

Scheide **wege**

Jahresschrift
für skeptisches Denken

Herausgegeben von der
Max Himmelheber-Stiftung

Jahrgang 2003/2004

Sonderdruck

33

Holmes Rolston III

Die Umweltethik und der Mensch

Über intrinsische Werte in der Natur

Menschen können durch den Zustand ihrer Umwelt entweder in ihrem Wohlbefinden gefördert oder aber beeinträchtigt werden. Viele meinen, daß genau darin die Aufgabe der Umweltethik besteht: das zu schützen, was für den Menschen auf dem Spiel steht, wenn es um den Erhalt seiner Lebensgrundlagen, seiner Landschaften und natürlichen Ressourcen geht. Ethik ist für Menschen da. Dabei wird die Ethik nicht nur vom Menschen gemacht: Der Mensch ist auch ihr einziger Gegenstand. Nur Menschen können moralische Entscheidungen treffen und entsprechend handeln, und auch nur gegenüber anderen Menschen haben sie moralische Verpflichtungen. Allein Menschen können für ihr Handeln verantwortlich gemacht werden, und zwar nur von anderen Menschen und nur im Hinblick auf das, was sie anderen Menschen zufügen.

Jedenfalls könnte es zunächst so scheinen. Das ist jedoch, wie ich ausführen werde, allenfalls die halbe Wahrheit. Menschen können und sollten auch für das verantwortlich gemacht werden, was sie ihrer Erde zufügen, soviel ist klar. Klar ist auch, daß überhaupt nur Menschen hierfür verantwortlich gemacht werden können und nicht etwa Tiere, Pflanzen, Arten oder Ökosysteme. Die Natur ist amoralisch. Natürlich sind wir nicht verantwortlich für das vergangene und das gegenwärtige Sein der Erde. Wir sind Spätankömmlinge in der Geschichte der Evolution. Aber wir werden zunehmend verantwortlich für die Zukunft der Erde. Alles, was der Mensch wertschätzt, hängt ab von unseren Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung und den Schutz der Biosphäre. Wenn es überhaupt moralische Pflichten gibt, dann müssen wir uns um die uns umgebende Welt kümmern, da sie unser aller Heimat ist. Aber – so wird argumentiert – dies ist etwas, das

wir anderen Menschen (wie auch uns selbst) schulden. Diesem Zweck also dient der Schutz des Planeten.

Sicher kann in der Umweltethik schon allein durch das Bewußtsein unserer Verpflichtungen gegenüber anderen Menschen viel geleistet werden. Zum Beispiel müssen Menschen gesund sein. Gesundheit aber ist nicht einfach eine Frage der körpereigenen Biologie. Was draußen ist, die Gesundheit der Umwelt, ist ebenso wichtig. Genau wie Tiere und Pflanzen brauchen auch Menschen saubere Luft und Wasser. In der Landwirtschaft müssen Menschen ihre Nahrung in einem Boden anpflanzen, der mehr oder weniger von Giften frei (unbeschadet der Anwendung von Pestiziden und Herbiziden) und fruchtbar ist (unbeschadet des Gebrauchs von Düngemitteln). Es ist schwer, eine gesunde Kultur in einer kranken Umwelt einzurichten.

Auch brauchen wir mehr als nur ein Minimum an gesunder Umwelt. Vielmehr bedarf es einer qualitativ reichen Umwelt. Menschen brauchen natürliche Güter wie Holz, Wasser, Erde und andere natürliche Ressourcen. Sie erfreuen sich an den Annehmlichkeiten der Natur, an wild lebenden Tieren und Wildblumen, an schönen Aussichten und Orten, an denen man sich erholen und für sich allein sein kann. Entsprechend kann sich die Umweltethik auf das stützen, was ein Menschenrecht auf Natur genannt werden könnte. Wir haben Verpflichtungen gegenüber anderen Menschen im Hinblick auf Natur, aber wir haben keine unmittelbaren Pflichten gegenüber Tieren, Pflanzen, Arten oder Ökosystemen. Natur ist Mittel zum Zweck menschlichen Wohlbefindens.

Doch dies ist, wie gesagt, nur die halbe Wahrheit. Die Umweltethik hat es auch mit unseren Pflichten gegenüber der natürlichen Welt zu tun und mit den ihr eigenen intrinsischen (nicht instrumentellen) Werten. Ganz allgemein lassen sich zwei Fragen unterscheiden, die wir hinsichtlich einer Sache X stellen können. 1) Wofür ist X gut? 2) Was ist für X gut? Im ersten Fall fragen wir danach, was an der betreffenden Sache für uns gut ist, im zweiten hingegen, was daran an sich selbst gut ist. Die erste Frage bezieht sich auf den instrumentellen Wert einer Sache, die zweite auf ihren intrinsischen Wert. Gibt es solche intrinsischen Werte in der Natur, Werte, die uns entsprechende Achtung abfordern, Werte, die moralisch relevant sind?

Vielleicht hilft es, die Frage noch einmal anders, in Begriffen des Lebenserhalts, zu formulieren: 1) Wofür ist es gut, X zu erhalten? 2) Wel-

ches Gut erhält X? Die erste Frage wird gegenwärtig unter dem Stichwort Biodiversität diskutiert. Sie fragt danach, welchen Grund wir haben, uns den instrumentellen Erhalt von X zu wünschen. Vielleicht aber kann diese Frage nicht richtig beantwortet werden, solange wir nicht die zweite, tiefergehende Frage beantwortet haben, die fundamentale biologische Frage danach, was intrinsisch bereits an Gutem erhalten wird.

