

---

# Was es heißt, ein Lebewesen zu sein

Stephan Berry

"Was wir heute erleben, ist das Pradox des übergroßen Erfolges, der sich durch Zerstörung seiner eigenen Naturbasis in Katastrophe zu verkehren droht. Was hat die Philosophie damit zu schaffen? Bisher hat sie nach dem guten Leben des Einzelnen, nach der guten Gesellschaft, nach dem guten Staat gefragt. Sie hat sich seit je mit dem menschlichen Handeln befaßt, soweit es ein Handeln von Mensch zu Mensch war, aber kaum je mit dem Menschen als einer handelnden Kraft in der Natur. Dafür ist jetzt die Zeit. Dafür muß der Mensch in seiner geist-leiblichen Einheit neu begriffen werden, durch die er einerseits ein Naturwesen ist, andererseits über die Natur hinausragt. Verhehlen wir uns dabei nicht, daß der praktische Gebrauch des Geistes, also sein Verfügen über den Leib, von Anbeginn und auf lange Sicht fast ausschließlich im Dienste des Leibes stand: Seine Bedürfnisse besser zu befriedigen, reicher zu bedienen, auf länger zu sichern - und dauernd um neue zu vermehren, indem er sie erfüllbar macht. Im Dienste des Leibes plagt der Geist die Natur."

Hans Jonas, Philosophie. Rückschau und Vorschau am Ende des Jahrhunderts

Die gegenwärtige Situation der Menschheit und des ganzen Planeten überhaupt wird oft in Begriffen einer globalen Krise beschrieben: Überbevölkerung, Energie-, Umwelt-, Rohstoffproblem usw., die Schlagworte sind hinreichend bekannt. Neben nüchternen und detaillierten Analysen der Lage gibt es eine große Anzahl von ebenso griffigen wie verfehlten Lamentos. Die Palette reicht dabei von der angeblich grundsätzlich lebensfeindlichen abendländischen Kultur, speziell in der kapitalistischen Variante, bis hin zu Vorstellungen über den Menschen als "Irrläufer der Evolution" oder den Todestrieb, der da in uns am Werke sein soll (vgl. hierzu den Artikel von O. Briese in diesem Heft). Ich möchte in diesem kleinen Artikel deutlich machen, daß man alle derartigen Entartungs/Entfremdungs/Entmenschlichungs/Todestrieb- usw. -Theorien getrost auf den Müll werfen kann. Sie erklären nicht, was vor sich geht und bieten dementsprechend keine Lösungsansätze. Die heutige Lage der Menschheit ist zu ganz wesentlichen Teilen gerade dadurch bestimmt, daß der Mensch eben ein typisches Lebewesen ist und sich wie ein solches verhält.

## Natur und Kultur

Häufig werden Natur und Kultur als einander gegenseitig ausschließende Sphären betrachtet und es wird angenommen, daß das Kulturwesen Mensch irgendwie außerhalb der Natur stehe. Ein Mißverständnis. Es gehört zur Natur des Menschen, kulturfähig zu sein, die dazu notwendigen Voraussetzungen (hohe Verhaltensplastizität, Lernfähigkeit, Spracherwerb u.s.w.) sind ihm angeboren. Der Mensch ist, wie Eibl-Eibesfeld sagt, ein "Kulturwesen von Natur aus". Beschäftigt man sich nun mit der Biologie des Menschen, dann stehen oft Fragen im Vordergrund, die den Menschen als Individuum im Vergleich zu anderen betreffen ("Sind Männer von Natur aus aggressiver als Frauen?", "Gibt es erblich bedingte Intelligenzunterschiede zwischen den Menschen?"). Auch in con-Fusion ist zu derartigen Fragen schon manches erschienen. Ich möchte stattdessen eine grundsätzlich andere Betrachtungsweise wählen: Menschliche Kulturen sind immer auch Populationen im Sinne der Ökologie, und sie sind anhand ihrer Wechselbeziehungen zu ihrer Umwelt charakterisierbar wie jede andere Population von Lebewesen auch.

## Die Grundfrage: Essen

Die Frage nach den Nahrungs- sprich Energiequellen ist für jedes Lebewesen der zentrale Punkt. Auch zum Verständnis menschlicher Lebensweisen ist dies das Leitmotiv. Dies ist keineswegs nur die ("reduktionistische") Ansicht eines naturwissenschaftlichen Hardliners, dies wird auch in der Kulturanthropologie zunehmend so gesehen: "Kultur besteht aus den Energiesystemen einer Bevölkerungsgruppe und deren Methoden bei ihrer Verwertung" (Levine, zit. nach Vivello (1). Dort findet sich eine ausführliche Darstellung des ganzen Komplexes aus kulturanthropologischer Sicht).

