

Hartmut Kliemt

Der avancierte Affe

Zur Rolle soziobiologischer und philosophischer Theorien über die menschliche Natur

Abstract: In this article sociobiology is 'put into perspective', from a history of ideas and a systematical point of view. It is argued that it would be foolish to regard biology as irrelevant to our concept of man and society. At the same time it would be grossly inadequate too to ignore the characteristics of human kind.

0. Einleitung

Nach einem bekannten Wort Arnold Gehlens werden wir "unterschiedliche Stimmen" in uns hören, je nachdem, ob wir uns als avancierte Affen oder aber als Ebenbilder eines Schöpfergottes betrachten. Unsere grundsätzliche Weltsicht, unsere Einstellung zu bestimmten Grundfragen des Lebens hat Fernfolgen auch dafür, welche Dinge wir etwa im Bereich der Moral und des Rechtes für normativ angemessen halten.

Heutzutage wird unser Selbstverständnis zunehmend von verhaltensbiologischen Erkenntnissen geprägt. Dabei spielen insbesondere Einsichten in die genetischen Grundlagen des Verhaltens eine Rolle. Mit diesen befaßt sich die neuere Soziobiologie. Der nachfolgende Beitrag versucht, die moderne Soziobiologie auf der intellektuellen Landkarte zu verorten und dabei zugleich bestimmte ihrer geschichtlichen Wurzeln im Darwinismus und Sozialdarwinismus nachzuzeichnen.

Dazu wird zunächst skizziert, daß bereits die Anfänge des Darwinismus in enger Verbindung mit der Sozialtheorie der britischen Moralisten zu sehen sind (1.1.). Die soziobiologische Erneuerung des verhaltenstheoretischen Darwinismus auf genetischer Grundlage wird als eine Rückbesinnung auf die ursprünglichen Überlegungen Darwins gedeutet (1.2.). Nach dieser systematischen und historischen Skizze wird die Frage nach der Relevanz soziobiologischer Erkenntnisse für Theorien von der menschlichen Natur aufgeworfen. Zunächst wird auf eine fundamentale Erklärungslücke in David Humes *Abhandlung über die menschliche Natur* (1972) hingewiesen (2.1.). Dann wird dargelegt, wie diese Lücke im Prinzip durch soziobiologische Überlegungen geschlossen werden könnte (2.2.). Schließlich wird vor allzu simplen direkten Übertragungen soziobiologischer Ansätze auf den Menschen ebenso gewarnt wie davor, Tabus zu errichten und sozialwissenschaftliche Alleinvertretungsansprüche hinsichtlich der Formierung

unseres grundsätzlichen philosophischen Bildes von der Natur des Menschen zu erheben (3.).

1. Darwin und die Soziologie

1.1. Die Britischen Moralisten

In David Humes *Dialogen über natürliche Religion* findet man die Bemerkung, daß die wunderbare Anpassung der Organismen an ihre Umwelt bei kurzer Überlegung so verwunderlich nicht sein könne. Mit Humes Worten (1981, 81 f.):

"Es ist deshalb müßig, immer wieder auf die Nützlichkeit der einzelnen Teile bei Tieren oder Pflanzen sowie auf ihre erstaunliche Anpassung aneinander hinzuweisen. Ich möchte gern wissen, wie ein Lebewesen existieren könnte, wenn seine Teile nicht in dieser Weise einander angepaßt wären. Finden wir nicht, daß es sogleich eingeht, wenn diese Anpassung aufhört, und daß die auseinanderfallende Materie irgendeine neue Form erprobt? Es kommt in der Tat vor, daß die Teile der Welt so gut aufeinander abgestimmt sind, daß irgendeine regelmäßige Form diese auseinandergefallenen Materie sogleich wieder aufnimmt. Und könnte die Welt bestehen, wenn es anders wäre? Müßte sie sich nicht genau wie das Lebewesen auflösen und neue Formationen und Zustände durchlaufen – bis sie nach einer langen, aber endlichen Serie schließlich in die gegenwärtige oder eine ähnliche Ordnung übergeht?"

Humes Dialoge befassen sich zentral mit der Frage des teleologischen Gottesbeweises. Jenes Gottesbeweises also, der aus der Existenz von Ordnungsmustern auf die Existenz einer ordnenden Intelligenz schließt. Ein Argument für die Existenz einer ordnenden Intelligenz ergibt sich aus derartigen Überlegungen dann, wenn sie zu besseren Erklärungen führen. Erklärungen, die auf die Annahme, eine solche Intelligenz existiere, zurückgreifen, müssen überzeugender sein als jene, die ohne eine derartige Annahme auszukommen suchen.

Nach der zur Zeit Humes landläufigen Auffassung war die Erklärung der Existenz geordneter Strukturen unserer natürlichen Umwelt nur dann zufriedenstellend möglich, wenn man das verborgene Wirken einer planenden Vernunft voraussetzt. Neben anderen Einwänden, deren Diskussion an dieser Stelle zu weit führen würde, wies Hume demgegenüber darauf hin, daß sich Ordnung auch ohne Rückgriff auf eine planende Vernunft erklären lasse. Er gab eine alternative Erklärungsskizze an, die ihm mindestens so überzeugend schien wie die gängigen theologischen Argumentationen. Damit erwies sich die Annahme einer planenden Vernunft als unnötig.

Wie seinen Zeitgenossen unter den britischen und insbesondere den schottischen Moralisten war Hume der Gedanke einer 'spontanen Ordnung' wohlvertraut. Zur damaligen Zeit war die Vorstellung von Ordnungsmustern als Folgen menschlichen Handelns, die nicht auf einen Plan zurückgehen, ein Gemeinplatz. Dieser Gemeinplatz hat in der zunächst von Adam Smith und Dugald Stewart benutzten Formel von der 'unsichtbaren Hand' einen besonders knappen Ausdruck

gefunden. Weniger knapp, doch höchst instruktiv wird der Grundgedanke allerdings von Adam Ferguson dargelegt:

"Große Menschenzahlen vollziehen jeden ihrer Schritte und Bewegungen selbst in Zeitaltern, die man als aufgeklärt zu bezeichnen pflegt, mit der selben Blindheit für die Zukunft, und Nationen schlittern in institutionelle Regelungen hinein, die in der Tat das Ergebnis menschlicher Handlungen bilden, ohne aus der Ausführung eines Planes zu erwachsen (de Retz's Memoirs). ... Keine Verfassung wird aufgrund von Übereinkunft gebildet, kein Staat durch die Umsetzung eines Planes. Die Glieder eines kleinen Staates ringen um die Bewahrung der Gleichheit; die eines größeren finden sich in einer Klassenbildung, die als Grundlage der Monarchie dient. Sie gehen in einfachen Schritten von einer Form der Staatsgewalt zu einer anderen über und finden sich häufig unter Beibehaltung alter Namensgebungen unter einer neuen Verfassung." (Ferguson, in Schneider 1967, 109; Übersetzung vom Verfasser¹)

Wie bereits Fergusons Verweis auf de Retz deutlich macht, war die Einsicht in die Möglichkeit spontaner Ordnung natürlich kein schottisches Privileg. Sie nahm jedoch in der schottischen Sozialtheorie eine besonders zentrale Stellung ein. Aus diesem Umfeld muß der Gedanke auch Charles Darwin erreicht haben, der ja unter anderem kurz nach der großen Zeit der schottischen Aufklärung in Schottland studierte.