In diesem grundlegenden Sinn hat die Erhaltung mit dem Leben selbst begonnen, vor dreieinhalb Milliarden Jahren. Biologische Erhaltung ist angeboren, da jeder Organismus sein Leben erhält und werthält. Biologie ohne Erhaltung ist unmöglich, in sich widersprüchlich, ein Zustand, der in der wirklichen Welt nur für kurze Zeit existieren kann, da er sich selbst aufheben und durch die natürliche Auslese verschwinden wird. Biologie ohne Erhaltung ist Tod. Was wir als Erhaltungsstrategie brauchen, ist eine angemessene Achtung für das Leben, um unsere menschliche Erhaltungsbiologie an diese uralte Erhaltungsbiologie anzupassen.

Werden in der nichtmenschlichen Natur Werte erhalten, die Menschen entsprechend achten können und sollten? Ethik ist für Menschen, aber geht es in der Ethik auch ausschließlich um Menschen? Was hat die Ethik über das übrige Leben auf unserem Planeten zu sagen? Die Umweltethik steht vor der Herausforderung, Menschen, die allein auf dem Planeten ethisch handeln können, dazu zu bringen, sich um eine Welt zu kümmern, die nicht nur unsere eigene Heimat, sondern auch die Heimat all dieser anderen Geschöpfe ist.

1. Tiere

Nichtmenschliche Werte und Wertsubjekte treten nirgends deutlicher hervor als in der freien Natur, in ungezähmten, frei geborenen und vom Menschen unabhängigen Lebewesen. Tiere jagen und heulen, suchen sich einen Unterschlupf, ihren Lebensraum und ihre Partner, kümmern sich um ihre Jungen, flüchten vor der Gefahr, werden hungrig, durstig, müde, erregt und schläfrig. Sie werden verletzt und lecken ihre Wunden. Hier sind wir ziemlich sicher, daß wir es mit nicht-anthropozentrischen Werten zu tun haben. Diese ungezähmten Tiere verteidigen ihr Leben, weil es etwas gibt, das gut für sie ist. Es

gibt dort jemanden hinter dem Fell oder den Federn. Unser Blick wird von einem Tier beantwortet, das selbst achtsam in die Welt blickt. Hier gibt es Werte direkt vor unseren Augen, direkt hinter diesen Augen. Tiere sind fähig, die Dinge, die in ihrer Welt vorkommen, wertzuschätzen. In diesem Sinne sind sie wert-voll: voll der Werte.¹ Indem sie versuchen, mit der Welt zurechtzukommen, halten sie eine von ihnen selbst positiv bewertete Identität aufrecht. Jedes Tier schätzt sein eigenes Leben um seiner selbst willen, intrinsisch.

Solange sich zurückdenken läßt, haben Menschen Tiere instrumentalisiert. Zugleich haben sie in den meisten Moraltraditionen Pflichten gegenüber den Tieren anerkannt, für die sie verantwortlich waren, für Haustiere und die wild lebenden Tiere, die sie jagten. Wir modernen Menschen sind allzu klug, wenn wir denken, daß Ethik nur für Menschen da ist. Auch das Leben von Tieren verlangt eine angemessene Achtung des in ihm vorhandenen intrinsischen Wertes. Aber damit haben wir nur eine Ethik für Säugetiere, vielleicht für Wirbeltiere. Diese machen aber nur einen Bruchteil aller Lebewesen aus.

2. Organismen

Tiere, ja, wird man vielleicht sagen – jedenfalls die höheren, empfindungsfähigen Tiere. Wie steht es aber mit anderen Lebewesen, wie etwa Pflanzen? Können auch sie Werte verteidigen, aus sich selbst heraus? Eine Pflanze ist kein Subjekt, aber sie ist auch kein unbelebter Gegenstand wie ein Stein. Pflanzen sind ausgesprochen lebendig. Sie sind zu Einheiten zusammengesessene Wesen der botanischen, wenn auch nicht der zoologischen Art. Das heißt, sie sind keine hochintegrierten Organismen mit einem zentralen Nervensystem, aber sie sind modulare Organismen mit einem Bildungsgewebe, das wiederholt und unbegrenzt neue vegetative Module herstellen kann – zusätzliche Knoten und Blätter, wenn genügend Raum und Ressourcen zur Verfügung stehen – ebenso wie neue reproduktive Module wie Früchte und Samen.

Pflanzen machen sich selbst; sie heilen Verletzungen; sie bewegen Wasser, Nährstoffe und Photosyntheseprodukte von Zelle zu Zelle; sie speichern Zucker; sie produzieren Toxine und regulieren ihre Höhe zur Verteidigung gegen Weidetiere. Sie erzeugen Nektare und stoßen

Pheromone aus, um das Verhalten bestäubender Insekten und die Reaktionen anderer Pflanzen zu beeinflussen. Sie stoßen allelopathische Wirkstoffe aus, um Eindringlinge abzuwehren; sie bilden Stacheln und fangen Insekten.

