

Natur und Kultur: Transdisziplinäre Zeitschrift für ökologische Nachhaltigkeit 2(no. 1, 2001):97-116. Originally published as "Respect for Life: Counting What Singer Finds of No Account." Pages 247-268 in Dale Jamieson, ed., *Singer and His Critics*. Oxford, UK: Blackwell Publishers, 1999.

RESPEKT VOR DEM LEBEN: DAS BERÜCKSICHTIGEN, WAS SINGER ALS BELANGLOS ANSIEHT

Holmes Rolston, III

Singers Ethik ist als Umweltethik nicht geeignet. Singer beharrt darauf, dass es jenseits der höheren Tiere 'nichts zu berücksichtigen gibt'. Doch der Großteil der belebten Welt steht noch zur Berücksichtigung an: unzählige andere Tiere, Pflanzen, Spezies, Ökosysteme und die globale Biosphäre. Singer kann all das nur insofern berücksichtigen, als es für höhere Tiere von Nutzen ist. Aus biologischer Sicht ist das kaum besser, als wenn die Menschen alles andere, inklusive die höheren Tiere, nur als ihre eigene Ressource wertschätzen. Ein größerer Respekt vor dem Leben muss eine direktere Wertschätzung für das Leben aufbringen.

Singer's ethics is inadequate as an environmental ethic. Beyond the higher animals Singer insists that 'there is nothing to be taken into account'. But most of the biological world has yet to be taken into account: myriad other animals, plants, species, ecosystems, and the global biosphere. Singer can count everything else only instrumentally with reference to higher animals. From a biological point of view, this is little better than humans valuing everything else, higher animals included, as their own resources. A deeper respect for life must value life more directly.

Schlüsselworte: Peter Singer, Empfindungsfähigkeit, Organismen, Spezies, Ökosysteme, Biosphäre, Nutzwert, Eigenwert

Keywords: Peter Singer, sentience, organisms, species, ecosystems, biosphere, instrumental value, intrinsic value.

Hier gibt es nichts zu berücksichtigen. (SINGER 1982, 27)

Peter Singer ist ein bemerkenswerter Philosoph, der unsere bisher viel zu sehr auf den Menschen zentrierte Ethik so erweitert hat, dass sie nun auch Tiere einschließt, die zuvor unberücksichtigt geblieben waren. Wenige Ethiker, ja überhaupt wenige Menschen, die für Versorgung und Nutzung von Tieren Verantwortung tragen, sind gegenüber deren Wohlbefinden jetzt nicht feinfühlicher als vor dem Einwirken Singers und seiner Kollegen, die der Anteilnahme an den Leiden, die Tiere wegen des Menschen erdulden müssen, Ausdruck verliehen.

Genauso bemerkenswert ist aber auch Singers Blindheit für die noch größeren Bemühungen der Umweltethik, das Leben in seiner ganzen Bandbreite und auf all seinen Stufen wertzuschätzen, ja sich um eine biosphärische Erde zu kümmern. Singer erreicht seinen Sieg in Bezug auf die Tiere, indem er mit Nachdruck auf ihr Leiden verweist, wobei wir Menschen, die wir über unser eigenes Leiden besorgt sind, durch eben diese Überlegung logisch nicht umhin können und moralisch nicht umhin sollten, ihr Leiden zu berücksichtigen. Aber es scheint so, als wäre er genau damit in eine Verlegenheit hinsichtlich des nicht-empfindungsfähigen Lebens gekommen – all der Pflanzen, aber auch der meisten Tiere, wenn wir an die Weichtiere, Krustentiere, Nematoden, Käfer etc. denken. Singers Erfolg gilt vor allem den Wirbeltieren, die von allen Lebewesen nur 4% der Spezies und einen winzigen Bruchteil eines Prozents der Individuen ausmachen. Eigentlich gilt er vor allem den Säugetieren und vermindert sich mit abnehmender Komplexität des Zentralnervensystems.

Natur und Kultur 2/1 (2001): 97-116

© Gesellschaft für ökologisch-nachhaltige Entwicklung

Weiters hat Singer bedeutende Prozesse des Lebens, wie Artbildung und natürliche Selektion, sowie die ökosystemaren Gemeinschaften, in denen die individuellen Organismen leben, noch nicht berücksichtigt. Wenn es uns nicht gelingt seinen Fehler aufzudecken, könnte sich sein Erfolg als Pyrrhussieg im Kampf um eine Umweltethik herausstellen. Der Frage, ob nicht-empfindungsfähige Tiere und Pflanzen Träger von Wert sein können, gilt unser unmittelbares Augenmerk. Ist diese Frage aber erst einmal gestellt, wirft ihre Antwort noch weitere Fragen auf: über Spezies, Ökosysteme und schließlich die ganze Erde als die umfassendste Gemeinschaft des Lebens. Diese letzteren Fragen behandeln wir weniger ausführlich.

Es ist richtig, dass man sich – wie Singer anführen wird – auch auf der Basis der Sorge um Menschen und höhere Tiere sowie deren Gefühle von Freude und Leid stark für Umweltschutz einsetzen kann. Das liegt daran, dass Menschen und höhere Tiere ein lebenserhaltendes System benötigen; sie leben an der Spitze dessen, was Ökologen als trophische Pyramiden oder Nahrungsketten bezeichnen. Sie können nur gedeihen, wenn die biotische Gemeinschaft, in der sie leben, richtig funktioniert, und das umfasst auch die Pflanzen, Pilze, Insekten, Würmer und all jene 'niederen' Formen, die Singer sonst nicht zu berücksichtigen vermag. Singer kann sie als dem Wohl der Tiere dienlich, also instrumentell, berücksichtigen.

Betrachten wir eine solche Argumentation, wenn sie noch einen Schritt weiter geht. Bryan G. Norton behauptet, eine Umweltethik, die sich auf die Interessen der Menschen konzentriert (d.h. eine anthropozentrische), unterscheide sich in ihren Empfehlungen an die Politik de facto nicht von einer Umweltethik, die direkt die Interessen der Tiere, den Eigenwert von Pflanzen oder das Gedeihen von Spezies und Ökosystemen beachtet (eine bio- oder ökozentrische Ethik). Das gilt aber nur unter der Voraussetzung, dass die anthropozentrische Ethik aufgeklärt genug ist, um für die tieferen Werte empfänglich zu werden, welche den Menschen zur Verfügung stehen, wenn sie mit der Natur in Kontakt kommen – z.B. Schönheit von Landschaften, Naturstudium und Erholung, Erleben von Wildnis etc. Er bezeichnet dies als 'Konvergenzhypothese' – die humanistische und die naturalistische Sichtweise der Ethik laufen zusammen (NORTON 1991).

Singer würde dagegen vermutlich – ebenso wie ich – einwenden, dass sich eine anthropozentrische Ethik zwar oft mit einer solchen, die auf dem Wohl von sowohl Mensch als auch Tier beruht, decken mag, dass die beiden aber keineswegs immer konvergieren – nicht einmal bei Menschen, die über die tieferen Werte aufgeklärt sind, an denen der Mensch im Zusammenhang mit Wildtieren, Heimtieren etc. Freude haben kann. Wenn Freude und Leiden von Tieren keine moralische Berücksichtigung finden und nicht als in sich, also intrinsisch, gut oder schlecht gelten, dann wird vieles zulässig, was wir Menschen mit Tieren zu tun wünschen, z.B. sie als Nahrung oder für Experimente etc. zu nutzen. Bei direkter Berücksichtigung würde dies hingegen nicht geduldet.

Aber ich möchte die analoge Argumentation gegen Singer führen, diesmal über die Säugetiere und andere Tiere – die zu vergleichbarer psychologischer Erfahrung fähig sind – hinausgehend. Obwohl Tierschutz- und Umweltethik oft zusammenlaufen, trifft dies keineswegs immer zu, wofür wir im Folgenden zahlreiche Beispiele heranziehen werden. Um es etwas provokant auszudrücken: Die Menschen in den USA, die dem Sierra Club beitreten, haben nicht immer dieselbe Tagesordnung wie die Mitglieder der Humane Society.