Die Möglichkeit bzw. Vorstellbarkeit einer spontanen Ordnungsentstehung ist für die Entwicklung der Evolutionstheorie von zentraler Bedeutung. Hinzu tritt die Einsicht, daß wir in einer Welt knapper Ressourcen leben. Wie Darwin und Wallace, die Begründer der biologischen Evolutionstheorie bezeugen, wurden sie beide von der Bevölkerungstheorie von Thomas Malthus beeinflusst. Die Ressourcenknappheit führt nach der Logik des allseits bekannten Diktums "das Boot ist voll" zu einem Verdrängungswettbewerb. Das Ergebnis des wettbewerblichen, durch Ressourcenknappheit in Gang gesetzten Verdrängungsprozesses ist die Selektion von Individuen, die im Wettbewerb relativ besser bestehen können.

Der grundsätzliche und nach seiner Ansicht unter biologischen Organismen unvermeidliche Verdrängungswettbewerb wurde von Darwin mit dem Terminus "Kampf ums Dasein" bezeichnet.

"Es sei vorausgeschickt, daß ich die Bezeichnung 'Kampf ums Dasein' in einem weiten metaphorischen Sinne gebrauche, der die Abhängigkeit der Wesen voneinander, und was noch wichtiger ist: nicht nur das Leben des Individuums, sondern auch seine Fähigkeit, Nachkommen zu hinterlassen, mit einschließt. ... Der Kampf ums Dasein ist die notwendige Folge des stark entwickelten Strebens aller Lebewesen, sich zu vermehren. Jedes Wesen, das während seiner natürlichen Lebensdauer mehrere Eier oder

¹ Weitere eindrucksvolle Belege dafür, wie verbreitet der Gedanke der spontanen Ordnungsbildung unter den schottischen Moralisten war – einschließlich der entsprechenden Passagen aus Smith und Stewart –, finden sich in Schneider 1967, insbesondere IV.

Samen hervorbringt, muß in einer gewissen Zeit seines Lebens oder in einer bestimmten Jahreszeit vernichtet werden, weil sonst seine Zahl nach dem Prinzip der geometrischen Vermehrung so groß werden würde, daß kein Land das Erzeugte zu ernähren imstande wäre. Da also mehr Individuen ins Leben treten als bestehen können, so muß auf jeden Fall ein Kampf ums Dasein stattfinden, entweder zwischen Individuen derselben oder verschiedener Arten oder zwischen Individuen und äußeren Lebensbedingungen. Das ist die Lehre von Malthus mit verstärkter Kraft auf das ganze Tier- und Pflanzenreich angewendet... (Darwin, 1976, 101 ff.)

Darwin macht auch klar, daß die Intensität der Konkurrenz im Prinzip mit der Ähnlichkeit der konkurrierenden Individuen untereinander zunimmt. Denn je ähnlicher sich Individuen werden, um so ähnlicher wird auch ihr Bedarf an Ressourcen sein. Damit treffen sie mit zunehmender Ähnlichkeit zunehmend auf die gleichen Knappheitsbeschränkungen. Dies legt es nahe, daß grundsätzlich die Konkurrenz zwischen Individuen der gleichen Art stärker sein wird als zwischen Individuen verschiedener Arten. Die Konkurrenz verschiedenartiger Individuen unter Bedingungen der Ressourcenknappheit führt notwendig zu einem Selektionsprozeß. Mit Darwins eigenen Worten:

"Wenn die Lebewesen unter wechselnden Lebensbedingungen in fast allen ihren Teilen individuelle Unterschiede aufweisen (was nicht bestritten werden kann) und wenn unter ihnen infolge der geometrischen Zunahme an Zahl in irgendeinem Alter oder zu irgendeiner Jahreszeit ein harter Kampf ums Dasein stattfindet (was gleichfalls nicht bestritten werden kann), so wäre es in Anbetracht der verwickelten Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen, sowohl unter sich wie zu ihren Lebensbedingungen (die wiederum große, nutzbringende Unterschiede der Struktur, Konstitution und Gewohnheiten hervorrufen) Zufall, wenn niemals Veränderungen vorkämen, die für das Gedeihen dieser Wesen ebenso nützlich sind, wie wir zahlreiche Veränderungen für den Menschen nützlich werden sahen. Wenn nun Veränderungen auftreten, die jedem dieser Lebewesen nützen, so werden sicher die damit beglückten Individuen am ehesten im Kampf ums Dasein erhalten bleiben; und nach dem Prinzip der Vererbung werden sie die Neigung haben, ähnlich charakterisierte Nachkommen hervorzubringen. Dieses Prinzip der Erhaltung oder des Überlebens der Tüchtigsten nannte ich natürliche Zuchtwahl." (Darwin 1976, 184)

Die Idee der "natürlichen Zuchtwahl" erklärt, wie in einem Prozeß spontaner Anpassung der Eindruck einer zielgerichteten Anpassung der Organismen entstehen kann. Die Herausbildung von geordneten Strukturen im Tierreich wird plausibel, ohne daß man auf eine planende Vernunft zurückgreifen müßte.

Der Verweis auf einen zur Ordnung führenden, aber nicht von einer Intelligenz geordneten Prozeß war es, der wie bei Hume auch im Falle Darwins den Widerstand religiöser Kreise hervorrief. Die Vorstellung eines nicht zielgerichteten Prozesses und nicht die Vulgärformel, der Mensch stamme vom Affen ab, provozierte und provoziert noch immer den emotionalen Widerstand des religiösen Menschen.

Selbst dann, wenn wir nur avancierte Affen sein sollten, könnten wir uns in einer Welt, die einheitlich auf göttliche Zwecke hin geplant ist, noch als Teilnehmer an einem übergreifenden sinnvollen Projekt begreifen. In dem Augenblick jedoch, wo der Gesamtprozeß als nicht zielgerichteter Selektionsprozeß aufgefaßt wird, entfällt eine übergreifende Sinnstiftung. Genau hier aber rufen die inneren Stimmen vieler Menschen Alarm. Es wird ihnen ein wesentlicher, mit tiefen Emotionen besetzter Teil ihres Selbstverständnisses geraubt.

Zu diesem Verlust außerweltlicher Sinnstiftung tritt durch die darwinistische Variante des Wettbewerbskonzeptes auch eine Bedrohung innerweltlicher Sinnstiftung. Die soziale Einbindung des Individuums in eine von gleichgerichteten Zielen getragene Gemeinschaft wird prekär. Da Individuen der gleichen Art untereinander mit wachsender Ähnlichkeit am stärksten um Ressourcen konkurrieren, scheint der Kampf ums Dasein keinerlei Raum für gemeinsame Zielverfolgung und kooperative Verhaltensweisen zu lassen. Alles, was das menschliche Leben über die Sicherung der eigenen physischen Existenz hinaus lebenswert macht, gerät unter den Druck inter-individueller Konkurrenz.