Eine Pflanze ist wie jeder Organismus, sei er empfindungsfähig oder nicht, ein spontanes, selbsterhaltendes System, das für sich sorgt und sich vermehrt, sein Programm ausführt, sich in der Welt einrichtet und seine Leistung kontrolliert durch responsive Fähigkeiten, mit denen sich der Erfolg messen läßt. Auf der Grundlage seiner genetischen Information unterscheidet der Organismus zwischen dem, was ist, und dem, was *sein sollte*. Der Organismus ist, wenn schon kein moralisches System, so doch ein axiologisches, ein wertendes System. So wächst der Baum, vermehrt sich, heilt seine Verletzungen und trotzt dem Tod. Ein Leben wird verteidigt um dessen willen, was es in sich selbst ist. Jeder Organismus hat ein *seiner Art gemäßes Gut*; er verteidigt seine Art als eine *gute Art*. Die Pflanze ist, wie wir gesagt haben, an der Erhaltungsbiologie beteiligt. Bedeutet das nicht, daß die Pflanze einen Wert besitzt, da sie fähig ist, von sich aus ihre eigene Existenz wertzuschätzen?

Aber, wird man einwenden, auch wenn Pflanzen ein ihnen eigenes Gut haben mögen, sind sie doch nicht in der Lage, irgendetwas wertzuschätzen, weil sie nicht fähig sind, etwas zu empfinden. Nichts macht einer Pflanze etwas aus. Es gibt vielleicht ein Gut für Pflanzen, aber keinen Wert, denn es gibt niemanden, der hier irgendetwas als positiv oder negativ bewertet. Pflanzen können Dinge tun, die für uns von Interesse sind, aber die Pflanzen selbst haben kein Interesse an dem, was sie tun. Sie haben nur ihre rein funktionalen Güter.

Jedoch: Auch wenn die Dinge Pflanzen nichts bedeuten, so haben sie doch Bedeutung *für* sie. Wenn eine Pflanze dahinsiecht, fragen wir uns, was *sie* nur hat. Wenn ihr Sonnenschein und Nährstoffe fehlen und wir dafür sorgen, daß sie beides bekommt, dann sagen wir, daß der Sonnenschein und die Nährstoffe ihr gut getan haben. Damit aber sprechen wir in Wertbegriffen, denn „gut tun“ enthält eine Wertung. Objektiv gesehen ist es schwer, die natürliche Auslese unabhängig von Werten zu denken. Biologen sprechen regelmäßig vom „Überlebenswert“ pflanzlicher Eigenschaften: Dornen haben Überlebenswert. Diese überlebensdienlichen Merkmale sind zwar durch die natürliche Auslese heraussortiert worden, aber dennoch dem Organismus von

Natur aus (= intrinsisch) eigen, das heißt, in seinen Genen angelegt und in seiner Struktur und seinem Verhalten ausgedrückt.

Aber, wird man entgegenhalten, vorsichtige Philosophen werden diese Art von „Wert“ in Anführungsstriche setzen. Es handle sich dabei nicht wirklich um Wert, weil hier gar nichts empfunden werde, keine Wahl zwischen Alternativen stattfinde und keine Präferenz umgesetzt werde. Dieser sogenannte Wert sei kein Wert, der für Menschen von Interesse sein könne, die Natur wertschätzen, da es sich nicht um einen Wert handle, der von Interessen bestimmt sei.

Warum aber sollte das, was ein Organismus zum Leben braucht, für ihn keinen Wert darstellen? Nicht daß es bewußt als wertvoll erfahren würde, aber wir wollen ja nicht voraussetzen, daß es nur bewußte Wertungen geben kann. Dies ist es ja gerade, was zur Debatte steht. Im Baum, der das seiner Art gemäße Gut schützt, nehmen wir genauso sicher Werte in der Natur wahr, wie der Stoffwechsel des Baumes eine biologische Tatsache ist. Bäume erscheinen uns grün, und vielleicht wollen wir die elektromagnetischen Wellen, die tatsächlich da sind, nicht „Grün“ nennen. Aber Bäume betreiben Photosynthese, egal ob Menschen dabei zusehen oder nicht. Die Dinge können für den Baum besser oder schlechter stehen, und das heißt nichts anderes, als daß für den Baum selbst manches gut ist und manches schlecht.

Einige befürchten, daß wir hier das begehen, was Philosophen den naturalistischen Fehlschluß nennen. Wir finden etwas, das biologisch tatsächlich in der Natur vorhanden ist und schließen dann, daß es dort auch etwas Wertvolles gibt, etwas, von dem wir sagen können, daß wir es schützen sollten. Aber scheint es nicht eher so zu sein, daß die Tatsachen hier Werttatsachen sind, wenn wir beschreiben, was für den Baum gut ist? Solch ein Wert ist ziemlich genau das, was die Tatsache ausmacht. Begehen wir also einen naturalistischen Fehlschluß, wenn wir anerkennen, daß solche Werte objektiv da sind? Oder laufen wir nicht vielmehr gerade umgekehrt Gefahr, den *subjektivistischen* Fehlschluß zu begehen, wenn wir annehmen, daß alle Werte in der subjektiven Erfahrung gründen, und, schlimmer noch, den *anthropozentrischen* Fehlschluß, wenn wir annehmen, daß alle Werte aus den Entscheidungen und Präferenzen des Menschen hervorgehen?