Grundsätzliches zur Berücksichtigung nicht-empfindungsfähigen Lebens

Singer erwägt eine Ethik des Respekts vor dem Leben und verwirft sie. Die Frage lautet (SINGER 1994, 351): „Wo finden wir Wert, wenn wir die Interessen empfindungsfähiger

Lebewesen als Wertquelle hinter uns lassen?“ Im Respekt vor dem Leben – das scheint eine nahe liegende Antwort zu sein. Aber Singer sieht Probleme. Albert Schweitzer macht geltend, dass jedes Lebewesen einen ‚Lebenswillen‘ hat und Paul Taylor behauptet, dass jedes Lebewesen ‚sein eigenes Gutes auf die ihm eigene Art und Weise verfolgt‘. Singer lehnt die Idee ab, dass die Pflanzen einen ‚Willen‘ zu leben hätten oder dass sie ihr Gutes ‚verfolgen‘ würden. Hier ist seine Entgegnung (SINGER 1994, 353f.):

... besteht das Problem bei der Verteidigung der moralischen Auffassung sowohl bei Schweitzer als auch bei Taylor darin, dass sie Sprache metaphorisch gebrauchen und in der Folge so argumentieren, als ob das Gesagte buchstäblich wahr wäre. Wir sprechen wohl oft davon, dass Pflanzen Wasser oder Licht zum Überleben ‚suchen‘, und diese Denkgewohnheit bezüglich Pflanzen macht die Rede von ihrem ‚Lebenswillen‘ und ihrem ‚Verfolgen‘ eigener Zwecke leichter annehmbar. Aber beim Nachdenken über die Tatsache der Abwesenheit von Bewusstsein und intentionalem Verhalten bei Pflanzen wird die grundlegende Metaphorik dieser Sprache deutlich; mit gleichem Recht ließe sich behaupten, ein Fluss verfolge seinen eigenen Zweck und strebe dem Meer zu, und es sei der ‚Zweck‘ einer ferngesteuerten Rakete, sich selbst zusammen mit ihrem Ziel zu sprengen. ... Pflanzen haben keine solchen Erlebnisse [Gefühle von Wunsch und Sehnsucht]. Darüber hinaus ist im Falle von Pflanzen, Flüssen und ferngesteuerten Raketen eine rein physikalische Erklärung des Geschehens möglich; und da hier kein Bewusstsein existiert, gibt es für uns keinen zwingenden Grund, warum wir Wachstum und Absterben von lebenden Dingen bestimmende physikalische Vorgänge mehr respektieren sollten als solche, die leblose Dinge bestimmen.

Folglich schließt Singer (1982, 27f.), dass die Fähigkeit zu leiden oder Freude bzw. Glück zu erfahren „die einzig vertretbare Grenzlinie für unsere Anteilnahme an den Interessen anderer“ ist.

Die Gruppe, die Singer hier zusammenstellt, ist sehr aufschlussreich: Pflanzen, Flüsse und Lenkraketen. Er kann nur das erkennen, was ihnen gemeinsam ist bzw. besser gesagt, was ihnen gemeinsam fehlt: Empfindungsfähigkeit. Daher sind sie in ethischer Hinsicht alle gleich. Aber ist dem so? Es stimmt, Pflanzen fehlt es an bewusstem Willen und absichtsvollem Streben – hier hat Singer Recht und man muss mit Metaphern sorgsam umgehen. Aber gibt es keine bedeutsamen Unterschiede zwischen Pflanzen, Flüssen und Lenkraketen? Nein, behauptet Singer, da sie alle rein physikalische Prozesse sind. In Singers Dichotomie scheint es nur zwei metaphysische Stufen zu geben: Subjekte bewussten Erlebens und lediglich physikalische Prozesse. Er steckt in einem cartesianischen Dualismus fest. Er ist nicht in der Lage, zwischen Pflanzen und Flüssen zu unterscheiden. Ist uns eine bessere Unterscheidung möglich?

Betrachten wir die Pflanzen. Eine Pflanze ist kein erlebendes Subjekt, aber auch kein lebloses Objekt wie ein Stein. Und sie ist auch kein geomorphologischer Prozess wie ein Fluss. Pflanzen sind durchaus lebendig. Wie alle anderen Organismen zeichnen sich die Pflanzen durch Selbstentfaltung aus. Pflanzen sind zusammenhängende Wesen der botanischen, wenn auch nicht der zoologischen Art, das heißt sie sind keine einheitlichen, durch ein zentrales Nervensystem hoch integrierten Organismen, sondern sie sind zusammengesetzte Organismen mit einem Bildungsgewebe, das immer wieder und auf unbestimmte Zeit neue vegetative Elemente erzeugen kann – zusätzliche Stammknoten und Blätter, wenn Raum und Ressourcen zur Verfügung stehen – ebenso wie neue reproduktive Elemente, Früchte und Samen.

Pflanzen heilen Verletzungen und bewegen Wasser, Nährstoffe und Photosyntheseprodukte von Zelle zu Zelle; sie speichern Zuckerverbindungen; sie erzeugen Tannin und an-

dere Gifte und steuern deren Gehalt als Verteidigung gegen Pflanzenfresser; sie erzeugen Nektar und geben Pheromone ab, um das Verhalten Blüten bestäubender Insekten und die Reaktionen anderer Pflanzen zu beeinflussen; sie sondern allelopathische Stoffe ab, um Eindringlinge abzuwehren; sie produzieren Dornen, fangen Insekten, etc. Sie können genetisch unverträgliche Pfropfreiser abstoßen. Diese Beschreibungen pflanzlicher Aktivität setzen weder 'Lebenswillen' noch absichtsvolles 'Verfolgen' von Wünschen voraus. Sie sind kaum metaphorisch, sondern vielmehr eine buchstäbliche Darstellung der Vorgänge.

Eine Pflanze ist, wie jeder andere Organismus auch, sei er empfindungsfähig oder nicht, ein spontanes, selbsterhaltendes System, das sich selbst versorgt und reproduziert, sein Programm ausführt, sich in der Welt durchsetzt und seine Leistung und seinen Erfolg mittels empfindlicher Feed-back-Mechanismen kontrolliert und misst. In jedem Organismus ist etwas am Werk, das mehr ist als nur physikalische Ursachen, auch wenn es weniger ist als Empfindungsfähigkeit. Hier herrscht *Information*, die das kausale Geschehen leitet; ohne sie zerfiel der Organismus zu Staub. Die Information dient dazu, die pflanzliche Identität zu wahren.

Wenn wir Physik und Chemie zu Rate ziehen, sehen wir zwei Arten von Dingen in der Natur: Materie und Energie; wenn wir aber die Biologie fragen, erscheint ein Drittes: Information. In den lediglich physikalischen Prozessen, wie sie Flüsse und Steine betreffen, können weder Materie noch Energie geschaffen oder zerstört werden, obwohl auf den elementaren Ebenen der atomaren und astronomischen Physik das eine in das andere umgewandelt werden kann. Während der ganzen Naturgeschichte wurde Materie durch Energie strukturell verändert. Das geschieht in der Physik und der Chemie mit beeindruckenden Ergebnissen, wie der Erzeugung höherer Elemente in den Sternen oder der Bildung von Kristallen, Gesteinen, Bergen, Flüssen und Canyons auf der Erde.

Die wahrhaft spektakulären 'Konstruktionen', die sich in der Biologie zeigen und jene Vielfalt und Komplexität ermöglichen, welche die Umweltschützer wertschätzen wollen, erscheinen nicht ohne die gleichzeitige Entstehung der Information, wie solche Strukturen und Prozesse gebildet und aufrecht erhalten werden können. Diese Information ist in den Genen aufgezeichnet und kann im Gegensatz zu Materie und Energie geschaffen und zerstört werden. Das ist z.B. für den Umweltschützer das Beunruhigende am Artensterben. Diese genetische Information scheidet Flüsse (und Lenkraketen) von Organismen. In ihr liegt das Geheimnis des Lebens und eine Umweltethik wird eine gesonderte Berücksichtigung solchen Lebens und einen angemessenen Respekt ihm gegenüber benötigen.