Allerdings scheint sich gerade hier zu zeigen, daß darwinistische Wettbewerbsvorstellungen inadäquat sein müssen. "Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt" (vgl. immer noch eindrucksvoll, wenn auch nicht immer zutreffend, Kropotkin 1977) ist eine Tatsache, die niemand leugnen kann. Sie ist auch Darwin nicht entgangen. Er erkannte, daß dieses Phänomen für seine eigene Konzeption Schwierigkeiten aufwirft, die den Rang einer Anomalie besitzen können. Mit der ihm eigenen Scharfsicht und Präzision beschreibt er diese Schwierigkeiten und deutet zugleich an, auf welche Weise sie im Prinzip behoben werden könnten.

Arbeitsameisen verhalten sich in einer jedenfalls im landläufigen Sinne 'selbstlosen' Weise. Sie scheinen allein danach zu streben, dem Gemeinwohl des Insektenstaates zu dienen. "Allein die Arbeitsameise ist ein Insekt, das stark von seinen Eltern abweicht und dabei absolut unfruchtbar ist, so daß es keineswegs allmählich erworbene Abänderungen des Körperbaus oder des Instinkts auf Nachkommen übertragen kann. Wie läßt sich also dieser Fall mit der natürlichen Zuchtwahl vereinbaren?" (Darwin 1976, 374) Wenig später fährt Darwin dann jedoch fort: "Ich setze so großes Vertrauen in die Zuchtwahl, daß ich nicht daran zweifele, daß eine Rinderrasse, die stets langhörige Ochsen liefert, wahrscheinlich durch sorgfältige Auswahl solcher Bullen und Kühe gezüchtet werden könnte, die, miteinander gepaart, Ochsen mit den längsten Hörnern ergeben. ... So hat auch bei den geselligen Instinkten die natürliche Zuchtwahl auf die Familie und nicht auf das Individuum zur Erreichung eines nützlichen Zieles eingewirkt." (Darwin 1976, 376)

Darwin erkennt damit bereits, daß evolutionäre Selektionsprozesse nicht notwendig beim phänotypischen Individuum ansetzen müssen, sondern vermittelt über Verwandtschaftsgruppen wirksam werden können. Diese Tatsache bildet für ihn zugleich eine Erklärung für das Aufkommen der 'geselligen Instinkte'.

Hätte Darwin bereits eine Vorstellung vom Prozeß der genetischen Vererbung besessen, so wäre es für ihn nur ein winziger Schritt gewesen, das Konzept der

'Verwandtschaftsselektion' (kin selection) zu entwickeln. Manche sozialdarwinistische Verirrungen wären uns dann ebenso erspart geblieben, wie die mit dem Grundgedanken der Evolutionstheorie unvereinbare Konzeption eines genuinen 'Artinteresses'.

Bei aller Kritik an den Sozialdarwinisten wie den Vertretern von Konzeptionen eines Artinteresses, sollte man sich allerdings vor voreiligen Pauschalurteilen hüten. Ebenso wenig wie das Gesamtwerk von Konrad Lorenz durch seine hinter Darwins Einsichten zurückfallenden Annahmen über das Artinteresse entwertet ist, so wenig ist das Werk der Sozialdarwinisten völlig wertlos, nur weil gewisse abwegige Übersteigerungen und Abscheulichkeiten im Namen des Sozialdarwinismus vertreten wurden.²

Es lohnt an dieser Stelle nicht, auf weitere Details einzugehen. Hervorheben sollte man aber, daß die sozialdarwinistischen Verbrämungen politischer Abscheulichkeiten stets einer Verbindung von Gedanken kollektiver Zielverfolgung mit der Vorstellung eines Kampfes ums Dasein entsprangen. Es kommt nicht von ungefähr, daß die Nazis unter dem Slogan 'Gemeinnutz geht vor Eigennutz' antraten. Der Gedanke eines Gruppeninteresses (Artinteresses) ist jedoch dem ursprünglichen darwinschen Konzept nicht nur vollkommen fremd; er fehlt gänzlich die Pointe des Erklärungsanliegens von Darwin.

Einiges spricht dafür, daß die Schwächen und Verirrungen konfliktärer Auffassungen vom Sozialprozeß in der Tier- und Menschenwelt wesentlich aus einer kollektivistischen Fehlinterpretation der Konkurrenz entspringen. Daher scheint es nicht ohne Ironie, wenn die Anhänger anti-individualistischer Konzeptionen den individualistischen Grundansatz ihrer wissenschaftlichen Gegner für die Schwächen konfliktärer Auffassungen verantwortlich machen. Diese Schwächen dürften nämlich weit eher der Tatsache entspringen, daß die Anhänger nicht-kollektivistischer Konzeptionen vorschnell ihren eigenen Grundansatz aufgaben bzw. dessen Grundprinzipien nicht hinreichend beachtetten. Allerdings vollzogen sie derartige Schritte nicht gänzlich ohne Not. Denn sie standen unter dem Eindruck, bestimmte Phänomene kooperativen Verhaltens erklären zu müssen, die sich als außerordentlich sperrig erwiesen. Was die Biologie anbelangt, scheinen diese Erklärungsprobleme im engeren Sinne darwinistischer Ansätze in den letzten drei Jahrzehnten jedoch zunehmend durch eine befriedigende Lösung ausgeräumt zu werden.

1.2. Die soziobiologische Rückbesinnung auf den darwinistischen Grundansatz

Die Wende in der modernen Verhaltensbiologie trat ein, als sich diese auf das ursprüngliche darwinsche Konzept besann und darauf, wie man innerhalb des

² Vgl. für ausführlichere Skizzen Hofstadter 1969; Kliemt 1985 und als Sammlung auch einiger Absonderlichkeiten, die einige der deutschen 'Geistes-Heroen' um die Jahrhundertwende zu bieten hatten, die Beiträge in Ziegler 1903.

darwinschen Rahmenwerkes die von Darwin selbst bereits herausgestellten Schwierigkeiten für evolutionsbiologische Erklärungen beheben kann. Es ist kein Zufall, daß hierbei Biologen, die im Bereich der Insektenforschung arbeiten, eine entscheidende Rolle spielten. Unter dem Eindruck des anscheinend ausschließlich von inter-individueller Kooperation zum gemeinsamen Wohl bestimmten Verhaltens bestimmter Insekten rückten sie schließlich das, was man der Einfachheit halber die 'Gesamteignung von Genen' nennen kann, in den Vordergrund ihrer Überlegungen.