3. Spezies

Lebende Organismen sind Einzelwesen. Sie sind aber auch Mitglieder einer bestimmten Spezies. Menschen sind zweifellos fähig, den Artenreichtum wegen seines Nutzens in medizinischer, landwirtschaftlicher und industrieller Hinsicht instrumentell wertzuschätzen, Aber kann es auf der Ebene der Spezies auch intrinsischen Wert geben? Kann eine Art in sich selbst wert-voll, voll der Werte, sein? Hier eine positive Antwort zu geben, scheint schwierig zu sein. Schließlich besitzt eine Spezies kein Selbst, das sein Leben verteidigt. Es gibt kein Analogon zu den neuronalen Vernetzungen und Stoffwechselprozessen, die individuelle Organismen ausmachen. Daher müssen wir fragen, ob körperliche Einheit Voraussetzung für die Zuerkennung eines intrinsischen Wertes ist.

Nun stellt die Spezies eine besondere Art geschichtlicher Einheit dar. Eine Spezies ist eine andere Stufe biologischer Identität, die sich genetisch über die Zeit hinweg behauptet. Identität braucht nicht an zentrierten oder modularen Organismen zu hängen: Sie kann sich auch als ein ganz bestimmtes hervorstechendes Muster über die Zeit aufrechterhalten. Das Leben, das der individuelle Organismus besitzt, ist ebenso sehr etwas, das durch das Individuum hindurchgeht, wie etwas, das dieses intrinsisch besitzt. Wert ist eine dynamische Eigenschaft dieser besonderen Form des Lebens. Die Spezies *ist* ein größeres Ereignis als das Individuum mit seinen Interessen oder seiner Empfindungsfähigkeit. Wenn die Raubtiere entfernt werden und dadurch die Tragfähigkeit einer Spezies überschritten wird, dann müssen Wildhüter vielleicht dieser Spezies helfen, indem sie einzelne Individuen aussortieren.

Ökosysteme erzeugen Organismen, die sich um ihre unmittelbaren körperlichen Bedürfnisse kümmern (Nahrung, Unterschlupf, Stoffwechsel) und die sich in der nächsten Generation wiederholen. Im System von Geburt-Tod-Geburt-Tod ist es nötig, die Individuen immer wieder zu ersetzen. Fortpflanzung wird gewöhnlich als Bedürfnis von Individuen aufgefaßt, aber da jedes einzelne Individuum körperlich sehr gut gedeihen kann, ohne sich jemals fortzupflanzen, ja das Fortpflanzungsgeschäft tatsächlich sogar Risiken beinhaltet und viel Energie kostet, können wir mit einer ganz anderen Logik die Fortpflanzung als Art und Weise interpretieren, wie eine Spezies sich

durch ständigen Austausch ihrer Mitglieder am Leben erhält. In diesem Sinne trägt ein Jaguarweibchen nicht etwa um ihrer eigenen Gesundheit willen Junge aus. Vielmehr sind ihre Jungen der sich selbst durch ständige Arbeitsleistung immer wieder neu erschaffende *Panthera onca*.

Die Funktion von Milchdrüsen bei weiblichen Tieren oder von Hoden bei männlichen besteht nicht darin, das Leben dieser Tiere zu erhalten. Vielmehr dienen diese Organe der Erhaltung einer Lebenslinie, die das körperliche Individuum überdauert. Der Wert, der hier über Generationen hinweg verteidigt wird, hat seinen Ort ebenso sehr in der Form des Lebens, da die Individuen genetisch gehalten sind, sich im Interesse der Fortpflanzung ihrer Art zu opfern. Das Individuum ist ein Gefäß für die Form, und wenn das Gefäß zerbricht, überlebt die Form, aber die Form kann nicht auf andere Weise überleben.

Die Spezies ist das *starke* Lebenssystem, das Ganze, zu dem die individuellen Organismen die wesentlichen Teile sind. Die Spezies verteidigt eine besondere Form des Lebens, verfolgt einen Weg durch die Welt, widerstrebt dem Tod (dem Aussterben) und bewahrt eine normative Identität über die Zeit, indem sie sich regeneriert. Der Wert wohnt in der dynamischen Form; das Individuum erbt diese Form, verwirklicht sie und gibt sie weiter. Wenn das aber so ist, was sollte gegen die Annahme sprechen, daß Wert auch auf dieser Ebene existiert? Der angemessene Ort für Wertungen ist die entsprechende Überlebenseinheit.

Spezies als geschichtliche Formationen haben eine biologische Identität, die sie verteidigen, wenngleich sie keine subjektiven Erlebnisse haben. Spezies sind durchaus real: Daß es tatsächlich eine Abfolge Jaguar-Jaguar-Jaguar gibt, ist genauso sicher wie nur irgendetwas, das wir über die empirische Welt zu wissen glauben. Spezies sind höchst lebendig, voller Leben; sie sind Prozesse; sie haben eine bestimmte Einheit und Integrität. Auch die Spezies ist wert-voll, weil sie fähig ist, eine biologische Identität zu erhalten.² Tatsächlich ist sie sogar wirklicher und wert-voller als das Individuum, so notwendig auch die Individuen für die Erhaltung der Spezies sind.