Singer würde hier vielleicht protestieren, dass diese 'Information' eine Metapher ist, da die Pflanzen nicht bewusst wissen, was sie wissen. Das erscheint aber als Voreingenommenheit, die nur eine einzige Art von Information sehen will, wobei die Erkenntnis abgelehnt wird, dass Information ebenso genetisch sein kann wie kognitiv. Der Baum tut, was er tut, zu seinen eigenen Gunsten. Vielleicht würde Singer entgegen, dass der Baum keine 'Gunsten' hat. Nun, dann tut der Baum, was er tut, für sein eigenes Leben. Singer würde wohl nicht antworten, dass der Baum kein Leben hat, auch wenn er Flüsse oder Lenkraketen nicht für lebendig hält. Nein, der Baum hat ein Leben, das er aus sich heraus verteidigt als ein an sich wertvolles Gut, und dies macht er auf der Basis seiner genetischen Information.

Überprüfen wir Singer mit einer weiteren Gruppe von Metaphern. Pflanzen haben keine 'Wünsche' oder 'Sehnsüchte'; verwerfen wir diese Metaphern. Träger der pflanzlichen Information ist die DNA, die wir als 'linguistisches' Molekül bezeichnen können. Die DNA ist eine gewissermaßen 'logische' Garnitur, nicht weniger als eine biologische, sowohl informiert als auch formiert. Organismen bedienen sich einer Art von symbolischer Logik, sie verwenden die Sequenzen von Basenpaaren und die molekularen Formen als

Symbole für das Leben. Der neuartige Einfallsreichtum liegt im Erfahrungsschatz, der bewahrt, entwickelt und eingesetzt wird, um biologische Ressourcen aus den physikalisch-chemischen Quellen zu gewinnen. Dieses lenkende Herzstück ist kybernetisch: zum Teil ein spezielles System von Ursache und Wirkung, zum Teil etwas darüber Hinausgehendes; und zum Teil ein System historischer Information, das sich seinen Weg durch die Welt bahnt.

Die genetische Ausstattung ist tatsächlich von 'propositionaler' Art – um einen noch provokanteren Ausdruck zu wählen und daran zu erinnern, dass das lateinische *propositum* nicht nur kognitive Aussage, sondern auch Behauptung, Aufgabenstellung, Thema, Plan, Vorschlag und Entwurf bedeutet. Diese Moleküle sind dazu da, die Entwicklung vom genotypischen Potenzial zum phänotypischen Ausdruck zu steuern. Bei passender Gelegenheit 'suchen' sie die organische Selbstverwirklichung. Vielleicht müssen wir vorsichtig sein, wenn wir sagen, dass die Pflanze etwas 'anstrebt' oder 'wünscht'; vielleicht ist sogar das Wort 'suchen' eine Metapher. Aber wir benötigen Worte, um zu beschreiben, was hier vor sich geht, und Metaphern können uns helfen, der Sache auf den Grund zu kommen. Im Gegensatz zu einem leblosen Stein beansprucht ein Organismus die Umwelt als Quelle und Deponie, indem er Energie und Materie aus ihr abzieht und wieder in sie ausscheidet. Er 'zieht Nutzen' aus seiner Umwelt. Das Leben entsteht also (wie auch die Steine und Flüsse) aus Quellen der Erde, aber das Leben kommt noch einmal auf seine Quellen zurück, um aus ihnen Ressourcen zu machen (im Gegensatz zu den Steinen und Flüssen).

Wenden wir uns nun der Wertquelle zu, die Singer Sorgen bereitet. Gibt es nichts von Wert für, an oder in einer Pflanze? Wir gelangen zum Wert, wenn wir erkennen, dass die genetische Ausstattung 'normativ' ist; sie unterscheidet zwischen dem, was ist, und dem, was sein soll. Der Organismus ist kein moralisches System, da es in der Natur keine moralischen Akteure gibt; aber er ist ein axiologisches System. So wächst der Baum, pflanzt sich fort, heilt seine Wunden und widersetzt sich dem Tod. Der physische Zustand, den der Organismus verteidigt, ist ein Wertzustand. Ein Leben wird um seiner selbst willen verteidigt, ohne dass dafür zusätzliche Referenzen nötig wären, obwohl diese Leben angesichts der Struktur aller Ökosysteme notwendigerweise über solche Referenzen verfügen. Solche Organismen mögen keine Wünsche und Sehnsüchte haben, aber sie haben ihre eigenen Normen. Jeder Organismus hat ein *Gutes-seiner-Art*; er verteidigt seine eigene Art als eine *gute Art*.¹ In diesem Sinne ist das Genom eine Garnitur bewahrender Moleküle. Die Aussage, die Pflanze habe ihr eigenes Gutes, darf nicht als bloße Metapher abgetan werden. Vielmehr scheint dies die nackte Tatsache zu sein.

Jetzt können wir auch erkennen, warum es falsch ist, Lenkraketen mit den Pflanzen in eine Gruppe zu stellen. Singer hat nur teilweise Recht, dass Lenkraketen rein physikalische Prozesse sind; sie sind Maschinen, das ist klar, aber hinter ihnen stecken weitergehende Absichten. Eine Lenkrakete hat kein *Gutes-ihrer-Art*; sie ist eine gute Sache für die Menschen, die dieses Gerät gemacht haben, damit es ihren Zielen diene. Eine Rakete hat keine eigenständige Natur; sie existiert nicht von Natur aus. Maschinen sind nicht frei. Im Gegensatz zu frei fließenden Flüssen (die Singer ebenfalls mit Pflanzen und Raketen in eine Gruppe stellt) ist eine Rakete ein Werkzeug. Es wird von empfindungsfähigen Organismen, nämlich Menschen, erzeugt und kann nur in dieser Hinsicht verstanden und bewertet werden. Eine Rakete ist ein Mittel für den (mitunter zweifelhaften) Zweck von Menschen. Raketen zeigen keine Neigung zur Selbsterzeugung, ja nicht einmal zur Selbstverteidigung. Vielleicht haben sie Computer an Bord und verschiedene Programme, um ihr Ziel zu erfassen oder um Abwehrraketen auszuweichen, aber all diese Aktivitäten wurden ihnen von ihren Konstrukteuren einprogrammiert, da es ihr Zweck ist – sozusagen die Mission der Raketen – Menschen und das, was sie wertschätzen, zu verteidigen.²

Gäben die Menschen ihre Raketen auf, vielleicht in der Erkenntnis, dass Raketen dem menschlichen Wunsch nach Sicherheit nicht im erhofften Umfang dienen, dann gibt es an diesen ausrangierten Raketen nichts zu berücksichtigen. Raketen haben nur den Wert, der ihnen überhaupt erst von Menschen zugewiesen wurde. Aber nichts davon trifft zu, wenn ein Mensch von einem Baum weggeht. Der Baum verteidigte sein Leben schon vor der Ankunft des Holzfällers, und der Holzfäller zerstört es.

Die Werte von Maschinen sind ausschließlich instrumentell, abgeleitet von den Personen, die diese Werkzeuge geschaffen haben. Maschinen haben nur einen mittelbaren Zweck, als extrasomatische Produkte menschlicher Systeme. Maschinen werden gebaut und verfallen früher oder später – der Prozess ist entropisch. Organismen mit Information bauen sich selbst auf; sie fahren damit fort, sich selbst aufzubauen – der Prozess ist negentropisch. Auch sie verfallen und sterben somatisch, aber zuvor reproduzieren sie sich und geben ihre aufbauende Information an die nächste Generation weiter. Die Werte von Organismen entspringen ihrer nicht-abgeleiteten, authentischen Selbstorganisation als spontane natürliche Systeme. Die Ausführungs- und Zielnormen liegen im Organismus selbst. Diese Normen sind objektiv insofern als sie nicht durch die subjektiven Vorlieben von Menschen geschaffen werden. Eine Maschine ist nur deshalb von guter Art, weil sie ein Gut meiner Art ist; ein Organismus kann ein Gutes seiner Art haben und aus sich heraus von guter Art sein. Maschinen existieren durch uns und für uns; Organismen leben für sich selbst.

