei Kränkungen gehört und sich überlegt, welche das sein könnten? Ist er dabei zu seiner eigenen Überraschung auf vier Kränkungen gekommen? Und spricht er lieber von "Demütigungen", weil er das psychoanalytische Vokabular vermeiden will?

Wir wissen das alles nicht, und wir wollen darüber auch nicht spekulieren. Aber wir können die vier Demütigungen nach Burkamp wenigstens benennen:

- Das Ich erkennt sich selbst als ein Stück der Welt.
- Die Erde - und mit ihr der Mensch - ist nicht der Mittelpunkt der Welt.
- Die Menschheit ist in das Entwicklungssystem der Organismen eingegliedert.
- Die menschliche Seele ist phylogenetisch entstanden; auch das Bewußtsein besitzt nicht die ihm zugeschriebene Unabhängigkeit von der physikalisch-biologischen Natur.

Wie man leicht feststellt, kommt die erste Demütigung bei Freud gar nicht vor. Sie besteht in meiner Einsicht, daß auch ich ganz zur Welt gehöre und daß sich mein Erleben und Wirken nach denselben Gesetzen vollzieht, die auch sonst die Welt beherrschen. Offenbar handelt es sich dabei um eine Einsicht, die - im Gegensatz zu den Einsichten von Kopernikus, Darwin oder Freud und lange vor aller Wissenschaft - schon jedes Kind gewinnt, gewinnen muß. Sie ist so elementar, daß wir ihr - anders als Burkamp - die Nummer Null geben werden.

Ob dagegen Burkamps vierte Demütigung nun auch deckungsgleich ist mit der dritten nach Freud benannten und von ihm beanspruchten Kränkung, ist schwerer auszumachen. Zwar ist auch bei Burkamp die Seele nicht Herr im eigenen Haus, aber doch - zumindest auf den ersten Blick - aus anderen als Freuds tiefenpsychologischen, nämlich aus stammesgeschichtlichen oder *phylogenetischen* Gründen.

Daß wir nicht nur in Körperbau, Stoffwechsel und Neurophysiologie, sondern auch in unserem *Verhalten* aus dem Tierreich hervorgegangen und stammesgeschichtlich mit ihm verbunden sind, das ist eine These, die vor allem die vergleichende Verhaltensforschung, insbesondere aber die Humanethologie, vielfach belegt hat. Wegweisend waren hier Charles Otis Whitman (ab 1898), Oskar Heinroth (ab 1910), Julian Huxley (ab 1914), Niko Tinbergen (ab 1933) und vor allem Konrad Lorenz (ab 1935). Es ist deshalb wohl angebracht, hier von einer 'ethologischen Kränkung' zu sprechen.

Freilich könnte man diese Kränkung auch als Teil der Darwinschen ansehen, ergibt sie sich doch schon aus eher konsequenter Anwendung der Evolutionstheorie. Ja, Darwin selbst weist sich durch sein Werk "Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei Menschen und Tieren" (1872) als früher Verhaltensforscher aus. Es bleibt uns überlassen, ob wir die Ethologie nur als Bestätigung und Bekräftigung der Darwinschen oder als eigenständige Kränkung auffassen wollen. Im folgenden werden wir sie - mit Burkamp - als eigenständig betrachten und bringen es damit immerhin auf fünf Kränkungen, wobei allerdings die ethologische zeitlich sogar noch vor der ökologischen liegt.