Oben wurde gesagt, daß die natürliche Auslese immer diejenigen Eigenschaften eines Organismus auswählt, die für diesen selbst im Hinblick auf sein Überleben wertvoll sind. Wenn wir aber fragen, was diesen Wert eigentlich ausmacht, dann ist es nicht das körperliche

Überleben des individuellen Organismus. Dieser Wert ist vielmehr die Fähigkeit, sich zu vermehren. Diese Wertfähigkeit³ ist damit zwar einerseits etwas, das dem Organismus selbst innewohnt, aber genauso sehr die Fähigkeit, wieder eine neue Generation aus sich hervorzu- bringen, die ihrerseits wieder fähig zur Hervorbringung einer weiteren Generation ist usw. Tatsächlich geht die natürliche Auslese ziemlich sorglos mit den Individuen um: Sie prüft sie daraufhin, ob sie ihr artspezifisches Erbe weiterzugeben vermögen.

4. Ökosysteme

Individuen existieren nur als Angehörige einer Spezies. Spezies aber existieren nur in Nischen in Ökosystemen. Leben findet in der Gemeinschaft statt. Also müssen wir unsere Untersuchung über Wert nun auf der Ebene der Ökosysteme fortsetzen. „Eine Sache ist richtig“, schloß Aldo Leopold, „wenn sie dazu tendiert, die Integrität, Stabilität und Schönheit der Gemeinschaft aller Lebewesen zu erhalten. Sie ist falsch, wenn sie zum Gegenteil tendiert.“⁴ Menschen können die Gemeinschaft von Lebewesen eines Ökosystems instrumentell wertschätzen, da sie stabile Ökosysteme brauchen. Aber können Ökosysteme Gegenstand von Verpflichtungen sein, weil sie in sich selbst wertvoll sind?

Schwerwiegendere Bedenken sprechen dagegen, teils wissenschaftlicher, teil philosophischer Art. Vielleicht existieren Ökosysteme in einer zu lockeren Weise, als daß sie Wertungen vornehmen könnten. Sie sind ja nichts anderes als die Summe ihrer wesentlich realeren Teile, wie ein Wald nicht mehr ist (wie manche sagen) als eine Ansammlung von Bäumen. Wir können Sammlungen wertschätzen, zum Beispiel eine Sammlung von Briefmarken, aber der Wert dieser Sammlung ist dann nur der zusammengefaßte Wert der einzelnen Briefmarken. Ein Ökosystem aber ist damit nicht zu vergleichen. Nichts in der Briefmarkensammlung ist lebendig. Sie ist keine Gemeinschaft und bringt sich weder selbst hervor noch erhält sie sich selbst.

Wir brauchen die Ökologie, um die Organisationsweise einer Gemeinschaft von Lebewesen zu entdecken. Danach können wir dann mit Hilfe philosophischer Reflexion auch die Werte entdecken, die es dort gibt. Ein Ökosystem hat kein Gehirn, kein Genom, keine Haut,

kein Bewußtsein seiner selbst, kein Telos, kein einheitliches Programm. Es wehrt sich nicht gegen Verletzungen und Tod. Es ist nicht erregbar. So kann es zuweilen scheinen, als stünden Ökosysteme auf einer zu geringen Organisationsstufe, um unmittelbar als solche wichtig genommen zu werden. Ökosysteme kümmert es nicht und kann es nicht kümmern, was mit ihnen geschieht. Sie haben keine Interessen, die für sie oder uns von Bedeutung sein könnten.

Doch beruht eine solche Sichtweise auf einem Mißverständnis der Seinsweise von Ökosystemen. Wir begehen einen Kategorienfehler, wenn wir *Gemeinschaften* anlasten, daß sie keine *individuellen* Organismen sind. Wir legen einen Maßstab an, der einer ganz anderen Ebene angehört. Wir sollten unser Augenmerk besser auf Selektionsdruck und gelungene Anpassung richten statt auf Erregbarkeit oder die Fähigkeit zur Heilung von Verletzungen, und auf Artenbildung und die Aufrechterhaltung des Lebens statt auf den Widerstand gegen den Tod. Wir müssen mehr systemisch denken und weniger organismisch.

Ein Ökosystem bringt eine spontane Ordnung hervor, die den Reichtum, die Schönheit, die Integrität und die dynamische Stabilität der sie konstituierenden Teile sowohl in sich faßt wie auch hervorbringt. Obwohl die Organisation dieser wechselseitigen Abhängigkeiten locker ist im Vergleich mit den festen Verbindungen innerhalb eines Organismus, sind alle diese Stoffwechselprozesse so eng aneinander gekoppelt wie Leber und Herz. Das auf Gleichgewicht hin orientierte Ökosystem besteht nicht einfach aus Stoß- und Zugkräften. Es sind Werte, die miteinander ins Gleichgewicht gebracht werden. Die auslesenden Kräfte in Ökosystemen transzendieren das Leben der individuellen Pflanzen und Tiere und bringen diese zugleich hervor.

Evolutionäre Ökosysteme haben seit der Entstehung der Erde die Anzahl der Spezies von Null auf fünf Millionen und mehr erhöht. Darüber hinaus ist die Qualität der einzelnen Leben auf den höheren Ernährungsstufen der ökologischen Pyramiden gestiegen. Einzellige Organismen haben sich zu mehrzelligen, hochintegrierten Organismen entwickelt. Die Photosynthese hat sich entwickelt, um dann die Bewegung zu unterstützen: schwimmen, gehen, laufen, fliegen. Reiz-Reaktions-Mechanismen sind zu komplexen, aufschlußreichen Handlungen geworden. Warmblütige Tiere sind kaltblütigen gefolgt. Neu-

ronale Komplexität, konditioniertes Verhalten und Lernen entstand, ebenso Empfindungsvermögen: sehen, riechen, hören, schmecken, Freude, Schmerz. Gehirne entwickelten sich, zusammen mit Händen. Bewußtsein und Selbstbewußtsein erwachten. Es entstanden Personen, also Lebewesen von äußerst starker Einheit. Die Ergebnisse sind wertvoll: Sie sind fähig, von Menschen wertgeschätzt zu werden. Aber warum sollten wir nicht sagen, daß es der Prozeß selbst ist, der wirklich wert-voll ist, fähig nämlich, diese Werte hervorzubringen?⁵