Der Baum ist selbst wertvoll und fähig, selbst wertzuschätzen.³ Wenn wir diese Aussage nicht treffen können, stellt sich die offene Frage: 'Schön und gut, der Baum hat sein eigenes Wohl, aber gibt es etwas, das von Wert für ihn ist?' 'Dieser Baum wurde verletzt, als der Elch den Bast von seinem Geweih schabte und das austretende Tannin tötet die eindringenden Bakterien. Aber ist das wertvoll für den Baum?' Botaniker sagen, dass der Baum im biologischen Sinne reizbar ist; er reagiert mit der Heilung der Wunde. Solche Fähigkeiten können 'vital' sein – eine mit Werten beladene Beschreibung. Das sind genau so sicher Beobachtungen von Wert in der Natur wie es biologische Tatsachen sind. Es handelt sich also um Tatsachen über Wertverhältnisse in der Natur. Wir sind uns wirklich ziemlich sicher, dass Organismen ihre Ressourcen nutzen, und nur philosophisch verbildete Menschen leugnen, dass diese Ressourcen für die Organismen einen Nutzwert haben. Warum gilt nun aber die Verteidigung seines eigenen Lebens durch den Baum nicht ebenso als klare Tatsache wie seine Nutzung von Stickstoff und Photosynthese, um dies tun zu können?

Singer wird sagen müssen, dass die Pflanzen, obwohl sie ihr eigenes Wohl haben und diese interessanten Dinge tun, nicht fähig sind zu werten, da sie nicht in der Lage sind, etwas zu empfinden. Es ist hier niemand vorhanden. Eine Pflanze bleibt von allem ungerührt. Es gibt pflanzliches Wohl, aber keinen pflanzlichen Wert. Pflanzen haben keinerlei Interessen. Es gibt hier kein wertendes Wesen, das etwas beurteilt. Pflanzen können Dinge tun, die uns interessieren, aber sie selbst zeigen an ihrem Tun kein Interesse. Sie haben keine Optionen, unter denen sie wählen könnten. Sie besitzen nur ihr funktionales Wohl. Das liegt daran, wird Singer ausführen, dass eine Pflanze von allem 'ungerührt' bleibt; eine Pflanze ist ohne ein Minimum an empfindendem Bewusstsein.

Aber obwohl Pflanzen von allem ungerührt bleiben, ist vieles für sie von Bedeutung. Wir fragen uns angesichts einer schwächlichen Pflanze: Was fehlt dieser Pflanze? Mangelt es ihr an Sonnenlicht und Bodennährstoffen und wir versorgen sie mit beidem, dann sagen wir: Dem Baum tun Licht und Nährstoffe wohl; und Wohltun (*benefit*) ist ein Wertbegriff, wo auch immer wir ihn antreffen. Biologen sprechen regelmäßig vom 'selektiven Wert' oder 'adaptiven Wert' genetischer Variationen.⁴ Pflanzliche Aktivitäten, z.B. die Verteilung von Samen oder die Bildung von Dornen, haben einen 'Überlebenswert'. Die

natürliche Selektion wählt jene Eigenschaften eines Organismus aus, die wertvoll in Hinblick auf das Überleben sind. Wenn die natürliche Selektion am Werk war und diese Eigenschaften in einem Organismus gesammelt hat, dann ist dieser Organismus in der Lage, auf der Basis dieser Eigenschaften zu werten. Er ist ein wertender Organismus, auch wenn er kein empfindungsfähiger Bewerter ist und noch weniger ein bewusster Beurteiler. Und diese Eigenschaften, wiewohl von der natürlichen Selektion ausgewählt, sind dem Organismus angeboren, d.h. in seinen Genen gespeichert. Es ist schwierig, die Vorstellung von Werten von der natürlichen Selektion zu trennen.

Jede sentientistische oder humanistische Werttheorie muss gegen all diese natürliche Selektion den Einwand bringen, sie handle nicht von 'wirklichem' Wert, sondern lediglich von Funktion. Schlussendlich sind diese Argumente aber eher Übereinkünfte als wirkliche Argumente. Wenn man vereinbart, dass Werten mit dem Gefühl des Wertens verbunden sein muss, dann muss es einen Jemand geben, ein Subjekt eines Lebens. Dann sind Pflanzen nicht fähig zu werten, und zwar per definitionem. Wir wollen hier aber untersuchen, ob diese Definition angesichts der biologischen Tatsachen plausibel ist. Vielleicht umfasst die sentientistische Definition in korrekter aber sehr eingeschränkter Weise bestimmte Arten des Wertens bei höheren Tieren, nämlich jene von empfindungsfähigen Tieren, und lässt alles andere beiseite.

Singer wird protestieren: Wenngleich philosophisch naive Biologen den Begriff 'Wert' auf Pflanzen angewendet haben, werden sorgfältige Philosophen diese Art von 'Wert' vorsichtig in Anführungszeichen setzen. Es handelt sich hier keineswegs um einen wirklichen Wert, denn es sind hier keine Empfindungen, keine Leiden und Freuden, im Spiel. Dieser so genannte Wert ist eigentlich kein Wert, jedenfalls keiner, der für Philosophen von Interesse wäre. Denn er ist kein Wert mit Interesse in oder an sich selbst.

Warum sollte der Organismus nicht wertschätzen, woraus er seine Ressourcen gewinnt? Das muss nicht bewusst geschehen, denn wir wollen nicht unterstellen, dass es nur bewusste Werte und Wertungen gibt. Gerade das wollen wir hier diskutieren und nicht als gegeben annehmen. Und wir machen hier geltend, dass Leben organisierte Vitalität ist, die eine erlebende Psychologie haben kann oder auch nicht. Ein Bewerter ist ein Wesen, das Werte fühlen kann? Ja, und noch darüber hinaus: Ein Bewerter ist ein Wesen, das Werte verteidigen kann. Und in dieser Hinsicht verteidigen auch Pflanzen ihr Leben. In einer objektiven, umfassenden Schau ist ein gewisses Maß an Wert bereits in nicht-empfindungsfähigen Organismen vorhanden, in den normativen, evaluativen Systemen, noch bevor mit dem Auftreten von Empfindungsfähigkeit weitere Wertdimensionen entstehen. Wir stimmen Singer zu, dass es in einem solchen Organismus keine Gefühle gibt, aber daraus folgt nicht, dass die Menschen nicht „ein Gefühl für den Organismus“ (KELLER 1983) entwickeln könnten oder sollten.

Praxis der Berücksichtigung nicht-empfindungsfähigen Lebens

Bis hierher galt unser Hauptaugenmerk weder der Frage, wie moralisch bedeutend Organismen sind, noch welche vertretbaren Gründe schwerer wiegen können als dieser Wert, sondern nur einer Feststellung in der Theorie, welche Dinge moralische Aufmerksamkeit verlangen können. An diesem Punkt lautet eine häufige Entgegnung, dass Pflanzen und niederen Tieren unabhängig von den theoretischen Regeln nur ein so unbedeutender Wert zukommt, dass dies in der Praxis keinen Unterschied machen kann. Oder es wird eingewendet, dass es keine Möglichkeit gibt, die Größe dieses Wertes zu berechnen, wenn wir die Interessen empfindungsfähiger Lebewesen gegen dieses nicht-empfindungsfähige Leben abwägen müssen. Singer (1994, 351f.) beklagt, „dass wir ohne bewusste Interessen, an

denen wir uns orientieren könnten, über keine Möglichkeit zur Abschätzung des jeweiligen Gewichts verfügen, das dem Gedeihen verschiedener Lebensformen beizumessen ist“.

Zweifellos gibt es keine Rechenmethode für solche Entscheidungen; ebenso kann man nicht berechnen, wie stark empfindungsfähige Tiere leiden, z.B. der Elch oder die Meise, die die Kälte des Winters ertragen müssen. Das bedeutet jedoch nicht, dass man keine Aussage über das angemessene menschliche Verhalten gegenüber nicht-empfindungsfähigem Leben treffen kann. Betrachten wir ein paar Beispiele.

Ein beliebter Campingplatz in der Rawah Range in den Rocky Mountains liegt neben subalpinen Wildblumenwiesen, auf denen sich Gänseblümchen, Lupinen, Akeleien, Rittersporne, Glockenblumen, Rachenblütler, Bartfaden, Götterblumen und Veilchen üppig entfalten. Entlang der Wege standen jahrelang die üblichen Hinweistafeln: 'Bitte lassen Sie die Blumen stehen, damit sich auch andere an ihnen erfreuen können.' Als ich eines Sommers wieder auf diesen Campingplatz kam, stellte ich fest, dass die kaputten Holztafeln durch neue ersetzt worden waren, auf denen zu lesen stand: 'Lassen Sie die Blumen leben!' Die herkömmlichen Tafeln gaben zu verstehen, dass der einzige Wert von Blumen darin liege, dass empfindungsfähige Menschen sich an ihnen freuen können. Die neuen Tafeln drangen tiefer vor, zu einem Respekt vor dem Leben. Gemäß dieser Ethik bedeutet die Anordnung 'Lassen Sie die Blumen leben!' folgendes: 'Gänseblümchen, Sumpfdotterblume, Storchschnabel und Rittersporn sind lebende Organismen, die Gutes ihrer Art darstellen und in Anbetracht fehlender Gegenbeweise gute Wesen sind. Es gibt hier Wege, von denen aus Sie diese Blumen genießen können. Gibt es irgendeinen Grund, warum Ihre menschlichen Interessen die Zerstörung guter Wesen rechtfertigen könnten?'