---

Wir alle kennen die hübschen Schaubilder zur Evolution des Menschen. Haarige Gestalten mit stumpfem Blick und krummem Rücken, die einen klobigen Faustkeil in den ebenso klobigen Pranken halten, verwandeln sich über vier oder fünf Zwischenstufen in einen sympathischen Reinhold-Messner-Typ mit gepflegtem Vollbart, aufrechtem Gang und einem eleganten Wurfspieß in der Hand. Aufrecht gehen, intelligent sein, Werkzeuge benutzen - das ist alles ganz nett, aber ein echtes Verständnis der Evolution des Menschen ist nicht ohne Betrachtung von ökologischen Strategien möglich.

Die Linien von Mensch und ausgestorbenem Australopithecus haben sich in Afrika vor 2 bis 3 Millionen Jahren getrennt. Das unterschiedliche Schicksal dieser beiden Zweige ist aufs Engste mit ihrer Ökologie verbunden.

Die Australopithecinen sind den Weg eines Nahrungsspezialisten gegangen. Sie haben sich auf grobe pflanzliche Nahrung von geringem Nährwert spezialisiert, von der dementsprechend größere Mengen benötigt wurden. Daher sind auch ihre Kiefer und ihre Zähne zu gewaltigen Kauapparaten weiterentwickelt worden, die dazu dienten, diese großen Mengen faseriger Nahrung zu zermalmen. Die Australopithecinen haben sich mit anderen Worten in die ökologische Zone typischer Grasfresser begeben. Deren überlegene Konkurrenz dürfte es auch gewesen sein, die Australopithecus schließlich den Garaus machte.

Ganz entgegengesetzt die Entwicklung in der menschlichen Linie. Sie führte zu immer "smarteren" Strategien der Ausbeutung eines breiten Spektrums von schwieriger erreichbaren, dafür aber sehr hochwertigen Nahrungsquellen wie Fleisch (bei der Jagd erbeutet, anfänglich aber sicher auch als gefundenes Aas) oder unterirdischen Speicherorganen von Pflanzen (Wurzelknollen). Auf diese Weise konnte die Gattung Homo schließlich auch erfolgreich in jene ökologische Zone vorstoßen, die bis dahin den hocheffizienten Großraubtieren vorbehalten war. Parallel zum Aufstieg des Menschen vollzog sich ein Rückgang der afrikanischen Großkatzen, insbesondere der völlig ausgestorbenen Säbelzahn"tiger".

## Der steile Aufstieg...

Die Ernährungsstrategie des Sammeln und Jagens, die für sogenannte Naturvölker bis heute charakteristisch ist, hat den Menschen also zu dem gemacht, was er ist und hat seine Lebensweise die gesamte Altsteinzeit hindurch bestimmt. Die enorme Effizienz des Menschen beim Erschließen neuer Nahrungsquellen hat dazu geführt, daß er seine afrikanische Heimat verlassen und praktisch den gesamten Globus besiedeln konnte, wobei eine Fülle von jeweils den lokalen Gegebenheiten angepaßten Strategien entstanden ist. Eine gute einführende Darstellung dieses Spektrums von Lebensweisen ist das Buch "Ökologie des Menschen" von B. Campbell (2). Wir wollen uns hier nicht mit allen Einzelformen wie Hirtennomadentum usw. aufhalten. Der bedeutendste Einschnitt ist gewiß der, der mit dem Aufkommen der Landwirtschaft vor ca. 10000 Jahren verbunden ist. Landwirtschaft zeichnet sich dadurch aus, daß hier der Umwelt nicht nur Ressourcen entnommen werden, wie etwa bei der Jagd, sondern daß gezielt Energie zur Wiederherstellung dieser Ressourcen investiert wird. Das hat die wichtige Konsequenz, daß von der gleichen Fläche weitaus mehr Menschen ernährt werden können. Dies muß man im Auge behalten, wenn man die Landwirtschaft im Vergleich zu anderen Strategien diskutieren will. Es ist nämlich schon behauptet worden, daß die Landwirtschaft doch eigentlich gar nicht so überlegen sei, wie man an dem Leben von Sammler und Jäger-Völkern sehen könne. Die Buschleute der Kalahariwüste etwa wenden tatsächlich nur sehr wenig Zeit am Tag auf, um sich um ihre Nahrung in ausreichender Menge zu beschaffen, drei bis vier Stunden maximal. Paradiesische Verhältnisse, wenn man sie mit der Plackerei in der Landwirtschaft vergleicht, oder? Eine derartige Betrachtung setzt allerdings den Akzent falsch. Ressourcenlimitierung muß nicht zwangsläufig heißen, daß das einzelne Individuum keine ausreichende Nahrung findet oder wenn, dann nur unter größten Mühen. Eine ökologisch sinnvolle Betrachtung wird sich stattdessen auf die Population als Ganzes, insbesondere ihre Größe und ihre Dichte (Individuen pro Fläche) konzentrieren. Hier zeigt sich dann die klare Überlegenheit der Landwirtschaft sehr schnell: Sie kann wesentlich größere Populationen tragen und, was hinzu kommt, auch über längere Zeit stabilisieren durch systematische Vorratshaltung für schlechte Zeiten.