## 5. Erkenntnisfähigkeit und Sozialverhalten - ebenfalls Ergebnisse der Evolution

Die Evolutionsbiologie bleibt natürlich auch beim Verhalten nicht stehen. Schon früh richtete sich die Aufmerksamkeit der Ethologen auf die kognitiven Fähigkeiten von Tieren und Menschen, auf ein Gebiet also, das traditionell eher der Erkenntnistheorie und somit der Philosophie vorbehalten war. Daß sich einige Probleme der Erkenntnistheorie lösen lassen sollten, wenn man die biologischen, insbesondere die evolutionsbiologischen Grundlagen menschlichen Erkennens kennt und berücksichtigt, das wird ebenfalls früh gesehen. So schreibt Charles Darwin schon 1838 in sein Notizbuch M: "Platon sagt im Phaidon, unsere '*notwendigen Ideen*' entstammen der Präexistenz der Seele, seien nicht von der Erfahrung abgeleitet, - lies Affen für Präexistenz." Ähnliche Hinweise gibt es auch bei anderen Forschern und Denkern des späten 19. und des beginnenden 20. Jahrhunderts, von denen vor allem Herbert Spencer, Ernst Mach und Ludwig Boltzmann genannt seien. Der Gedanke einer evolutiven Passung unseres Erkenntnisapparates lag also seit Darwin in der Luft. Aber erst Konrad Lorenz hat Anfang der vierziger Jahre die Gesetze der Evolutionstheorie, die Befunde der von ihm mitbe-gründeten Verhaltensforschung und die Fragestellungen der Erkenntnistheorie zu einer *Evolutionären Erkenntnistheorie* verknüpft und dabei *beide* Seiten, die biologische wie die erkenntnistheoretische, angemessen berücksichtigt. Infolge der Kriegs- und Nachkriegszeit fanden seine Ideen jedoch wenig Resonanz, und erst seit den siebziger Jahren wird eine Evolutionäre Erkenntnistheorie auf breiterer Basis entwickelt und diskutiert. (12)

Die Evolutionäre Erkenntnistheorie kann zum Beispiel die Frage beantworten, warum Anschaulichkeit kein Wahrheitskriterium für eine Theorie sein kann. Sie erklärt auch, warum wir Schwierigkeiten haben, unsere kognitive Nische, den Mesokosmos, zu überschreiten. Hier besteht offenbar eine enge Beziehung zu der bereits genannten ökologischen Kränkung, die ja zum Teil gerade auf der Einsicht beruht, daß wir die komplizierten Ökosysteme, mit denen wir umgehen und denen wir selbst angehören, überhaupt nicht durchschauen.

In einer ausführlichen Besprechung in der Zeit vom 6. Juni 1980 hat Dieter E. Zimmer die Evolutionäre Erkenntnistheorie eine weitere "kopernikanische Wende" genannt, und zwar unter Anspielung auf Kopernikus und Darwin, also offenbar in einem Sinne, der dem einer Kränkung oder Demütigung durchaus entspricht. Neben den bereits genannten Kränkungen stellt die Evolutionäre Erkenntnistheorie offenbar eine *epistemologische* Kränkung dar. Freilich könnte man auch sie - wie die Verhaltensforschung - als eine konsequente Anwendung der Darwinschen Theorie ansehen und

damit der biologischen Kränkung unterordnen.

Erst recht gilt das für die *Soziobiologie*. Diese junge Disziplin hat einige Mißverständnisse ausgeräumt, die bei der Anwendung der Evolutionstheorie auf das Sozialverhalten von Tieren und Menschen aufgetreten waren. Sie ist 1964 entstanden und hat 1975 von Edward Wilson ihren Namen bekommen. Sie setzt nicht einfach die Verhaltensforschung fort, sondern widerspricht ihr an entscheidenden Stellen, auch und gerade in Fragen, die moralphilosophisch relevant sind.