Die alten Tafeln – 'Lassen Sie die Blumen stehen, damit sich auch andere an ihnen erfreuen können' – verwendeten Singers Ethik, wonach die Blumen nur für Personen von Belang sind. Diese Ethik kann die Menschen natürlich einigermaßen effizient dazu veranlassen, Wildblumen zu schützen. Aber die neuen Tafeln führen einen Wechsel des Bezugssystems ein und daraus kann sich eine Verhaltensänderung ergeben. Wenn ich mich zum Beispiel in einer entlegenen Gegend befinde, wo ein Genießen der Blumen durch andere unwahrscheinlich ist, so könnte wohl kein Ethiker Einwände vorbringen, wenn ich die Blumen pflücke oder gar zerstöre, um meine Launen zu befriedigen. Schließlich zählen die Blumen um ihrer selbst willen ja nicht.

In den 1880er-Jahren wurde eine Durchfahrt, ein Tunnel durch einen riesigen Mammutbaum im heutigen Yosemite Nationalpark geschlagen. Durch den Wawona-Baum zu fahren, zunächst mit dem Pferdewagen und später mit dem Auto, amüsierte und beeindruckte Millionen. Dieser Baum war der vielleicht meistphotographierte der Welt. In der Ferienzeit gab es Warteschlangen. Die Schneestürme von 1968/69 wehten den Baumgiganten um, der zwar lange trotz des Tunnels gestanden, aber doch durch ihn geschwächt war. Nun gab es Vorschläge, die Parkverwaltung möge weitere Durchfahrten in Mammutbäume schlagen. Die Ranger aber weigerten sich: Ein Tunnel sei schon genug gewesen und dies sei eine Entwürdigung eines majestätischen Mammutbaumes. Es wäre besser, die Besucher über die enorme Größe und Lebensdauer der Redwood-Bäume sowie über ihre Widerstandskraft gegen Feuer, Krankheiten und Insektenplagen aufzuklären. Es wäre besser, den Besuchern beizubringen, einen langlebigen, robusten und großartigen Baum als eine Art natürlichen Ming-Klassiker zu bewundern. Sie werden dann den Wunsch verspüren, die Redwoods unversehrt zu belassen.

Nun könnte man auch hier anführen, dass die Redwoods nur zur Freude anderer belassen werden. Falls sich aber herausstellen sollte, dass es den Touristen tatsächlich ein größeres Vergnügen bereitet, durch einen Mammutbaum zu fahren, dann müssten die

Ranger einen weiteren Tunnel schlagen – ja sogar mehrere, um Wartezeiten zu vermeiden. In Wirklichkeit scheinen die Ranger und auch die Parkbesucher, die dieser neuen Haltung zum größten Teil zustimmen, die Redwoods an sich, um ihrer selbst willen, wertzuschätzen. Es ist falsch oder zumindest nicht angemessen, einen Mammutbaum zum Gaudium von Touristen zu verstümmeln. Hier geht es nicht um das Vergnügen von Menschen, sondern um den Respekt vor diesen außerordentlich majestätischen und altehrwürdigen Bäumen, die zu den größten und ältesten Lebewesen der Erde gehören.

Die Menschen nutzen Bäume pausenlos – für Bauholz, Brennstoff oder Papierbrei – und die Zivilisation ist ohne Holz kaum vorstellbar. Hier soll nicht argumentiert werden, dass die Menschen Bäume nicht nutzen sollten, sondern dass sie in Erwägung ziehen können (was sie manchmal auch machen), welche Arten der Baumnutzung angemessen sind, und dass eine Beschränkung für diese Nutzungen darin liegt, was der Baum an sich ist. Über viele Jahre ging ich jeden Winter in den Wald, um mir einen Christbaum zu fällen, wobei ich nach wild wachsenden Blaufichten Ausschau hielt. Ich fällte sie nicht weit entfernt von der Tafel 'Lassen Sie die Blumen leben!'. Nicht selten bemerkte ich dabei, dass andere Menschen, die auf der Suche nach dem idealen Baum kein kleines Exemplar finden konnten, ausgewachsene Blaufichten umhackten, nur die obersten 1,5 bis 2 Meter abschnitten und den toten Baum im Wald liegen ließen. Das erschien mir als Vergeudung und ich lehnte es ab, so zu handeln.

Aber eines Tages, als ich wieder eine kleine Fichte umschneiden wollte, fragte ich mich: 'Wo ist denn der Unterschied?' Es ist fast schlimmer einen jungen Baum umzuschneiden, der vielleicht noch hundert Jahre leben könnte, als einen älteren Baum zu fällen, dessen Leben bereits zur Hälfte vorüber ist. Dann überlegte ich, dass ich in beiden Fällen einen Baum, ob klein oder groß, für nur zehn Tage meines Vergnügens opfern würde. Wäre es nicht besser, den Baum stehen zu lassen, damit er hundert Jahre oder noch länger gedeihen kann, und einen künstlichen Baum zu verwenden? Zumindest sollte ich einen Baum aus einer Christbaumkultur nehmen, der sonst nicht existieren würde. Also nahm ich vom Fällen des Baumes Abstand und habe seither nie wieder einen frei lebenden Baum für mein Weihnachtsfest gefällt.

Das ist meine persönliche Vorliebe – so ein möglicher Einwand – aber zu einer solchen Ethik könne man niemanden anderen auffordern. Nun, dann schauen wir uns einmal den nationalen Christbaum der USA an. Jedes Jahr wird ein riesiger Baum gefällt, quer durch das Land transportiert und auf dem Rasen vor dem Weißen Haus aufgestellt und geschmückt. In einer Zeremonie werden die Lichter entzündet, einige Fotos erscheinen in Zeitungen, Menschen kommen vorbei, um den Baum zu sehen. Nach zehn Tagen wird der Baum weggeworfen. Nach Singers Ethik ist das alles ganz in Ordnung. Was wäre aber, würde man den Baum an Ort und Stelle auswählen und für einige Tage schmücken, aber am Leben lassen? Nach wie vor könnte er im Dienste der Weihnachtsfeierlichkeiten in Zeitungen abgebildet werden, daneben eine Erklärung über die Bedeutung der Wälder und eine Zeile darüber, dass der nationale Weihnachtsbaum aus Respekt vor dem Baum nicht gefällt wurde. Es könnte ein Pfad zu ihm führen und die Menschen könnten das ganze Jahr über, und noch viele Jahre später, Wanderungen unternehmen, um den Baum zu sehen, der im Jahr 1996 der nationale Christbaum war. In diesem Jahr geborene Kinder könnten zehn Jahre später den Christbaum ihres Geburtsjahres besuchen. Mit einer solchen Tradition könnte schließlich ein Großvater mit seinem Enkelkind zum Baum seines Geburtsjahres gehen. Warum wäre das nicht eine bessere nationale Tradition, auch wenn Singer über keine Begründung für eine derartige Empfehlung verfügt?