Unter heroischer Vereinfachung kann man feststellen, daß es in der Evolution im wesentlichen darum geht, relative Anteile von Genen an einem Genpool zu bestimmen (für eine kanonische Darstellung der mathematischen Modellierung dieser Anteilskonkurrenz; vgl. Hofbauer/Sigmund 1984). In dieser Anteilskonkurrenz bilden die Gene 'Teams' oder 'Koalitionen' mit teilweise übereinstimmenden und teilweise konkurrierenden 'Interessen'. Wechselseitige Komplementaritäten und Konkurrenzen spielen eine Rolle bei der Bildung jener Teams (Chromosomen, Chromosomensätze), die dann ihrerseits ausschlaggebend sind für die Bildung von Phänotypen.

Konkurrenz und Kooperation können jedoch über den Phänotyp hinweggreifen. Geschwister etwa besitzen einen durchschnittlichen Verwandtschaftsgrad von 1/2. Grob gesprochen würde es sich nach diesem Verwandtschaftsgrad aus Sicht der Gene lohnen, wenn sie die Phänotypen so 'programmieren' würden, daß sich ein einzelnes Geschwister zur Rettung zweier seiner Geschwister aufopfern würde. Bei diesem Opfer muß man nicht an eine buchstäbliche Aufopferung des Lebens denken, sondern daran, daß die Verringerung der Chance, die betreffenden Gene über den eigenen Phänotyp in den Genpool der nächsten Fortpflanzungsrunde zu bringen, gegen die Chance abgewogen werden muß, die gleichen Gene durch den Fortpflanzungserfolg eines anderen Phänotyps in den Pool zu bringen.

Dieser Gedanke läßt sich fortführen für Halbgeschwister, Cousinen, Nichten usw. Dabei sind der Wirksamkeit dieses Grundmechanismus allerdings gewisse Grenzen gesetzt. Insonderheit muß es zuverlässige und nicht leicht fälschbare Signale geben, die den Organismen Verwandtschaftsgrade signalisieren. Wechselseitige Hilfe, die an ein fälschbares Signal anknüpft, würde irgendwann ausgebeutet werden.

Wenn etwa ein bestimmtes Gen dafür Sorge tragen könnte, daß alle Phänotypen, die Träger dieses Genes sind, zugleich ein "H" auf der Stirn trügen, um diesem Gen über Phänotyp-Grenzen hinweg zum Erfolg verhelfen zu können, dann würde mit aller Wahrscheinlichkeit irgendwann eine Fälschung auftreten. Individuen, die dieses "H" nicht auf der Stirn hätten, würden Hilfe empfangen, aber keine Hilfe geben. Die Hilfe empfangenden, doch nicht gebenden Genteams würden sich gegenüber den Hilfe gebenden Teams einen Vorteil verschaffen, der ihnen größere Verbreitungschancen in der Konkurrenz um Anteile sichern würde.

Insgesamt wird es im Ergebnis, was die wechselseitige Hilfsleistung angeht, allen Teams 'schlechter' gehen. Für die Evolution ist das jedoch im Prinzip irrelevant. Für sie zählt, daß sich die Anlage zur wechselseitigen phänotyp-über-

greifenden Hilfsleistung nicht gegen eine 'ausbeuterische' Variante behaupten kann. Das gilt sogar in dem für die Hilfsleistungsanlage günstigsten Fall, in dem sie ursprünglich ausschließlich im Genpool vorhanden ist. Das Signal H ist auch dann fälschbar.

Sobald der erste Fälscher auftritt, wird sich die Anlage zum Fälschen verbreiten und zwar um so erfolgreicher, je weniger Fälscher bereits vorhanden sind. Das bedeutet, daß die Fälschung keineswegs eine Art 'Anfangswiderstand' überwinden muß. Sie ist nicht auf das Vorhandensein anderer Fälscher angewiesen, sondern wird gerade zu Beginn ihres Auftretens besonders erfolgreich sein. Deshalb ist ein Zustand, in dem nur wahre 'H-Typen' existieren, nicht 'evolutionär stabil'. Er wird von der kleinsten Störung in Richtung der Fälschertypen unterminiert werden. Da in evolutionären Zeiträumen 'praktisch' mit Wahrscheinlichkeit 1 mit derartigen Störungen zu rechnen ist, beträgt die Wahrscheinlichkeit, daß eine an das H-Signal gebundene Neigung zu wechselseitiger Hilfe universell vorherrscht 'praktisch' 0.

Die Überlegungen zur Fälschbarkeit des H-Signals implizieren jedoch nicht, daß Anlagen zur wechselseitigen, phänotyp-übergreifenden Hilfe niemals evolutionär stabil sein können. Es gibt andere Indikatoren verwandtschaftlicher Nähe, die nahezu fälschungssicher sind. So können höher organisierte Organismen ihre eigenen Nachkommen häufig identifizieren, wiedererkennen und ihre Hilfe auf die eigenen Verwandten konzentrieren.

Dabei werden ein paar 'Kuckuckseier' solange in Kauf genommen, wie es sich nicht lohnt, diese zu identifizieren. Ob sich dies lohnt oder nicht, bestimmt sich in der Evolution nach dem gleichen einfachen Kalkül, der für die Durchsetzungsfähigkeit *jeder* Anlage ausschlaggebend ist.

Die 'Münze', in der sich die Bildung gewisser Anlagen bzw. die Neukombination in der Evolution auszahlt, ist der Anteil am Genpool. Mit jeder Änderung muß die Erhöhung der Gesamteignung gegen die Minderung der Eignung abgewogen werden. Wenn z.B. eine Anlage für stärkere mütterliche Hilfe gegenüber den eigenen Nachkommen neu auftritt, dann senkt diese tendenziell die Verbreitungschance der betreffenden Anlage durch weitere Fortpflanzung der Mutter. Zugleich erhöht sich tendenziell die Durchsetzungschance der Anlage durch den vergrößerten Erfolg der verstärkt Hilfe erhaltenden Kinder. Die 'Kosten' der mütterlichen Hilfe sind in Währungseinheiten der Evolution Reduzierungen der Fortpflanzungschancen der Gene durch weitere Kinder der Mutter, die Erträge ergeben sich als die entsprechenden Chancenerhöhungen der Genweitergabe durch die jeweils bereits existierenden Kinder.

Wie sich Veränderungen einer bestimmten Anlage auf andere Anlagen auswirken, die mit ihr (mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit) gemeinsam auftreten, ist nicht von unmittelbarer oder direkter Bedeutung. Es hat jedoch u. U. indirekte Wirkungen, indem die veränderten Chancen anderer Anlagen auf die Chancen jener Anlage, deren Veränderung betrachtet wird, zurückwirken. Das evolutionäre Geschehen muß stets auch unter dem Aspekt von Teameffekten betrachtet werden. Das hat besondere Bedeutung für die Durchsetzungsfähigkeit

veränderter Anlagen, da deren Vorteilhaftigkeit sich immer im Team erweisen muß.

Anlagenveränderungen, die zu veränderten phänotypischen Merkmalen führen, können auf ganz verschiedene Weise eintreten. Im allgemeinen neigen wir als biologische Laien dazu, an 'Mutationen' einzelner Gene zu denken. Diese Einschränkung auf Mutationen im engeren Sinne wird der Komplexität des evolutionären Geschehens jedoch nicht gerecht. Einzelne Gene sind nicht ohne das Vorhandensein anderer Gene fortpflanzungsfähig. Die jeweils 'richtigen' Verbindungen bilden für sie eine Art von 'Kollektiv-' oder 'Clubgütern', welche sie durch geeignete 'Koalitionsbildung' zu erhalten haben, wenn sie selbst erfolgreich sein sollen.