Nach der Soziobiologie sind wir - wie alle Lebewesen - darauf programmiert, für die Erhaltung und Vermehrung unserer Erbanlagen, unserer Gene zu sorgen. Selbst dort, wo wir anderen nützen, wo wir uns also sozial oder altruistisch und damit moralisch hochwertig zu verhalten glauben, ist häufig nichts weiter als jener Gen-Egoismus am Werk. Daß wir anderen nützen und uns dabei vielleicht sogar selbst schaden, ist - wie die Soziobiologie zeigt - gar kein Widerspruch zur Darwinschen Lehre, sondern unter gewissen Bedingungen sogar deren unausweichliche Konsequenz. Die traditionelle Verhaltensforschung war zwar durchaus schon überzeugt, daß solch "altruistisches" Verhalten biologisch-genetische Gründe haben könne und müsse. Sie nahm jedoch an, daß es nur über eine besondere Art von Selektion, über *Gruppenselektion*, erklärt werden könne: Tiere verhielten sich eben *arterhaltend*. Wenn der Mensch solches Handeln im Interesse der Menschheit zwar fordere, aber nicht leiste, dann sei das eine Folge der Selbstdomestikation, der Konkurrenzlosigkeit, der Zivilisation, jedenfalls eine pathologische Erscheinung. Die moralische Forderung, wir sollten etwas für den Erhalt der Menschheit tun, bedeutet dann also nichts weiter als ein "Zurück zur Natur!".

Die Soziobiologie widerspricht. Gruppenselektion gibt es überhaupt nicht oder nur in Ausnahmefällen. Mit einem natürlichen Bedürfnis, für den Erhalt der Menschheit zu sorgen, ist auch beim Menschen nicht zu rechnen: Auch unsere natürlichen Neigungen dienen im allgemeinen "nur" der Generhaltung. Es ist deshalb überhaupt nicht verwunderlich, daß Appelle, wir sollten für die gesamte Menschheit etwas tun, so wenig fruchten, solche moralischen Appelle bedeuten ja, wenn die Soziobiologie recht hat, eher ein "Weg von der Natur!" Und deshalb sind sie auch schwerer zu befolgen oder durchzusetzen.

Bei der Erklärung menschlichen Sozialverhaltens folgt die Soziobiologie also letztlich Edward Gibbons Grundsatz: "Man traue keinem erhabenen Motiv, wenn sich auch ein niedriges finden läßt!" Kein Wunder, daß die Soziobiologie vielen als eine weitere Kränkung des Menschen erscheint, und zwar natürlich wieder einmal als die vierte Kränkung. So nennt David Barash - selbst Soziobiologe - Kopernikus, Darwin und Freud als Urheber dreier Kränkungen (ohne dabei Freud als Erfinder dieser Zählung zu würdigen) und fährt dann fort: "Und nun kommt die Soziobiologie und droht mit einem weiteren intellektuellen Erdbeben."<sup>(13)</sup> Ähnlich meint Peter Koslowski, eher ein Gegner der Soziobiologie, unter Bezug auf Richard Dawkins als einen ihrer Vertreter: "*Nach den von Freud so genannten drei Kränkungen der naiven Eigenliebe der Menschheit [...] wäre die Dawkins'sche die vierte und letzte Kränkung. Sie würde den Menschen [...] auch noch seinen leiblichen Individuumscharakter und seine Selbsterhaltung als falschen Schein entblößen.*"<sup>(14)</sup>

Es ist allerdings nicht einzusehen, warum ausgerechnet die soziobiologische Kränkung die letzte sein soll. Nicht nur haben wir bereits weitere Kränkungen ausgemacht; auch für die Zukunft lassen sich solche keineswegs ausschließen. Kandidaten für Kränkungen sind sämtliche Eigenschaften, auf die wir irgendwie stolz sind. Im Laufe weiterer Forschung kann sich entweder herausstellen, daß wir bestimmte vermeintliche Vorzüge gar nicht haben, oder aber, daß wir sie nicht für uns allein haben. Auf eine mögliche oder sogar wahrscheinliche Kränkung in der Zukunft werden wir noch zurückkommen.