Das System ist eine Art von Feld mit Eigenschaften, die so wichtig für das Leben sind wie nur irgendeine andere Eigenschaft von einzelnen Organismen. Philosophen glauben vielleicht – und werden manchmal von Biologen dazu ermutigt –, daß Ökosysteme nur epiphenomenale Zusammensetzungen sind. Das ist ein Irrtum. Jede Ebene ist real, wenn von ihr eine erkennbare abwärts gerichtete Wirkung ausgeht. So sind Atome real, weil sie das Verhalten der Elektronen beeinflussen, Zellen, weil sie das Verhalten der Aminosäuren beeinflussen, Organismen, weil sie das Verhalten von Herz und Lungen koordinieren, und Gemeinschaften, weil die Nischen die Morphologie und das Verhalten der (zum Beispiel) darin eingebundenen Jaguare beeinflussen. Real ist alles, was eine Organisation besitzt, welche die Existenz und das Verhalten seiner Teile beeinflusst.

Axiologisch, auf den umfassenderen Ebenen, müssen die Begriffe „instrumentell“ und „intrinsisch“ ergänzt werden. Ökosysteme haben *systemischen* Wert. Aber wenn wir wissen wollen, was wert-voll ist, fähig, Werte zu schaffen, warum sollen wir dann nicht sagen, daß es die Produktivität von Ökosystemen ist, die solche Phänomene hervorbringt und die wir Menschen, wenn wir einmal da sind, als die Biodiversität unseres Planeten wertschätzen können. Werte können intrinsisch, instrumentell und systemisch sein, und alle drei sind miteinander verwoben. Es wäre dumm, die goldenen Eier wertzuschätzen, aber nicht die Gans, die sie legt, und es wäre ein Fehler, die Gans nur instrumentell wertzuschätzen. Eine Gans, die goldene Eier legt, ist systemisch wertvoll. Um wieviel mehr ist es dann ein Ökosystem, das unzählige Spezies entstehen läßt. Oder gar, wie wir gleich sehen werden, eine Erde, die Milliarden von Spezies hervorbringt, einschließlich unserer selbst.

5. *Erde*

Als Edgar Mitchell die Erde aufgehen sah, war er hingerissen: „Plötzlich tauchte hinter dem Rand des Mondes, wie in Zeitlupe, gewaltig und majestätisch, ein funkelnd blaues und weißes Juwel auf, eine leichte, zarte, himmelsblaue Kugel, gebettet in langsam dahinschwebende Schleier von Weiß, die allmählich wie eine kleine Perle in einem dichten Meer mysteriöser Schwärze emporkam. Es dauert mehr als nur einen Augenblick, bis man wirklich begriffen hat, daß dies die Erde ist die Heimat.“⁶ Auch Michael Collins war von dem Anblick überwältigt: „Was mir von meiner Reise zum Mond am lebhaftesten in Erinnerung geblieben ist, ist nicht etwa meine Nähe zu diesem zertrümmerten Felshaufen, sondern vielmehr das, was ich sah, als ich zurückblickte auf mein zerbrechliches Zuhause: eine glitzernde, einladende Leuchte, zart blau und weiß, ein winziger Außenposten aufgehängt in der schwarzen Unendlichkeit. Die Erde sollte wie ein Schatz behandelt und gehegt werden, als etwas Kostbares, das einfach weiterbestehen muß.“⁷

Durch den Blick vom Weltraum auf die Erde erkennen wir mit einem Mal die Wahrheit: Das ist die einzige Biosphäre, der einzige Planet mit einer Ökologie. Bislang hatten wir es unternommen, Personen, Tiere, Pflanzen, Spezies und Ökosysteme zu bewerten. Aber die Bewertung der Umwelt ist erst dann abgeschlossen, wenn wir auch die planetarische Ebene miteinbezogen haben. Die Erde ist die wirklich relevante Überlebenseinheit. Eine auf Erhaltung bedachte Biologie muß auch danach trachten, die Biosphäre zu erhalten. Eine Wertschätzung der ganzen Erde ist jedoch in unserem Denken nicht verankert und bedarf der philosophischen Analyse. Können wir Verpflichtungen gegenüber unserem Planeten haben?

Es scheint, als trieben wir damit die Sache nun doch zu weit. Die Erde ist schließlich einfach nur Erde. Die Überzeugung, daß Erde, also Dreck, einen intrinsischen Wert haben könne, wird in der Umweltphilosophie manchmal als *reductio ad absurdum* abgehandelt. Wir brauchen zwar diesen Dreck, aber Dreck ist nicht die Art von Ding, die Wert in sich selbst haben könnte. Wenn man es so ausdrückt, ist das auch richtig. Ein einzelner Erdklumpen wahrt keinen intrinsischen Wert, und es ist schwierig, ihm großen Wert beizumessen. Aber damit ist ja noch nicht alles gesagt, da auch ein Erdklumpen in ein

Ökosystem eingebettet ist: Erde ist ein Teil, *die* Erde ist das Ganze. Dreck ist sowohl Produkt als auch Prozeß innerhalb einer systemischen Natur. Wir sollten versuchen, das Ganze zu sehen und den Schritt von dem Dreckklumpen zu dem System Erde, aus dem er hervorgegangen ist, zu machen.