Ganz wesentlich für das Auftreten von Neuerungen und damit die Anpassungsfähigkeit der Natur ist beispielsweise ein Mechanismus wie der des sogenannten 'crossing over'. Durch diesen Mechanismus können auf dem gleichen Chromosomen verbundene Teams in der Fortpflanzung neu-formiert werden, indem Teile zweier paarweise vorhandener Chromosomen zu neuen Chromosomen verbunden werden. Grob gesprochen werden korrespondierende Teile der Chromosomen gegeneinander ausgetauscht: Wenn man Chromosomen schematisch als kleine Listen darstellt, hat man etwa zunächst (A, B) und (a, b). Daraus wird z.B. (A, b) und (a, B). (Wenn man sich die Optimierung von Computerprogrammen mittels sogenannter genetischer Algorithmen anschaut, so ist es erstaunlich, in welchem Maße 'crossing over' die Anpassungsgeschwindigkeit bestimmt.)

Ohne genauere Betrachtungen zu den Innovationsmechanismen selbst anstellen zu müssen, können wir festhalten, daß die jeweiligen 'Neuerungen' jedenfalls sämtlich den zuvor geschilderten Ausleseprozessen unterworfen sind. In diesen ist sozusagen nichts erfolgreicher als der Erfolg und dieser seinerseits in Anteilen am Pool einer Spezies oder gemeinsam fortpflanzungsfähiger Anlagen zu bestimmen. 'Phänotypischer Altruismus' – das Opfer der 'Interessen' einzelner Individuen zugunsten der Interessen anderer Individuen – wird durch 'Gen-Egoismus' – die relative Durchsetzungskraft von Anlagen im Genpool – erklärt (vgl. dazu nach wie vor eindrucksvoll Dawkins 1978 und Wickler/Seibt 1991). Das wahrhaft 'egoistische' Gen 'kooperiert' jedoch immer mit anderen Genen, soweit dies die eigene Verbreitung fördert.

Für die biologische Verhaltenstheorie haben diese – rudimentär skizzierten – Überlegungen weitreichende Konsequenzen. Man kann nun genetisch jene Linien nachzeichnen, die Darwin bereits in seinen Bemerkungen über die Züchtung langhöriger Ochsen vorgezeichnet hat und so altruistisches bzw. kooperatives Verhalten unter Organismen der gleichen Spezies im Prinzip als Nebenfolge der Anteils Konkurrenz unter Anlagen erklären.

Neben den zuvor skizzierten Mechanismen können noch andere treten. Insbesondere ist an den sogenannten reziproken Altruismus zu denken, wie er sich in symbiotischen Beziehungen zwischen Individuen verschiedener Spezies ausbilden kann. Die zugrundeliegende Maxime läßt sich am besten illustrieren nach dem Motto: "Hilfst Du mir, so helfe ich Dir, und helfe ich Dir, so Du mir". Auch diese

Art der Kooperativität ist geprägt von der Maxime des wechselseitigen Vorteils und nicht der der allseitigen Selbstlosigkeit. Zwar kann auf der Oberfläche der phänotypischen Interaktion wiederum nur Selbstlosigkeit erkennbar sein; die reziproken Beziehungen wechselseitigen Vorteils vollziehen sich jedoch gleichwohl unter der Oberfläche auf genetischer Ebene.

Wenden wir uns nun der Gretchenfrage zu: Welche Lehren ergeben sich aus solchen Betrachtungen für den Menschen?

2. So machen es auch die Menschen ...?

2.1. Tragfähigkeit und Grenzen von empirischen Analogieschlüssen

Natürlich wird man als informierter Zeitgenosse heute wenig Zweifel daran hegen können, daß der Mensch ein avancierter Affe ist. Wir und die anderen Affen stehen in einer abstammungsmäßigen Kontinuität zu bestimmten gemeinsamen Vorfahren. Überdies wissen wir aus einer Vielzahl von verhaltenstheoretischen Ergebnissen, insbesondere der modernen Primatenforschung, daß die Affen ganz außerordentlich 'menschlich' sind. Unsere Körper sind etwas anders organisiert, unsere Zeichensysteme und Gehirne sind komplexer, aber es scheint durch den Übergang zum Menschen nichts gänzlich Neues entstanden zu sein. Es scheint keine grundsätzliche oder kategoriale Grenze zwischen uns und den anderen Primaten zu existieren.

Aber auf dem Weg vom Lockenkopf zur Vollglatze existiert ebenfalls keine wohldefinierte Grenze, von der an man sagen würde, "um ein Haar weniger wärest Du ein Glatzkopf". Dennoch läßt sich nicht bestreiten, daß es einen fundamentalen Unterschied zwischen Glatzköpfen und Lockenköpfen gibt.

Wenn man etwa darauf verweist, daß auch höhere Primaten bereits ein Ich-Bewußtsein besitzen, wenn man betont, daß sich ihre Gehirne in bedeutenden Hinsichten nicht fundamental vom menschlichen unterscheiden, wenn man hervorhebt, daß es auch unter den Tieren solche Phänomene gibt wie die Weitergabe von Traditionen, wenn man in allen diesen Hinsichten auf eine Kontinuität zwischen Tier- und Menschenwelt hinweist, dann darf man zugleich nicht vernachlässigen, daß der Mensch dennoch die betreffenden Vermögen in einem jeweils ungleich höheren Maße besitzen kann als die Tiere. Der Unterschied zwischen Mensch und Tier kann hinsichtlich bestimmter Eigenschaften tatsächlich so gravierend sein, wie der zwischen einem sehr spärlich behaarten Mann, der nur ein paar Haare hat, und einem vollhaarigen Lockenkopf, dem höchstens ein paar Haare fehlen.

Alle 'Analogieschlüsse' von tierlichem auf menschliches Verhalten müssen daher stets unter dem Vorbehalt stehen, daß die stärkere Ausprägung bestimmter Merkmale beim Menschen nicht so weit geht, daß der Schluß letztlich suspendiert werden muß. Man muß im Einzelfall jeweils prüfen, ob es nicht gewisse Besonderheiten der menschlichen Spezies gibt, die eine Übertragung von Beobachtungen an Tieren auf den Menschen problematisch werden lassen. *Gibt es allerdings keine entgegenstehenden Indizien, dann wird angesichts der Kontinuität zwischen*

Mensch und Tier im allgemeinen von einer Analogie auszugehen sein, die um so tragfähiger ist, je näher uns die betreffenden Spezies abstammungsmäßig stehen.