Der Schritt zur Hochkultur schließlich mit allen ihren Aspekten wie städtischer Lebensweise, staatlicher Organisation größerer Gebiete u.s.w. ist regelmäßig mit einer besonderen Intensivierung der Landwirtschaft verbunden. Eine zentrale Rolle spielen hier ausgedehnte künstliche Bewässerungssysteme, die das Herzstück aller frühen Hochkulturen waren, in Ägypten und Mesopotamien ebenso wie im Indus, in China oder Mittelamerika. Derartige Produktionsformen sind mit kultureller und gesellschaftlicher Komplexität verbunden, weil sie sie ebenso erfordern wie ermöglichen. Sie erfordern sie, weil anfallende Arbeiten wie Deich- und Kanalbau großräumig koordiniert werden müssen und nicht auf der Ebene der einzelnen Dorfgemeinschaft

---

bewältigt werden können. Sie ermöglichen sie, weil diese Landwirtschaftsform so produktiv ist, daß immer größere Teile der wachsenden Bevölkerung sich anderen Tätigkeiten widmen können und nicht mehr mit der Nahrungsproduktion befaßt sein müssen. Die Entstehung spezialisierter Gruppen wie Priester, Beamte, Künstler, Gelehrte u.s.w. ist die Folge davon. Ich halte diese enorme Vielfalt menschlichen Lebens übrigens für einen Wert an sich, der die Entwicklung der letzten 10000 Jahre zunächst grundsätzlich rechtfertigt, trotz aller Probleme, die wir uns eingehandelt haben. Man kann dem das idyllische Bild eines Naturvolkes entgegenhalten, das völlig in Einklang mit seiner Umwelt lebt (dazu gleich mehr). Ehrlicherweise muß man dann aber auch zugeben, das in diesem Idyll nur weniger als ein Prozent der heute lebenden Menschen Platz fänden, Schätzungen ergeben beispielsweise für das Gebiet Deutschlands eine Besiedlung mit wenigen zehntausend Menschen in der Altsteinzeit.

### ... und der Preis des Fortschritts

Der Erfolg unserer Art *Homo sapiens* ist ohne Beispiel in der Erdgeschichte. Selbst wenn man die gesamte Landfläche der Erde, einschließlich Antarktis, Grönland, Sahara, Gobi u.s.w., betrachtet, dann weist der Mensch von allen Arten bei weitem die höchste Dichte an Biomasse pro Fläche auf. Und wir sind dabei, uns immer noch kräftig weiter zu vermehren. Und dieses Wachstum ist bekanntlich exponentiell, je mehr Menschen schon vorhanden sind, desto schneller erfolgt der Zuwachs. "This is a situation entirely without precedent. The rate of increase of human biomass is apparently itself still increasing, which has to imply a corresponding rate of decrease in the amount of material available for all other forms of life." (3).