Die Erde, werden manche beharren, ist ein großer Felshaufen wie der Mond, nur daß es einer ist, auf dem die Felsen so gewässert und beleuchtet wurden, daß Leben entstehen konnte. So ist es vielleicht in Wahrheit nur das Leben auf der Erde, das wir wertschätzen, und nicht die Erde selbst, außer in einem rein instrumentellen Sinne, nämlich insofern, als sie Leben ermöglicht. Wir haben keine Pflichten gegenüber Felsen, der Luft, dem Meer, dem Boden oder der Erde. Wir haben Pflichten Menschen oder Lebewesen gegenüber. Wir dürfen Pflichten gegenüber den Bewohnern nicht mit Pflichten gegenüber dem Wohnort verwechseln. Seine Erhaltung dient den Menschen und ist kein Zweck in sich selbst.

Systemisch gesehen ist diese Betrachtungsweise jedoch falsch. Sie entspricht nicht dem, was wirklich vor sich geht. Was wir tun müssen, ist systematisch zu klären, wie die Erde, die wir jetzt vor uns sehen, einen Wert haben kann, noch bevor wir sie sehen, wie ihr Wert also nicht nur etwas ist, das erst im Auge des Betrachters entsteht. Wenn man einen solchen Wert findet, wird das ein Gefühl der Verpflichtung für die gesamte Erde nach sich ziehen. Die Evolution von Felsen zu Erde zu Fauna und Flora ist eine der großen Überraschungen der Naturgeschichte und eines der seltensten Ereignisse im astronomischen Universum. Die Erde besteht aus Dreck, auch wir Menschen sind daraus entsprungen, und wir sehen, was Dreck bewerkstelligen kann, wenn die Umstände entsprechend sind und er sich selbst zu organisieren vermag. Das ist ziemlich eindrucksvoller Dreck.

Tatsächlich kommt das, was hier geschehen ist, einer Reihe von „Wundern“ gleich, von erstaunlichen, unwahrscheinlichen Ereignissen, der Entfaltung eines Potentials; und sobald das komplexeste Produkt der Erde, *Homo sapiens*, intelligent genug geworden ist, um über dieses kosmische Wunderland nachzudenken, stehen wir alle da und reden stotternd über die Mischung aus Zufall und Notwendigkeit, der wir unsere Existenz verdanken. Für einige wird das schwarze Geheimnis numinos sein und Transzendenz anzeigen, anderen hingegen wird es undurchdringlich erscheinen. Vielleicht müssen wir nicht alle kos-

mologischen Antworten haben. Niemand zweifelt daran, daß dies ein kostbarer Ort ist, eine Perle in einem Meer schwarzen Geheimnisses.

Wir werden die Erde nicht objektiv werten können, solange wir nicht diese erstaunliche Naturgeschichte zu schätzen wissen. Dies ist wirklich ein prächtiger Planet, das wertvollste Wesen von allen, weil es das Wesen ist, das fähig ist, all die anderen erdgebundenen Werte hervorzubringen. Wenn wir uns auf dieser Betrachtungsstufe fragen, was vor allem anderen wertgeschätzt werden muß, dann scheint das auf der Erde als ein schöpferischer Prozeß entstandene Leben gut zu passen.

Schätzen Menschen nicht manchmal die lebenserhaltenden Systeme der Erde einfach deshalb, weil sie wertvoll sind, und nicht etwa umgekehrt? Ist dieser Wert nur eine Sache spät hinzukommender menschlicher Interessen? Oder ist die Erde nicht vielmehr ein bemerkenswerter, wertvoller Ort, ein Ort, der bereits vor der Ankunft des Menschen fähig war, Werte zu schaffen, und der selbst heute wertvoll ist, noch bevor er irgendwie von Menschen genutzt wird? Es scheint engstirnig zu sagen, daß unser Anteil an dem Drama allein seinen Wert ausmache. Die Erzeugung von Wert über eine Jahrtausende währende Naturgeschichte ist nichts Subjektives, das sich im menschlichen Bewußtsein abspielt. In diesem Sinne ist eine wertvolle Erde der fundamentale Wert. Die schöpferische Kraft in dem natürlichen System, das wir erben, und die Werte, die daraus hervorgehen, sind der Grund unseres Seins und nicht nur der Grund unter unseren Füßen. Die Erde könnte – nächst zu Gott, wenn Gott existiert – der höchste Gegenstand menschlicher Verpflichtung sein.

6. Menschen

Aber der Mensch, wird man einwenden, bleibt in diesem globalen Bild doch zu sehr ausgeblendet. Schließlich stehen Menschen selbst dann, wenn es auch in der nichtmenschlichen Natur einige Werte geben sollte, an der Spitze der Wertpyramide. Sie zählen am meisten, und neben ihnen sind alle intrinsischen Werte, die sich in wild lebenden Tieren, Pflanzen, Spezies oder gar Ökosystemen finden mögen, vergleichsweise unbedeutend. Menschen sind die einzigen wertenden Wesen, die über das, was geschieht, nachdenken können und die dar-

über entscheiden können, welche Werte sie bewahren sollten. Wenn Menschen dies tun, dann müssen sie eine Richtschnur festsetzen. Menschen sind das Maß der Dinge. Also ist das, was wirklich zählt, der Mensch und was für ihn in der Natur auf dem Spiel steht.