Betrachtet man nicht das Verhalten, sondern physiologische Vorgänge, so ist offenkundig, daß wir nach den zuvor genannten Maximen ohnehin vorzugehen pflegen. Man hat keine Bedenken, Tiere medizinisch als Modelle physiologischer Vorgänge beim Menschen anzusehen. Tatsächlich beruhen die wesentlichen normativ-ethischen Einwände gegen Tierexperimente – oder auch die Tierhaltung im allgemeinen – gerade darauf, daß man eine Ähnlichkeit zwischen Tier und Mensch voraussetzt. Es ist diese Ähnlichkeit, die es nahelegt, tierliche Interessen unter bestimmten Umständen den menschlichen vorangehen zu lassen. Wenn die Analogie zwischen Tier und Mensch aber in solchen Bereichen unterstellt wird, dann sollte man verhaltensbiologische Analogien als Grundlage von Aussagen über die Natur des Menschen zumindest solange in Erwägung ziehen, wie keine spezifischen Indizien dem entgegenstehen.

Die dem menschlichen Verhalten zugrundeliegenden Anlagen müssen nach allem, was wir wissen, Ergebnis der natürlichen Evolution sein. Wenn wir zu einem besseren Verständnis unserer selbst gelangen wollen, so scheint es nützlich, das, was wir über uns wissen, mit den Grundtatsachen des evolutionären Geschehens zu verknüpfen. Grundlegende individual- und sozialpsychologische Phänomene müssen wir nicht nur als interessante Beobachtungstatsachen feststellen. Wir können sie auch im Lichte der Evolutionstheorie zu verstehen und damit in das Gesamt unserer Erfahrung einzuordnen suchen. So können wir hoffen, zu einem vertieften Verständnis unserer eigenen Beobachtungen über die 'menschliche Natur' zu gelangen. Das sei im weiteren beispielhaft anhand der Fundierung wenigstens einer besonders wichtigen philosophischen Theorie über die menschliche Natur durch biologische Indizien skizziert.

2.2. Humes Beobachtungen über die menschliche Natur

Moderne verhaltensbiologische Ergebnisse lassen die Humesche Sicht der für die Sozialorganisation ausschlaggebenden Grundtatsachen der menschlichen Natur wiederaufleben. Betrachtet man die Angelegenheit etwas näher, so zeigt sich erneut die eindrucksvolle Kontinuität der empiristischen Sozialtheorie mit modernen Theorieentwicklungen.

Für Hume folgen die menschlichen Neigungen und Gefühle dem Dreiklang "nah, näher, nächster". Das gilt sowohl in zeitlicher als auch in sozialer Hinsicht. Der Mensch neigt von Natur aus dazu, das Näherliegende dem Fernerliegenden vorzuziehen. Er handelt erstens nach der Maxime, daß der Spatz in der Hand besser als die Taube auf dem Dach sei. Er handelt zweitens nach dem Prinzip, daß er die Interessen des eigenen Bruders grundsätzlich denen seiner Cousins – die seiner Freunde denen von Fremden, die seiner Landsleute, denen von Ausländern etc. – voranstellt. Kurz: Zeitliche oder soziale Nähe eines eigenen oder eines fremden zukünftigen 'Selbsts' sind ausschlaggebend für das Ausmaß der Zuwendung, nicht die 'objektive' Nützlichkeit der Zuwendung oder die 'objektive' Bedürftigkeit des Zuwendungsempfängers.

Wer in der Nacht wach wird und an den eigenen Tod im Alter denkt, wird sich nach einer Weile herumdrehen und ruhig weiterschlafen. Wer weiß, daß er am anderen Morgen sterben wird, dürfte kaum ein Auge zutun. Analog wird derjenige, der in der Nacht erwacht und sich daran erinnert, daß in einem fernen Lande tausende Individuen bei einer vorausgesagten Naturkatastrophe umkommen werden, sich, wie Hume beobachtet, herumdrehen und friedlich wieder einschlafen. Der Gedanke jedoch, daß man seinem Sohne am anderen Morgen die Fingerkuppe abhacken wird, würde ihn nicht ruhen lassen.

Diese Beobachtungen zur Staffelung menschlicher Zuwendung nach zeitlicher und sozialer Nähe sind allerdings nur Tendenzaussagen. Sie stehen immer unter dem Vorbehalt, daß die zugrundeliegenden Tendenzen im Einzelfall durchbrochen werden können. Es gibt immer wieder Individuen, die das ihnen in zeitlicher wie sozialer Hinsicht Fernerliegende dem ihnen Näherliegenden vorziehen.

So gibt es zwar möglicherweise einzelne Individuen, die ausnahmslos diszipliniert das tun, was ihre langfristigen Interessen fördert. Fast alle werden jedoch ab und an angesichts unmittelbarer Versuchungen 'schwach' werden. Es gibt auch Heilige und Heroen, die in bestimmten Bereichen ihres Verhaltens nahezu immer in einem nicht-persönlichen Interesse handeln. Überdies werden auch jene, die weit von heiligem Eifer entfernt sind, ab und an übergreifende und nicht nur ihre persönlichen Interessen wahren. Dennoch scheinen die zuvor beschriebenen grundsätzlichen Verhaltenstendenzen im allgemeinen vorzuherrschen.

Die von Hume gegebenen Erklärungen der Grundprinzipien menschlicher Sozialorganisation beruhen auf wenig mehr als der natürlichen Tendenz zur Nahbereichsorientierung. Die Sozialtheorie des großen Schotten geht insoweit wahrhaft schottisch mit Grundannahmen um. Sie scheint ziemlich wenig vorauszusetzen. Auf der anderen Seite ist klar, daß der ganze Humesche Ansatz in der Luft hängt, wenn sich keine überzeugenden Indizien für die Triftigkeit der Grundannahmen finden lassen. Insoweit setzt Humes Konzeption eine ganze Menge voraus.

Hume selbst besaß aber keine Erklärung für die natürliche Nahbereichsorientierung. Er konnte sie nicht in ein umfassenderes System von einander wechselseitig stützenden Erkenntnissen einpassen. Letztlich konnte er daher Fragen wie etwa die folgenden nicht zufriedenstellend beantworten: Was erklärt, daß sich die Nahbereichsorientierung in analoger Weise für Menschen rund um den Globus beobachten läßt? Beruhen die solchen Beobachtungen zugrundeliegenden interindividuell gleichartigen Tatsachen auf kontingenten Umständen, die sich verändern würden, sollte man die Erziehungs- und Sozialisationsprozesse verändern? Beruhen sie auf Umständen, die spezifisch für die menschliche Art sind? Oder folgen sie Prinzipien, die ganz allgemein in der belebten Natur verankert sind?

Diese Fragen werden durch biologische Fundierung und Einbettung der beobachteten Nahbereichsorientierung in einen evolutionstheoretischen Kontext einer Beantwortung näher gebracht.