Der Arroganz gegenüber außereuropäischen und vormodernen Lebensformen, die im kolonialistischen 19. Jahrhundert üblich war, steht heutzutage, gewissermaßen als 180°-Wendung, vielfach eine ausgesprochene Verklärung dieser menschlichen Existenzweisen gegenüber. Der solcherart wiederauferstandene "edle Wilde" ist auch in der Ökologiedebatte ein häufiges Ingredienz. Naturvölker leben nach solchen Ansichten in Harmonie mit der Natur, die sie weise nutzen, aber niemals ausbeuten. Hier wird Vorbild und Abhilfe für unsere heutige Lage gesehen. Leider ist dies ein schönes Märchen, aber mehr auch nicht. Es ist in den letzten Jahren deutlich geworden, daß Ressourcenübernutzung und andere selbstverschuldete Umweltprobleme so alt sind wie die Menschheit selbst. Die Probleme, die sich verschiedene menschliche Kulturen in den letzten Jahrtausenden eingehandelt haben, sind aus heutiger Sicht noch niemals so weitreichend gewesen wie unsere eigenen, dies hat aber eigentlich nichts damit zu tun, das diese Leute "bessere Menschen" waren als wir, sondern einfach damit, daß ihre Technologien auch noch keine entsprechend großen Reichweiten hatten. Aus der Sicht der betreffenden Kulturen waren dies nichts desto trotz zum Teil verheerende Katastrophen. Ein bekanntes Beispiel ist der Verlust an brauchbarem Ackerland bei den Sumerern als Folge von Bodenversalzung durch langandauernde künstliche Bewässerung. Ein anderes ist der völlige Zusammenbruch der hochentwickelten Osterinsel-Kultur nach dem völligen Abholzen der Wälder. Der Artikel von Jared M. Diamond (4) liefert eine interessante Auflistung von weiteren derartigen Fällen. Solche Probleme sind auch nicht, wie man nun vermuten könnte, an das Auftreten von Hochkulturen mit intensivem Ackerbau und allem drum und dran gebunden. Sie treten auch bereits in den Kulturstufen der Sammler und Jäger auf. In Syrien hat man aus der Mittelsteinzeit stammende, ca. 11000 Jahre alte Anlagen entdeckt, die der Gazellenjagd dienten. Diese bestanden aus trichterförmigen Führungswällen, die in eine geschlossene Einfriedung mündeten. Hier warteten die Jäger - oder sollte man besser schon von Metzgern sprechen? - und töteten die Gazellen. Hier ist wohlgemerkt nicht von einzelnen Tieren die Rede, sondern von ganzen Herden. Diese Jagdmethode war so effizient, daß sie nach einiger Zeit zur starken Dezimierung der Gazellen führte, mit dem Resultat, daß diese Ernährungsstrategie nicht mehr durchführbar war und allmählich durch Tierhaltung ersetzt werden mußte. Ähnliche Formen "industriellen" Jagens ganzer Herden sind auch für steinzeitliche Jäger in Nordamerika belegt. Die Paläo-Indianer jagten hier zunächst Mammutherden und dann, als diese nicht zuletzt dank dieser Praxis verschwunden waren, zwei inzwischen ebenfalls ausgestorbene Bison-Arten (*Bison antiquus* und *B. occidentalis*, nicht zu verwechseln mit dem Präriebison, *Bison bison*, das im vorigen Jahrhundert von den Weißen beinahe vollständig ausgerottet worden wäre).

### Der bescheidene Räuber, der gar nicht bescheiden ist

Das Problem, daß Ressourcen nicht unerschöpflich sind, stellt sich natürlich auch anderen Lebewesen. Wie wird dieses Problem in der Natur gelöst? Was hindert beispielsweise die Löwen daran, sich kräftig zu vermehren,

---

solange es noch genügend Antilopen gibt, um schließlich alle Antilopen aufzufressen? Dies ist in der Fachliteratur als "prudent predator paradox" diskutiert worden, zu Deutsch etwa "Paradox des zurückhaltenden Räubers". An dieser Stelle bekommen manche Leute glänzende Augen und verweisen auf die Weisheit der Natur: Es ist doch logisch, daß die Löwen nicht so dumm wären, den Ast abzusägen, auf dem sie sitzen. Solche zerstörerischen Verhaltensweisen gibt's eben nur bei uns Menschen... Nun ja, die Vorstellung, daß die Löwen Anhänger der New-Age-Bewegung sind und sich aus Einsicht in die tieferen, "ganzheitlichen Systemzusammenhänge" zurückhalten, ist als wissenschaftliche Erklärung allerdings nicht recht befriedigend. Die Antwort, die die moderne Evolutionstheorie gibt, ist auf den ersten Blick trivial, hat aber weitreichende Bedeutung für das Verständnis von Ökosystemen: Die Löwen können deshalb nicht alle Antilopen fressen, weil diese nicht einfach in der Gegend herumstehen und nur darauf warten, gefressen zu werden. Vielmehr sind es gerade die schnellsten, geschicktesten und stärksten Tiere, die den Löwen entgehen. Die Löwen üben also durch ihr Jagdverhalten einen starken Selektionsdruck auf die Antilopen aus. Daher leben die Jäger auch keineswegs in einem Schlaraffenland, sie unterliegen im Gegenteil ihrerseits einem starken Selektionsdruck, um mit der Beute überhaupt Schritt halten zu können. Man hat für diese Form der Koevolution sehr zutreffend den Begriff "Eskalation" eingeführt. Raubtiere sind z.B. generell deutlich intelligenter als ihre Beute, aber über die Jahrmillionen ist für beide Gruppen eine deutliche Zunahme der Intelligenz nachweisbar.