Sowohl in der Praxis als auch dem Grundsatz nach müssen wir Menschen ins Zentrum des Naturschutzes stellen. Seien wir in dieser Hinsicht pragmatisch: Keine Naturschutzpolitik kann Erfolg haben, solange die Leute nicht davon überzeugt sind, daß eine solche Politik in ihrem eigenen Interesse ist. Die Menschen werden immer schauen, daß sie nicht zu kurz kommen. Intrinsischen Werten in der Natur hingegen werden sie niemals viel Beachtung schenken.

Aber vielleicht ist dieses Insistieren auf unser Exklusivrecht, im Zentrum des Bildes zu stehen, nur eine weitere Halbwahrheit, die uns auf alles die falschen Antworten geben läßt. Die Überraschung des letzten Jahrhunderts und die Lektion, die wir im neuen Jahrtausend immer noch zu lernen haben, ist, daß die Natur immer bei uns ist. Die Natur ist die Umwelt der Kultur. Sie ist die Gebärmutter der Kultur, aber eine Gebärmutter, die der Mensch niemals ganz verläßt. Die großen Aufgaben, die wir heute zu bewältigen haben, erstrecken sich auf die vier Gebiete: Bevölkerung, Entwicklung, Frieden und Umwelt. Alle haben eine globale Dimension, alle eine lokale, alle sind sie miteinander verflochten. In keinem dieser Bereiche ist es uns Menschen bislang gelungen, in eine nachhaltige Beziehung zur Erde zu treten. Vielleicht liegt das ja vor allem daran, daß wir ständig uns selbst an die erste Stelle setzen und uns niemals in die Gemeinschaft der Biosphäre, in der wir leben, einordnen. Wenn wir fragen, was von Bedeutung ist, dann mag das größte Problem in unserer Überzeugung liegen, daß nichts von Bedeutung ist außer dem, was für *uns* von Bedeutung ist.

Unser Wohl hängt davon ab, daß wir in stabilen Gemeinschaften leben, menschlichen und natürlichen. Es kann nur gedeihen, wenn unsere Politik und unser Verhalten darauf gerichtet sind, Bevölkerung und Entwicklung in ein harmonisches Verhältnis zu den Landschaften zu bringen. Es wird schwierig sein, den Frieden zwischen den Menschen aufrechtzuerhalten, solange wir nicht im Frieden mit unserer Umwelt leben. Wir wollen nicht nur „Reichtümer“, sondern ein „reiches Leben“, und eine angemessene Achtung für die Vielfalt des Lebens auf der Erde bereichert das menschliche Leben. In einer Zeit

ökologischer Krisen liegt etwas sehr Subjektives, philosophisch Naives und sogar Gefährliches darin, in einem Bezugsrahmen zu leben, in dem eine Spezies sich selbst für absolut nimmt und alles andere in der Natur nur insoweit wertschätzt, als es für sie Wertvolles hervorbringt.

Menschen gehören auf diesen Planeten. Sie werden ihn immer stärker dominieren. Doch obwohl wir Menschen dominant sind, wollen wir doch Teil von etwas Größerem sein, und das können wir nur sein, wenn wir uns manchmal zurücknehmen, um die intrinsischen Werte in der Natur zu erkennen. Falls und solange wir das nicht tun, können wir nicht wirklich wissen, wer wir sind und wo wir sind. Homo sapiens haben wir uns genannt, die verständige Spezies. Aber wirklich verständig kann niemand sein, der die intrinsischen Werte in der Natur nicht zur Kenntnis nimmt.

Übertragen aus dem Englischen von Michael Hauskeller

Anmerkungen

- ¹ Rolston schreibt: „Animals are value-able, able to value things in their world“, das heißt er interpretiert das englische Wort *valuable*, das gewöhnlich mit „wertvoll“ übersetzt wird, wörtlich als „able to value“, also „fähig zur Wertung“, was ihm erlaubt, in etwas, was zunächst reine Beschreibung zu sein schien, einen normativen Sinn hineinzulegen. Dieser Schritt ist jedoch offensichtlich nicht unproblematisch. Denn es ist nicht selbstverständlich, daß etwas, das fähig ist, Werte zu setzen (*able to value*), indem es Dinge gibt, die für es selbst besser oder schlechter sind, deshalb auch schon als wertvoll (*valuable*) zu betrachten ist (A.d.Ü.).
- ² Im englischen Original: „The species line too is value-able, able to conserve a biological identity.“ Siehe Anmerkung 1 (A.d.Ü.).
- ³ Im Original: „Value-ability“ (A.d.Ü.).
- ⁴ Aldo Leopold, *A Sand County Almanac*, New York 1968, 224 f.
- ⁵ Im Original: „The products are valuable, able to be valued by these humans; but why not say that the process is what is really value-able, able to produce these values?“ (A.d.Ü.).
- ⁶ Zitiert nach K.W. Kelley (Hg.), *The Home Planet*, Reading, Mass., 1988, S. 42–45.
- ⁷ Michael Collins, „Foreword“, in: Roy A. Gallant, *Our Universe*, Washington, DC, 1980, S. 6.