## 6. Das Computermodell des Geistes

Sherry Turkle ist Psychologin und Soziologin am Massachusetts Institute of Technology (MIT). sie untersucht, welche Auswirkungen der Umgang mit Computern auf Kinder und Jugendliche hat. 1984 erscheint ihr Buch "The Second self", *deutsch* unter dem Titel "Die Wunschmaschine". Das neunte und letzte Kapitel "Der menschliche Geist in einer Computerkultur" enthält die Hauptbotschaft: der Einfluß des Computers auf unser Menschenbild. Turkle verweist in diesem Zusammenhang auf Kopernikus, Darwin und Freud. Von Kränkungen spricht sie zwar nicht, wohl aber von geraubten Illusionen, von Infragestellung, von Bedrohungen für die Idee des "Selbst":

*"Das Computer-Modell des Geistes ist ein weiterer schwerer Schlag für unser Empfinden, im*

*Mittelpunkt zu stehen. (...)*

*Die Bedrohung, die der Computer für das "Ich" darstellt, ist in vieler Hinsicht [mit der Freudschen] vergleichbar, nur ist sie wesentlich unerbittlicher. Der Computer setzt da an, wo die Psychoanalyse aufgehört hat. [...] Wo die Visionen Freuds dem einen spekulativ, dem anderen literarisch erschienen, tritt das Computer-Modell mit der Autorität der Wissenschaftlichkeit an seiner Seite auf - und mit der Aussicht, daß es eines Tages eine denkende Maschine geben wird, deren Existenz unseren Versuch zu sagen, worin wir uns von ihr unterscheiden, ad absurdum führt."(15)*

Maschinenmodelle des Geistes hat es natürlich auch schon früher gegeben. Neu und kränkend ist vor allem die Tatsache, daß Maschinen nun wirklich Leistungen erbringen, die man früher als typisch menschliche, als geistige Leistungen angesehen hat und einer Maschine unter gar keinen Umständen zugetraut hätte. Bei einem Teilabdruck von Turkles Text haben die Herausgeber denn auch keine Hemmungen, diesem Kapitel die Überschrift "Die vierte Kränkung des Menschen" voranzustellen.(16)

Wie andere Autoren auch, macht Sherry Turkle sehr deutlich, daß die Menschen es bisher immer wieder verstanden haben, die ihnen zugefügten Kränkungen zu entschärfen, wettzumachen, umzudeuten. Immer wieder wurden Wege gefunden, die zerstörte Mittelpunktsvorstellung in einem neuen Kontext wiederherzustellen. So beschreibt das Selbstwertgefühl des Menschen keine absteigende Treppenkurve mit wenigen größeren und vielen kleinen Stufen, sondern eher eine insgesamt absteigende Sägezahnkurve, bei der die alte Höhe zwar niemals ganz, aber wenigstens annähernd erreicht wird. Die großen Kränkungen entfalten ihre Wirksamkeit dann immer gerade da, wo man sich von den vorhergehenden Schlägen erholen zu können glaubte. (Deshalb werden sie ja auch als groß empfunden.) "Dieses Muster der Infragestellung und der erneuten Bestätigung hat sich immer von neuem wiederholt." (15)

Auch gegen die Kränkung durch die Leistungen des Computers und vor allem durch die Ziele und Erfolge der Künstlichen Intelligenz gibt es Abwehr-Strategien. Eine besteht darin, jene Eigenschaften als besonders menschlich anzusehen, die dem Computer am schwersten zu vermitteln sind. Das eigentliche Humanum ist dann das, was sich nicht "entschlüsseln" läßt, was nicht in Worte und erst recht nicht in Formeln, Algorithmen oder Programme gefaßt werden kann. Diese Strategie verfolgen etwa Joseph Weizenbaum, Hubert und Stuart Dreyfus, John Searle und - nach Sherry Turkle - vor allem auch Kinder.

In dieser Strategie liegt jedoch eine Gefahr: Sie macht unser Selbstbild und damit uns anfällig gegenüber den Fortschritten der Technik. Was Computer heute nicht können, das können sie vielleicht morgen. (Und was sie niemals können werden, das können vielleicht auch wir nicht.) Wenn Wert und Stolz des Menschen darin liegen oder darauf gründen, daß der Mensch etwas kann, was sonst niemand, was insbesondere keine Maschine kann, dann sind Wert und Stolz immer wieder aufs neue gefährdet.