Derartige Prozesse können über längere Zeit stabil verlaufen, sie müssen aber nicht. Die Sauropoden, große pflanzenfressende Dinosaurier des Jura, darunter so bekannte wie Diplodocus oder Brachiosaurus, waren auf die damals noch reichlich vorkommenden Coniferen spezialisiert. Die enorme Größe und auch speziell die langen Hälse dieser Tiere sind Anpassungen an diese hoch oben wachsende Nahrung. Irgendwann haben die Sauropoden das Rennen gewonnen und die Coniferen stark dezimiert. Pech für die Sauropoden, denn daraufhin erlebten sie selbst einen starken Rückgang, den überhaupt nur wenige Arten überlebten. Die Coniferen haben sich übrigens auch nicht wieder von diesem Einschnitt erholt, vielmehr sind die Angiospermen, die ganz überwiegend das Gesicht heutiger Floren bestimmen, in die entstandene Lücke vorgestoßen. Was aus unserer Sicht ein interessanter Abschnitt der Erdgeschichte ist, ist aus der Sicht von Brachiosaurus und Kollegen nichts anderes als eine selbstverschuldete Katastrophe. Die Natur ist faszinierend, aber weise ist sie nicht und harmonisch schon gar nicht.

## Fazit

Jedes Lebewesen beutet die Ressourcen seiner Umgebung exakt bis an die Kapazitätsgrenzen aus. Nicht irgendwelche eingebauten inneren Sicherungen sind es, die an diesen Grenzen zum Innehalten führen, sondern eben nur diese Grenzen selbst. Das Resultat kann ein stabiles System sein (wobei der Begriff "ökologisches Gleichgewicht" ein ganz irreführendes, statisches Bild suggeriert) oder eine Katastrophe. Derer hat es in der Geschichte des Lebens reichlich gegeben. Nur der ziemlich banale Umstand, daß auf Dauer nur die stabilen Lösungen stabil sind, hat zu dem Mißverständnis geführt, in der Natur wäre alles so schön wohlgeordnet gewesen, bis dann schließlich das Unheil in Gestalt des modernen Menschen auf der Bildfläche erschien. Mit unserer hemmungslosen Neigung zu Vermehrung und Ressourcenverbrauch verstoßen wir also keineswegs gegen die Spielregeln der Natur. Das Problem besteht vielmehr darin, daß diese unumstößlichen Regeln auch in unserem Falle den Ausgang des Spiels exakt vorhersagbar machen. Der Mensch als ökologischer Generalist hat buchstäblich den ganzen Planeten zu seinem Lebensraum gemacht, aber früher oder später (wahrscheinlich bald) werden die Kapazitätsgrenzen auch für uns erreicht sein, wenn alles so weiterläuft wie bisher. Welche der beiden oben beschriebenen Lösungen dann tatsächlich eintritt, ist noch nicht abschätzbar. Schön wird es in keinem Fall werden. Dabei ist der Evolution das alles ziemlich egal, sie interessiert sich nicht dafür, ob es genügend Trinkwasser für alle gibt oder ob darum Kriege geführt werden (ein Szenario, das immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt). Uns aber sollte es nicht egal sein.

Das Überleben der Menschheit wird jedenfalls bestimmt nicht durch regressive Phantasien nach dem Motto "Früher war alles besser" gesichert, die uns zur Rückkehr zu irgendwelchen unverfälschten Lebensweisen auffordern. Stattdessen kann uns nur das retten, was die Essenz von Zivilisation ausmacht: Die Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen und die Anwendung dieser Kenntnisse zur Steuerung von Prozessen. Diese Fähigkeit - und nicht unsere Hemmungslosigkeit - ist es schließlich auch, die uns teilweise außerhalb der Natur stellt.

---

## Anmerkungen

(1) F.R. Vivello: Handbuch der Kulturanthropologie. Stuttgart, 1981. (2) B. Campbell: Ökologie des Menschen. Unsere Stellung in der Natur von der Vorzeit bis heute. Frankfurt/M, Berlin, 1987. (3) C.J. Pennycuik: Newton Rules Biology. A Physical Approach to Biological Problems. Oxford, New York, Tokyo, 1992. (4) J.M. Diamond: The environmenmtalist myth. Nature Vol. 324 (1986) 19-20. (5) A.J. Legge und P.A. Rowley-Conwy: Gazellenjagd im steinzeitlichen Syrien. Spektrum der Wissenschaft, 10/1987, 66-74. B.O.K. Reeves: Sechs Jahrtausende Bisonjagd. Spektrum der Wissenschaft, 12/1983, 120-132.