2.3. Biologische Aspekte der Nahbereichsorientierung

Die menschliche Präferenz für das zeitlich Näherliegende gegenüber dem Fernerliegenden läßt sich biologisch relativ leicht einsichtig machen. Denn alle Organismen leben in einer unsicheren Umwelt mit unvollkommener Voraussicht zukünftiger Umstände. Zwar gibt es das sprichwörtlich emsige Eichhörnchen, das in der 'Zeit' spart, um in der 'Not' einen Vorrat zu haben. Dennoch sollten wir erwarten, daß es in einer unsicheren Umwelt im Grundsatz eine vorteilhafte Anlage ist, unmittelbare Bedürfnisbefriedigungschancen wahrzunehmen. Unter natürlichen Bedingungen ist der Spatz in der Hand besser als die Taube auf dem Dach.

Wenn allerdings zivilisatorische Errungenschaften die Unsicherheiten entscheidend reduzieren und es somit ziemlich sicher wird, die Taube auf dem Dach durch Triebaufschub erlangen zu können, dann werden unsere natürlichen Anlagen zunehmend zu einem Ballast. Das ist sicherlich einer der fundamentalen Gründe dafür, warum in den Ursprüngen der menschlichen Zivilisation so viel von Tugenden und der Disziplinierung der Affekte die Rede ist. Viele soziale Mechanismen und insbesondere Riten lassen sich ebenfalls in diesem Lichte sehen. Sie helfen den Individuen, ihren unmittelbaren Neigungen nicht gegen ihre langfristigen Interessen nachzugeben. Viele moralische Ermahnungen, die mit dem persönlichen, nicht sozialbezogenen Verhalten zu tun haben, sind ebenfalls in diesem Lichte zu sehen.

Rein biologisch betrachtet wären Wesen, die keine Tendenz hätten, sich ihnen unmittelbar bietende Opportunitäten wahrzunehmen, eine Anomalie. Anlagen zu entsprechenden emotionalen Dispositionen müssen daher zumindest unter den höher entwickelten Tieren erwartet werden und sind entsprechend dokumentiert. Interessanter jedoch und für unser moralisches Selbstverständnis als Menschen wichtiger sind sicher die Phänomene sozialer Nahbereichsorientierung.

Die bereits zuvor angesprochenen Grundüberlegungen zur phänotypübergreifenden Kooperation in der Konkurrenz um Anteile an einem Genpool spielen natürlich auch hier die Schlüsselrolle. Die Organisation des Zusammenlebens in dauerhaften kleinen Gruppen, in die man in der Regel hineingeboren wird, führt zu einem schwer fälschbaren Signal verwandtschaftlicher Nähe. Soweit die Zugehörigkeit zur Gruppe durch Geburt erworben werden muß, kann sie nur auf Verwandtschaft beruhen. Angesichts der beschränkten Anzahl von Nachkommen, die weibliche Primaten haben können, ist klar, daß die Anzahl von Individuen, die in einer Primatengruppe mit ausgeprägteren inter-individuellen Hilfsleistungen zusammenleben können, ziemlich begrenzt sein muß. Umfassendere wechselseitige Hilfe zwischen Phänotypen lohnt sich genetisch ja nur bei hinreichender verwandtschaftlicher Nähe.

So erklären im Prinzip die Notwendigkeiten fälschungssicherer Signale verwandtschaftlicher Nähe und die Restriktionen individueller Fortpflanzungsfähigkeit bestimmte natürliche Organisationsformen und Verhaltenstendenzen. Die Soziobiologie kann dem eine Vielzahl weiterer Implikationen ihres Grundansatzes hinzufügen, die ebenfalls in der Natur beobachtet werden konnten, obschon sie

zunächst gerade auch unter den Verhaltensbiologen selbst verbreiteten Vorurteilen widersprachen. Als ein Beispiel mag hier die Neigung gelten, erkennbar nicht-verwandte Individuen auszugrenzen bzw. zu töten. Man denke an die mittlerweile recht gut dokumentierten Beispiele der Tötung von Nachkommen eines Haremsvorbesitzers durch seinen Nachfolger zu Ägidenbeginn. Solches Verhalten zählt sich unter bestimmten spezifizierbaren Bedingungen für von außen 'einfließende' Genteams aus und setzt sich daher durch. Eine grundsätzliche Abneigung gegen Fremde sollte nach ähnlichen Überlegungen zur Selbstdurchsetzungskraft von Anlagen ebenfalls zu erwarten sein etc.

Es wäre höchst verwunderlich, wenn ausgerechnet der Mensch in seinen Grundanlagen aus dem Gesamt des Tierreiches herausfallen sollte. Nach unseren Kenntnissen des Zusammenlebens sogenannter primitiver Völkerschaften ebenso wie fossiler Funde wäre das um so überraschender, weil tatsächlich nichts darauf hindeutet, daß unsere Vorfahren nicht in ganz ähnlicher Weise wie die anderen Primaten in kleinen Trupps dauerhaft interagierender Individuen zusammenlebten. Die unter den Menschen aufgrund von erweiterter Sprach- und allgemein Traditionsfähigkeit einsetzende Sonderentwicklung dürfte daran nichts geändert haben. Sie kann sogar, wenn dies auch etwas spekulativ ist, durchaus selbst in soziobiologischem Lichte gesehen werden. Denn die relative Ähnlichkeit bzw. Unterschiedlichkeit sprachlicher und kultureller Traditionen kann man als Indikator für genetische Verwandtschaft über Kleingruppengrenzen hinweg ansehen. Nicht nur inter-individuelle Kooperation und Konkurrenz, sondern auch Gruppenkonkurrenz und -kooperation könnten so einer Stufung nach verwandtschaftlicher Nähe folgen.

3. Schlußbemerkungen

Eine große Anzahl biologischer Indikatoren ebenso wie unsere Kenntnisse der menschlichen Abstammungsgeschichte und der Ethnologie sprechen dafür, daß auch wir Menschen nahbereichsorientierte Wesen sind. Der Indizienbeweis ist so eindeutig, daß wir den Angeklagten ruhigen Gewissens für überführt halten können. Ob daraus eine Strafe folgt oder nicht, hängt allerdings von unseren Reaktionen ab. Wer in seinen sozialgestalterischen Vorstellungen die entsprechenden Tendenzen nicht auf seiner Rechnung hat, wird den Menschen insgesamt zu einer Lebensweise verurteilen, die nicht naturgemäß und insoweit immer von Zwang und Unterdrückung begleitet sein wird.

Offenkundig vermögen wir jedoch innerhalb der Grenzen, die uns die Biologie gezogen hat, eine außerordentliche Vielfalt von Organisations- und Lebensformen zu entwickeln. Soziobiologische Tendenzaussagen können mit Bezug auf unser Zusammenleben unter modernen Lebensbedingungen in der Regel nur sehr weiche Konklusionen stützen. Eine direkte oder gradlinige Übertragung von Erkenntnissen scheidet aus. Es muß jeweils im Einzelfall geprüft werden, ob sie plausibel und zulässig ist.