Hier wiederholt sich eine Argumentationsstruktur, die in der Theologie längst bekannt ist, ohne daß sie dort zu einem Abschluß gekommen wäre: Wer seinen Glauben an Gott auf das stützt, was wissenschaftlich nicht erfaßt, was insbesondere bislang nicht erklärt ist, der führt ein aussichtsloses Rückzugsgefecht. Nicht umsonst spricht man von der "Wohnungsnot Gottes", und nicht umsonst mahnt daher Carl Friedrich von Weizsäcker, Gott dürfe eben kein Lückenbüsser sein. Die Theologie sollte danach gar nicht erst in Konkurrenz zur Wissenschaft treten. So sollten wir uns auch in unserem Menschenbild nicht von dem leiten lassen, was Maschinen nicht können. Zum traditionellen Mittelpunktsgedanken, das sich immer wieder demütigen lassen und nach Ausgleich und Ersatz suchen muß, gibt es sicher Alternativen. Eine dieser Alternativen ist ein konsequenter *Naturalismus*, für den es überall in der Welt "mit rechten Dingen" zugeht. Diese Alternative auszuarbeiten, ist hier allerdings nicht der Platz.

## **7. Welche Kränkung steht uns als nächste bevor?**

Von Armin Hermann stammt das Buch "Die Jahrhundertwissenschaft".(17) Daß es sich dabei um das 20. Jahrhundert handelt, wird man vermuten dürfen. Um welche Wissenschaft es jedoch geht, verrät erst der Untertitel "Werner Heisenberg und die Physik seiner Zeit". Tatsächlich hat die *Physik* in diesem Jahrhundert eine führende Rolle gespielt. Sie beginnt mit der Entdeckung des Planckschen Wirkungsquantums, der Radioaktivität, der Relativitätstheorie. Aber wann endet sie? Das goldene

Zeitalter der Physik endet, so wird man sagen dürfen, mit dem Einsatz der Atombombe. Hier hat die Physik ihre Unschuld verloren.

Sieht man näher hin, so gibt es sogar noch eine zweite Jahrhundertwissenschaft: die Biologie. Sie erlebt ihre goldene Zeit als führende Disziplin in der zweiten Jahrhunderthälfte. Auch diese Periode beginnt mit einer umwälzenden Entdeckung: der Doppelhelix. Sie führt zur Entschlüsselung des genetischen Codes und zu vielen weiteren Erfolgen. Aber mit der Gentechnik verliert auch die Biologie ihre Unschuld. Nach Jost Herbig ist die kritische Phase einer Wissenschaft, jedenfalls der Biologie, erreicht, wenn sie Natur *konstruiert*. Wer zuviel kann, muß sich sagen lassen, daß er längst nicht alles darf.

Welches wird die nächste Jahrhundertwissenschaft sein? Vermutlich ist es die *Neurobiologie*. Ob es auch hier eine Art Durchbruch geben wird und wie er aussieht, das müssen wir offenlassen. Wenn es aber einen solchen Durchbruch, jedenfalls aber große Erkenntnisfortschritte gibt, dann wird der Neurowissenschaftler auch in der Lage sein, Gehirne zu manipulieren, Natur zu konstruieren. Und spätestens damit werden auch die Neurowissenschaften ihre Unschuld verlieren. Die Fortschritte der Neurobiologie werden dann auch die nächste Kränkung mit sich bringen. Der dualistisch verstandene "Geist" oder die unsterbliche "Seele" werden dabei noch mehr in Wohnungsnot geraten; vor allem aber könnte sich die *Willensfreiheit*, auf die wir uns so viel einbilden, als Illusion erweisen. Durch das Computermodell des Geistes ist diese Kränkung ja bereits vorbereitet. Trotzdem ist es ein Unterschied, ob man die Willensfreiheit theoretisch verneint oder ob man sie empirisch widerlegt - soweit von einer Widerlegung dabei überhaupt gesprochen werden kann.