Ein Baum ist eine kleine Einheit und niemand, auch nicht ich selbst, würde argumentieren wollen, dass das Fällen eines einzelnen Baumes ein Ereignis von hoher moralischer Bedeutung wäre. Aber das Fällen von Bäumen kann sich summieren. Ungefähr eine halbe Million Bäume werden jede Woche benötigt, um 200 Millionen US-Amerikanern das Vergnügen ihrer Sonntagszeitung zu bereiten. Nach Singers Ethik zählt nur das Vergnügen; und wir brauchen eine nachhaltige Forstwirtschaft, damit auch zukünftige Generationen ihre Sonntagszeitung haben können. Aber stellen Sie sich vor, Umweltschützer würden ein Recyclingprogramm vorschlagen – das vielleicht durch einen Aufpreis auf die Zeitung finanziert wird –, welches die Hälfte der Zeitungen recyclet und damit eine Viertelmillion Bäume pro Woche rettet (was außerdem eine Menge Energie sparen und die Luftverschmutzung stark reduzieren würde). Singer ist nicht in der Lage, die Bäume zu berücksichtigen. Er hätte lediglich festzustellen, ob die Recyclingzeitungen das Vergnügen der Sonntagszeitung weiterhin gewährleisten und ob sie den Menschen ermöglichen, die gesparte Energie für andere Zwecke einzusetzen – vielleicht für einen Ausflug in die Berge, um die Szenerie der geretteten Wälder zu genießen.

Einst waren die Wälder Nordamerikas eine der Herrlichkeiten des Kontinents und während nach wie vor ein großer Teil des Landes baumbestanden ist, sind die Primärwälder beinahe verschwunden. Nur ca. 10% sind noch übrig. Manchen Umweltschützern liegt der Schutz der überlebenden Reste so sehr am Herzen, dass sie zum Beispiel Metallstäbe in Bäume schlagen, damit diese nicht gefällt werden. Sicherlich wollen diese 'Baum-Ummarmen' nicht, dass Holzfäller beim Fällen solcher Bäume verletzt werden, wenn ihre Sägeketten an verborgenen Stäben zersplittern. Daher schicken sie anonyme Briefe an die US-Forstbehörde, in denen sie mit Metallstäben versehene Bestände identifizieren und die Holzfäller davor warnen, diese umzusägen. Wahrscheinlich wollen sie solche Wälder bewahren, damit sie und ihre Kinder sie besuchen können. Aber diese Umweltschützer sind auch der Ansicht, dass die Bäume Wert haben, darunter einen Wert an sich, der es rechtfertigt, die Holzfäller einem derartigen Risiko auszusetzen. Damit wird zu Gunsten von Bäumen, die nicht leiden können, menschliches Leid riskiert.

Wir haben uns bisher mit Pflanzen beschäftigt, da diese keinerlei Nervenzellen haben und die Frage nach ihrer Empfindungsfähigkeit leichter abzuhandeln ist. Aber im Gesamtbild der Biologie müssen wir feststellen, dass Singer auch die meisten Tiere nicht zu berücksichtigen vermag. 95% aller Lebewesen der Welt sind kleiner als ein Hühnerei und dennoch oft voller Wahrnehmung – empfindungsfähig in dem Sinne, dass sie auf verschiedene Weise auf ihre Umwelt reagieren (was die Pflanzen ebenfalls machen). Meist wissen wir nicht, ob sie Subjekte eines Lebens sind – empfindungsfähig in dem Sinne, dass sie psychische Erfahrungen machen und Schmerzen fühlen. Singer zieht die Grenze irgendwo zwischen Garnelen (Shrimps) und Austern.

Vielleicht wählt er seine Beispiele, weil Garnelen Augen haben, Austern aber nicht. Das erscheint als Ausdruck einer inneren Überzeugung, dass es 'da jemanden gibt' hinter den Augen der Garnele und niemanden in der Auster. Lebewesen mit Augen können ein Interesse gegenüber allen Ereignissen haben. Die Garnelen, vertreten durch verschiedene Spezies, sind Gliederfüßer und Krustentiere (Stamm *Arthropoda*, Klasse [oder Unterstamm] *Crustacea*) mit Facettenaugen. Insekten (Klasse *Insecta*) gehören ebenso wie die Garnelen zu den Gliederfüßern und verfügen über eine sehr gute Wahrnehmung, aber sind sie Subjekte eines Lebens? Die augenlosen Austern (*Ostrea*) stehen in der Klasse *Bivalvia* (oder *Pelecypoda*) innerhalb der Weichtiere (Stamm *Mollusca*). Die Kammmuschel (*Pecten*), die ebenfalls zu dieser Klasse gehört und der Auster ansonsten recht ähnlich ist, hat Augen mit Linse, Horn- und Netzhaut, mit denen sie ein gewisses Inter-

esse an ihrer Umgebung zeigt oder zumindest Informationen aus dieser verarbeitet.

Andere Weichtiere, wie Kalmar und Oktopus (Klasse *Cephalopoda*), haben exzellente Augen, die sich mit den unsrigen messen können (LAND 1981). Diese Weichtiere sind ziemlich intelligent, wenngleich wir über ihr Bewusstsein nur spekulieren können. Vielleicht ist das Beharren auf dem Wissen über „bewusste Interessen, an denen wir uns orientieren könnten“ (SINGER 1994, 351), nicht der richtige Weg, um zu bewerten, was es mit Leben und Tod von Weichtieren, Gliederfüßern und anderen wirbellosen Tieren auf sich hat. Wenn das sein einziges Kriterium ist, was hätte Singer dann zu den 129 Spezies (das sind 43% der dortigen Spezies) von Süßwassermuscheln im Gebiet des Tennessee River Valley zu sagen, die aufgrund menschlicher Beeinträchtigung dieser Flüsse bereits ausgestorben oder vom Aussterben bedroht sind?

Irgendwo zwischen den Garnelen und den Austern liegen die Krabben. Krabben haben Augen. Sie verteidigen auch ihr Leben bei der Nahrungssuche. Fischer in den Flussmündungen und Buchten des Atlantik werfen, als einfachen Weg ihren Müll loszuwerden, Bierflaschen über Bord. Am Meeresboden werden kleine Krabben von den Bierresten angelockt, schlüpfen in die Flaschen und stecken damit in der Falle. Auf dem glatten Glas des Flaschenhalses können sie nicht ausreichend Fuß fassen, um sich ins Freie zu arbeiten. Sie verhungern langsam. Dann wird eine tote Krabbe zum Köder für das nächste Opfer – eine sich unaufhörlich erneuernde Falle! Sind diese Flaschenfallen für jene, die das Leben respektieren, von Belang, nachdem die Fischer auf diesen Effekt aufmerksam gemacht wurden? Oder ist alles aus den Augen, aus dem Sinn, und die Krabben zu 'sinnenlos', um an sie zu denken? Sollten mitfühlende Fischer ihren Flaschenmüll nicht ans Land zurückbringen – unabhängig davon, ob die Krabben viele oder keine Gefühle erleben? Wir brauchen nicht zu wissen, ob oder wie viel Leid Krabben empfinden, oder ob sie Augen haben oder ob da jemand ist. Wenn die weggeworfenen Bierflaschen kleine Austern statt Krabben in die Falle lockten, müsste man nicht zur selben Schlussfolgerung kommen? Wir brauchen nur zu wissen, dass hier Tiere als Folge unserer Handlung sterben, und dass ein wenig Achtsamkeit dies verhindern könnte. Beweise, dass Krabben leiden, mögen unsere Achtsamkeit vergrößern, sind aber für einen Respekt vor dem Leben nicht nötig.

Bryan Norton (1986) spazierte einmal eine Bucht entlang und traf ein achtjähriges Mädchen, das Sanddollar (eine Seeigelart, Anm.d.Ü.) sammelte. In einigen Metern Entfernung schaufelten seine Mutter und größere Schwester Sanddollar in großer Zahl aus einer Kolonie knapp unter der Oberfläche. Danach gefragt, erklärte das Mädchen, dass seine Mutter aus den Tieren allerlei Dinge herstellt, indem sie sie zunächst in Chlorox bleicht und dann zu Schmuckstücken und Souvenirs formt, und dass sie für je 5 Cent verkauft werden können. „Weißt du – sie leben“, bemerkte Norton, der sich wünschte, dass die Sanddollar in der Lagune bleiben könnten.