Was uns unsere natürlichen inneren Stimmen einflüstern, ist sicherlich mit biologischen Kenntnissen in einem ziemlichen Maße aufklärbar. Was daraus

jedoch unter Lebensbedingungen, die nicht mehr den üblichen Verhältnissen der ursprünglichen Jäger-Sammler-Adaptation entsprechen, folgt, läßt sich keineswegs einfach beantworten. Wie solche an sich absonderlichen Erscheinungen wie die 'Liebe zu Volk und Vaterland' zeigen, werden unsere natürlichen Neigungen in einer von Großgruppeninteraktionen geprägten Welt, auf die unser genetisches Verhaltensinventar gar nicht eingerichtet ist, fortlaufend in 'die Irre' geführt. Welche derartigen Irreführungen möglich sind und welche nicht, läßt sich nur schwer *allgemein*-beantworten. Doch die Soziobiologie gibt uns wenigstens einige Fingerzeige.

Grundsätzliche Aussagen, wie die von der natürlichen menschlichen Nahbereichsorientierung, haben in solchen Erklärungs- und Voraussagekontexten eine wichtige heuristische Funktion. Sie benennen eine Tendenz zu einem bestimmten 'Verhaltensschwerpunkt', keine ausnahmslose Gesetzmäßigkeit. Solange keine anderen Faktoren dem entgegenwirken, 'gravitiert' das Verhalten anscheinend zu gewissen von der Nahbereichsorientierung bestimmten Grundformen. Anders als im Falle der 'Gravitation' im engeren Sinne kennen wir jedoch keine ausnahmslos wirksame Gesetzmäßigkeit, welche bestimmte Variablen auf der Ebene phänotypischen Verhaltens miteinander verknüpft. Deshalb bedarf es genauer und vorsichtiger Einzelfallstudien, um die (Sozio-)Biologie für die menschliche Verhaltenstheorie fruchtbar zu machen.

Vorsicht gegenüber einer vorschnellen Übertragung an anderen Tierpopulationen gewonnener biologischer Erkenntnisse auf den Menschen ist zweifellos angebracht. Angesichts der unbezweifelbaren Kontinuität zwischen den übrigen Tierspezies und der menschlichen Spezies liegt die Beweislast jedoch stets auf der Seite derer, die annehmen, menschliches Verhalten unterscheide sich fundamental von dem anderer Primaten. Tabus sind hier nicht angebracht. Denn warum wir in der Formierung unseres Weltbildes ausgerechnet die Biologie außer Betracht lassen sollten, ist schwer nachzuvollziehen (vgl. die vielfältigen Parallelen zwischen Ökonomie und Biologie: Tietzel 1993).

Auch die Neigung der Sozialwissenschaftler, die Übertragung biologischer Erkenntnisse strenger Kriterien zu unterwerfen als im Falle der Anwendung traditioneller sozialwissenschaftlicher Theorien üblich, ist unangemessen. Wer im soziologischen Glashaus sitzt, sollte nicht mit methodologischen Steinen nach anderen Disziplinen und deren Anwendung auf den Sozialbereich werfen. Insbesondere in unserem Bemühen um ein Verständnis der menschlichen Natur geht es immer nur um relativ weiche Indizien.

Es kommt überdies häufig vor, daß wir als Wissenschaftler keine den übrigen Anforderungen unserer Fachdisziplinen genügenden Antworten auf allgemein interessierende Fragen besitzen. Dann können wir natürlich nichts den übrigen wissenschaftlichen Standards Entsprechendes sagen. Es wäre aber einfach unsinnig, daraus die Konsequenz abzuleiten, daß in solchen Fällen wissenschaftliche Erkenntnisse gänzlich irrelevant wären. Das glauben im übrigen die Soziologen, sofern sie überhaupt irgendwelche Standards wissenschaftlicher Seriösität hochhalten, mit Bezug auf soziologisches Wissen ebenfalls nicht. Auch sie arbeiten einfach mit dem, was sie haben. Das mag wenig genug sein, doch will oder kann

man nicht schweigen, so kann man immer nur mit dem Wissen operieren, zu dem man de facto Zugang hat.

Es ist zwar so, daß die Erkenntnisse der Wissenschaft jenseits ihres legitimen Sicherungsbereiches als solche nicht oder doch nicht mit der üblichen Sicherheit zur Stützung von Folgerungen herangezogen werden können. Wenn wir uns jedoch in solchen Fragen, die eigentlich über das streng wissenschaftlich Beantwortbare hinausgehen, dennoch ein Urteil bilden wollen oder aus praktischen Erfordernissen bilden müssen, dann wäre es albern, ausgerechnet die von den Wissenschaften gelieferten Indizien außer Betracht zu lassen.³

Wir können und müssen unter Offenlegung des teilweise spekulativen Charakters dessen, was wir sagen können, der Pflicht nachkommen, wenigstens die nach dem Gesamt unserer Erkenntnisse relativ plausibleren Theorielalternativen aufzudecken. Was die grundsätzliche Erkenntnis der Grundprinzipien des menschlichen Zusammenlebens anbelangt, kann man dieser Pflicht nicht nachkommen, ohne die Biologie gleichberechtigt neben anderen sozialtheoretischen Ansätzen zu berücksichtigen. Das gilt insbesondere auch für die Soziobiologie. Was die Beantwortung spezifischer Fragen anbelangt, so muß allerdings in jedem Einzelfall im Lichte des Gesamtes unserer übrigen Erkenntnisse abgeschätzt werden, wie weit die angestrebten Anwendungen tatsächlich plausibel sind.

Bibliographie

- Bayertz, K. (Hrsg.) (1993), *Evolution und Ethik*, Stuttgart
- Darwin, Ch. (1976), *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl*, Stuttgart (zuerst 1859)
- Dawkins, R. (1978), *Das egoistische Gen*, Berlin
- Hofbauer, J./K. Sigmund (1984), *Evolutionstheorie und dynamische Systeme*, Berlin-Hamburg
- Hofstadter, R. (1969), *Social Darwinism and American Thought*, New York
- Hume, D. (1972), *Ein Traktat über die menschliche Natur*, Hamburg (zuerst 1740)
- (1981), *Dialoge über natürliche Religion*, Stuttgart (zuerst 1779)
- Kliemt, H. (1985), *Moralische Institutionen*, Freiburg-München
- Kropotkin, P. (1977), *Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt*, Berlin (zuerst 1902)
- Schneider, L. (ed.) (1967), *The Scottish Moralists on Human Nature and Society*, Chicago-London
- Tietzel, M. (1993), Die Ökonomie der Natur, in: B. T. Ramb/M. Tietzel (Hrsg.), *Ökonomische Verhaltenstheorie*, München, S. 387-413

³ Vgl. zu diesem zentralen methodologischen Punkt mit Bezug auf die Behandlung transzendenter Fragen, die sich in Ermangelung anderer Plausibilitätskriterien als der, die wir de facto haben, ebenfalls auf das relativ Plausiblere stützen müsse, bereits Hume 1981.

Wickler, W./U. Seibt (1991), *Das Prinzip Eigenmutz. Zur Evolution sozialen Verhaltens*, München

Ziegler, H. E. (Hrsg.) (1903ff.), *Natur und Staat. Beiträge zur naturwissenschaftlichen Gesellschaftslehre. Eine Sammlung von Preisschriften*, Jena