Die *neurobiologische* Kränkung wird dann nach unserer Zählung die neunte sein. Unser Soll - im Titel war ja nur von sieben Kränkungen die Rede - haben wir damit übererfüllt. Um trotzdem den Überblick nicht zu verlieren, stellen wir in Tabelle I alle Kränkungen noch einmal übersichtlich zusammen.

ART DER KRÄNKUNG	DURCH	ZÄHLUNG NACH				
		Freud	Burkump	Burash	Turkle	Fritsch
0 Ich bin ein Stück der Welt			1			
1 kosmologisch	Kopernikus 1543	1	2	1	1	1
2 biologisch	Darwin 1859	2	3	2	2	2
3 psychologisch	Freud 1895	3		3	3	3
4 ethologisch	Heinroth 1910		4			
5 epistemologisch	Lorenz 1941					
6 soziobiologisch	Wilson 1975			4		
7 Computermodell	jetzt				4	
8 ökologisch	demnächst					4
9 neurobiologisch	21. Jahrhundert					

**Tabelle I : Die Kränkungen des Menschen**

#### Anmerkungen und Literatur

- (1) Fritsch, B., 1990, Mensch - Umwelt - Wissen. Evolutionsgeschichtliche Aspekte des Umweltproblems, Stuttgart
- (2) Seifritz, W., 1990: Die vierte Kränkung. Neue Zürcher Zeitung, 175, 31. Juli 1990, Teil "Forschung und Technik"
- (3) Freud, S., 1948, Die Widerstände gegen die Psychoanalyse. Gesammelte Werke, Band XIV (Werke aus den Jahren 1925 -1931), Frankfurt, S. 109.
- (4) Freud, S., 1947: Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse. Gesammelte Werke, Band XII (Werke aus den Jahren 1917-1920), Frankfurt, 7-11.
- (5) Stove, D., 1987, The Columbus argument. Commentary 84 (No. 6, Dec. 1987), 57-58.



- (6) Dazu etwa Prause, G. : Niemand hat Kolumbus ausgelacht. Fälschungen und Legenden der Geschichte richtiggestellt, Düsseldorf/Wien 1966, Frankfurt 1978, 2. Kapitel.
- (7) Zahlreiche Belege hierzu bietet Blumenberg, H., 1975 : Die Genesis der kopernikanischen Welt, Frankfurt
- (8) Entnommen einem Zeitungsartikel ohne Quellenangabe.
- (9) Nietzsche, F., 1887, Zur Genealogie der Moral. Dritte Abhandlung, § 25.
- (10) Zur empirischen Seite der kosmologischen Kränkung: Teichmann, J., 1980, Wandel des Weltbildes. Deutsches Museum, München: Reinbek, Kap. 3.
- (11) Burkamp, W., 1938, Wirklichkeit und Sinn, Berlin
- (12) Lorenz, K., 1973, Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens, München. Vollmer, G., 1975 (1990), Evolutionäre Erkenntnistheorie, Stuttgart
- (13) Barash, D., 1981 (engl. 1979), Das Flüstern in uns. Ursprung und Entwicklung menschlichen Verhaltens, Frankfurt, 19.
- (14) In Spaemann, R., Löw, R., Koslowski, P. (Hgg.), 1986, Evolutionismus und Christentum, Weinheim, 39f.
- (15) Turkle, S., 1984, Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur, Reinbek, 382 f.
- (16) Tichy, M., Martens, E. (Hgg.), 1986, Computer-Denken, Hannover, 68.
- (17) Hermann, A., 1977 : Die Jahrhundertwissenschaft. Werner Heisenberg und die Physik seiner Zeit, Stuttgart
- 

0  
Suchvorgang...