Norton dachte daran, wie sich die Sanddollar (Stamm *Echinodermata*, Klasse *Echinoidea*) mittels hunderter winziger Ambulacral-Füßchen unter die Sandoberfläche schrauben und wie sie mikroskopisch kleine Bakterien und Kieselalgen aus dem Sand filtern, wofür sie einen bemerkenswerten Siphon verwenden, der in genialer Weise daran angepasst ist, Algen aufzunehmen und Abfälle auszustoßen. Die Funktionen von Atmung, Bewegung und Stoffwechsel sind gleichmäßig über die fünf Abschnitte des pentagonalen Organismus verteilt. Es gibt ein dezentrales Nervensystem, das einem Hauptnerv entspringt, der rund um die Mundöffnung verläuft. Alle diese Organe sind von einem Kalkskelett umhüllt. Als Folge von all dem haben die Sanddollar den Meeresboden erfolgreich besiedelt. Das konnte Norton dem Kind nicht erklären und er wusste nicht, was er sonst sagen sollte. Nortons Anteilnahme ist wahrhaftig. Voller Bewunderung für den

'Überlebenskampf' selbst der Sanddollar benötigte er eine Ethik des 'Respekts vor dem Leben' und war außerstande dies zu artikulieren (NORTON 1986, 11 u. 13). Sanddollar stehen wohl einige Stufen unter den Garnelen und Austern, folglich hätte Singer auch hierzu nichts zu sagen. Sanddollar zählen nicht, so beutet sie also nach Belieben für Kunsthandwerk, Vergnügungen oder was auch immer aus.

Ein Respekt vor dem Leben wird all jenen dumm oder sogar falsch vorkommen, die der Meinung sind, dass nichts für Bäume oder Wildblumen, Krabben oder Sanddollar von Bedeutung ist, ihnen etwas ausmachen oder ihnen fehlen kann. Wenn sie dergleichen retten sollen, müssen sie empfindungsfähige Menschen bzw. höhere Tiere finden, deren Interessen auf dem Spiel stehen. Bäumen und Wäldern kommt dann, und nur dann, ein Wert zu, wenn ihr Wohlergehen mit dem Wohlergehen dieser privilegierten höheren Tiere oder Menschen in Verbindung gebracht werden kann. Die Menschen werden natürlich eine dauerhafte Sanddollarpopulation zur Freude zukünftiger Menschen erhalten wollen. Das bedingt auch die Erhaltung einer biotischen Gemeinschaft, wie eines marinen Ökosystems, aber alles muss anhand der Freuden bewertet werden, die es gegenwärtigen und zukünftigen Generationen von Menschen bereitet.

Wir mögen wenig über das bewusste Erleben wirbelloser Meerestiere wissen, aber zumindest an Land können wir das Erleben höherer Tier, insbesondere der Säugetiere, in Betracht ziehen. Wir werden unberührte Landschaften, Strände und marine Ökosysteme für unseren Urlaub bewahren. Aber wir müssen auch bedenken, dass die Wildnis eine Heimat für höhere Tiere darstellt und zum Wohle von Bären und Elchen bewahrt werden muss. Wir haben ihr Leben, „mit den ihnen eigenen Erfahrungen von Freud und Leid“, zu „berücksichtigen“. „Wenn aufgrund der Talüberflutung bei einem Staudammprojekt Tausende, vielleicht sogar Millionen empfindungsfähiger Lebewesen getötet würden, sollten diese vernichteten Existenzen in jede Gewinn- und Verlustkalkulation hinsichtlich des Dammbaus voll eingerechnet werden.“ Aber die Vernichtung der Bäume und die Tötung der Mehrzahl der dortigen Tiere, die nicht empfindungsfähig im leidenden Sinne Singers sind, „spielen nur insoweit als Faktoren eine Rolle, als sie sich negativ auf empfindungsfähige Lebewesen auswirken“ (SINGER 1994, 349f.). Für eine umfassende Ethik des Respekts vor dem Leben erscheint dies ziemlich engstirnig.

Die Berücksichtigung von Spezies, Ökosystemen und der Erde

Mit dem Schritt, nicht-empfindungsfähigen Organismen einen Wert zuzuerkennen, stehen wir erst am Anfang einer Erweiterung unserer Umweltethik. Der Organismus ist Mitglied einer Spezies. Die Biologie konzentriert sich häufig auf individuelle Organismen und wir können diese als Inhaber oder Loci eines Wertes ansprechen, aber stets lokalisiert die Biologie diese Individuen innerhalb von Spezies (bzw. Populationen) und Ökosystemen. Wie sollen wir Spezies berücksichtigen? Wir können sie natürlich aufgrund menschlicher Interessen als wertvoll berücksichtigen, oder, falls die betreffende Spezies zu den empfindungsfähigen zählt, auch als eine Ansammlung verschiedener individueller Mitglieder, die ihre Freuden und Leiden erleben. Aber wenn es unsere Ethik nur dort zulässt einen Wert zu finden, wo es ein erlebendes wertendes Wesen gibt, und wenn Pflanzen und die niederen Wirbelloren ihre Umwelt keiner Wertung unterziehen können, dann können wir *a fortiori* (erst recht) auch auf dem Speziesniveau keinen Wert finden.

Betrachten wir die Konfrontation zwischen dem Wohlergehen von Tieren und dem Wert von Pflanzenspezies anhand einiger Beispielfälle. Die Insel San Clemente, die vor der kalifornischen Küste liegt und vom Festland isoliert ist, beherbergt einige endemische Pflanzenspezies. Anfang des 19. Jahrhunderts brachten spanische Seeleute Ziegen auf die Insel,

um sich so mit frischem Fleisch versorgen zu können. Die Ziegen entwickelten sich prächtig, auch nachdem sie von den Menschen allein gelassen worden waren. Über die Jahrzehnte haben sie möglicherweise schon mehrere Spezies ausgerottet, die niemals bekannt wurden. Infolge neu aufkeimenden Interesses an gefährdeten Spezies nach der Verabschiedung des US Endangered Species Act beabsichtigten das Fish and Wildlife Service sowie die US Navy, unter deren Kontrolle die Insel steht, Tausende dieser Ziegen zu töten, um drei gefährdete Pflanzenspezies zu retten: *Malacothamnus clementinus*, *Castilleja grisea* und *Delphinium kinkiense* (und auch um das Ökosystem als Ganzheit zu schützen). Oft befanden sich die Ziegen in unzugänglichen Schluchten, was den Abschuss aus Helikoptern nötig machte. So wären für jede bekannte überlebende Pflanze einige Ziegen getötet worden.

Der Fund for Animals strengte einen Prozess an, um die Tötung zu verhindern. Und obwohl das Gericht entschied, dass alle Ziegen entfernt werden müssen, erreichte der Fund durch politischen Druck auf das Department of Navy nach dem Abschuss von 600 Ziegen ein Moratorium auf weitere Abschüsse. Erfreulicherweise rettete der Fund ungefähr die Hälfte der Ziegen mittels neuartiger Fallentechniken – ca. 15.000 wurden lebendig gefangen und weggebracht. Aber unerfreulicherweise waren weder der Fund noch andere in der Lage, alle Ziegen lebend zu fangen. Ebenso unerfreulich war, dass es den umgesiedelten Tieren schlecht erging. Die meisten starben innerhalb von sechs Monaten. Schließlich wurden die verbliebenen Ziegen abgeschossen, insgesamt ca. 14.000 Tiere.⁵

Zu Recht hatte das Gericht entschieden, der Schutz gefährdeter Spezies rechtfertigt das Töten der Ziegen, die nicht vom Aussterben bedroht und ebenso ersetzbar wie nicht zur Insel gehörig sind. Wäre es bei diesem Abtausch nur um die Individuenzahl gegangen – eine Ziege gegen eine Pflanze – könnten wir leicht zu dem Schluss kommen, dass das Wohl der Tiere den Vorrang vor den Pflanzen hat. Die Ziegen, obwohl verwildert, verdienen Berücksichtigung. Ziegen zählen weltweit zu den Lebewesen, die sich am geschicktesten und trittsichersten fortbewegen, weshalb sie auch so schwer auszurotten waren. Aber die Sache ist vielschichtiger. Das Wohl von Pflanzen auf dem Niveau der Spezies ist gewichtiger als das Wohlergehen der Ziegen auf der Ebene des Individuums.

Singer jedoch könnte keine Verteidigung für die Pflanzen vorbringen, solange die Ziegen dadurch Befriedigung erfahren, diese zu essen. Wenn die spanischen Seeleute diese exotischen Ziegen nicht vor langer Zeit eingeführt hätten, könnte Singer das Fish and Wildlife Service sogar dazu drängen, dies jetzt zu tun. Schließlich könnte es dadurch tausende glückliche Ziegen auf einer Insel geben, auf die sie nicht von selbst gelangen könnten. Für eine Ethik, die auf der Empfindungsfähigkeit beruht, ist es unerheblich, ob die Tiere auf der Insel von Natur aus vorkommen oder eingeführt wurden, es sei denn die eingeführten Tiere stören das lebenserhaltende System anderer – einheimischer – empfindungsfähiger Tiere.

Gegen den Widerstand des Fund for Animals tötete das Park Service hunderte Kaninchen auf der Insel Santa Barbara, um ein paar Pflanzen der Spezies *Dudleya traskiae* zu schützen, die bereits als ausgestorben galten und kurioserweise 'Santa Barbara Live-Forever' genannt wird. Dieser Inselendemit kam einst zahlreich vor. Nach 1900 wurden jedoch Europäische Wildkaninchen aus Neuseeland, wohin sie schon früher gebracht worden waren, eingeführt. Diese nahmen *Dudleya* als Nahrung an und um 1970 konnte kein Exemplar mehr gefunden werden. Nach der Entdeckung von fünf Pflanzen im Jahre 1975 wurde entschieden, die Kaninchen auszurotten. Hier schien es gerechtfertigt, Leid und Tod von Kaninchen zu verursachen, um eine vom Aussterben bedrohte Spezies zu schützen.

Eine Ethik auf der Grundlage von Tierrechten wird eine klare Antwort finden. Singer wird die Kaninchen verteidigen. Die Pflanzen sind belanglos, und umso mehr ist es ihre Spezies. Vielleicht wird er sogar die eingeschleppten Kaninchen verteidigen, die sich in Australien so stark vermehren – außer eine Berechnung zeigt, dass einheimische empfindungsfähige Beuteltiere darunter so stark leiden, dass dies die Freuden der Kaninchen überwiegt. Der Verlust irgendeiner Spezies wäre irrelevant. Eine Umweltethik auf einer breiteren Grundlage hingegen wird den Pflanzenspezies, besonders solchen in ihren natürlichen Ökosystemen auf Santa Barbara oder in Australien, den Vorrang gegenüber empfindungsfähigen Tieren, die exotisch und fehl am Platz sind, einräumen.

Diese Ethik für Spezies bedarf einer prinzipiellen Rechtfertigung und wir können hier einen Vorschlag machen, wie diese aussehen könnte. Die Spezies ist ein größeres Ereignis als das Individuum, unabhängig davon, ob die einzelnen Angehörigen der Spezies Interessen oder Empfindungsfähigkeit aufweisen oder nicht. Vieles von dem, was wir zuvor über einzelne Organismen als nichtmoralische normative Systeme gesagt haben, kann *mutatis mutandis* für Spezies wiederholt werden. Die Abstammungslinie der Spezies ist das entscheidende lebende System, das Ganze, dessen wesentliche Teile die einzelnen Organismen sind. Prozesse von Wert, die wir bereits im organischen Individuum festgestellt haben, treten auf der Ebene der Spezies erneut auf: Verteidigung einer bestimmten Form von Leben, Verfolgen eines Pfades durch die Welt, Widerstand gegen den Tod (das Aussterben), Regeneration für den Erhalt einer normativen Identität durch die Zeiten, kreative Elastizität zur Entwicklung überlebenswichtiger Fähigkeiten. Die Spezies hat ein Gutes ihrer Art.⁶ Umstände können für die Spezies besser oder schlechter sein.

Die oben angestellte Analyse des Lebens, das von einem Organismus mit Hilfe des vitalen Know-how in seinen Genen verteidigt wird, kann auf die Ebene von Spezies ausgeweitet werden. Tatsächlich stellt sich heraus, dass man sich mit der genetischen Ebene zugleich der Ebene der Spezies zuwendet. Richtig verstanden ist die auf der mikroskopischen Ebene der Genetik codierte Geschichte ein Abbild der Geschichte einer voranschreitenden Spezies, die sich auf der Ebene des Ökosystems behauptet. Das Individuum bildet die makroskopische Zwischenebene. Das Genom (der Genotyp) ist eine Art Landkarte, ein Code für die Spezies; das Individuum (Phänotyp) ist dessen Verwirklichung in einem konkreten Fall. Die genetische Ausstattung gehört der dynamischen Abstammungslinie einer Spezies ebenso offensichtlich wie dem Individuum, durch das diese verläuft. Man kann das Individuum ebenso folgerichtig als Fortpflanzungsmethode der Spezies bezeichnen wie den Embryo oder das Ei als Fortpflanzungsmethode des Individuums. Der Wert liegt in der dynamischen Form; das Individuum erbt, verwirklicht und überliefert sie. Wenn diese Prozesse auf der Spezies-Ebene ebenso deutlich oder sogar noch deutlicher sind, warum sollten dann auf dieser Ebene keine Werte existieren? Die angemessene Überlebenseinheit ist die fortlaufende Abfolge von Leben, in der die Individuen ihre Rollen spielen.

Üblicherweise wird die Fortpflanzung als Bedürfnis der Individuen angesehen, aber jedes einzelne Individuum kann körperlich gedeihen, ohne sich jemals fortzupflanzen. Tatsächlich kann die Fortpflanzung Zwänge und Gefahren oder einen hohen Energieverbrauch mit sich bringen. Mit einer anderen Logik können wir die Fortpflanzung daher auch dahingehend deuten, dass die Spezies ihren eigenen Typus aufrecht erhält, indem sie sich wieder und wieder neu verkörpert, Individuum nach Individuum. Sie behauptet ihren Platz durch ihre Platzhalter. In diesem Sinne bringt ein weiblicher Grizzly die Jungen nicht zur Welt, um selbst gesund zu sein, ebenso wenig wie eine Frau dafür Kinder bräuchte. Vielmehr sind ihre Jungen *Ursus arctos*, der sich durch unablässige Ausformung immer neu erschafft. Ein Individuum existiert in einem Stammbaum, der durch dieses ebenso dyna-

misch hindurchführt wie er ihm gehört. Der Locus des Eigenwertes – des Wertes, der tatsächlich über die Generationen hinweg verteidigt wird – scheint ebenso in der Schablone des Lebens, der Spezies, wie im Individuum zu liegen, da die Individuen genetisch dazu getrieben sind, sich selbst im Interesse der Reproduktion ihres Typus zu opfern.

Wir haben bereits erwähnt, dass die natürliche Selektion jene Eigenschaften eines Organismus aussucht, die wertvoll in Hinblick auf das Überleben sind. Das führt zu intrinsisch wertvollen/wertungsfähigen Organismen. Aber wenn wir nach dem Wesen dieses Wertes fragen, liegt dieses nicht im körperlichen Überleben des einzelnen Organismus, sondern in der Fähigkeit, die Erblinie der Spezies oder zumindest jene Allele, die das Individuum besitzt und weitergeben kann, zu reproduzieren. Dies lokalisiert im Organismus angebotene oder innere Werte und Wertungsfähigkeit. Im selben Ausmaß wird dies aber auch als das Vermögen identifiziert, eine nächste Generation zu re-produzieren, und danach eine nächste, die wieder die nächste Generation hervorbringen kann. Die Wertungsfähigkeit ist die Fähigkeit, die historische Abstammungslinie der Spezies fortzuführen.

Singer beharrt darauf, dass all diese Verteidigung und Reproduktion der Spezieslinien in Flora und Fauna keinen Wert hat, es sei denn sie betrifft ein paar höhere Tiere, die Leid und Freude empfinden können. Tiere können leiden, aber bei Spezies „existiert keine solche Empfindung. In dieser Hinsicht kommen ... Spezies eher Felsen als empfindungsfähigen Lebewesen gleich“. Die Ausrottungen von Spezies „spielen nur insoweit ... eine Rolle, als sie sich nachteilig auf empfindungsfähige Lebewesen auswirken“ (SINGER 1994, 359 u. 350). Felsen entsprechen Spezies aber in keiner Weise. Singers Ethik auf der Basis von Empfindungsfähigkeit macht ihn blind gegenüber wesentlichen Unterschieden. Für Spezies sind ihre Umstände ebenso von Bedeutung wie für Bäume. Die Umstände sind bedeutend für empfindungsfähige Spezies, weit über das Wohlbefinden von Individuen hinaus.

Die Goldforelle, 'Staatsfisch' von Kalifornien, evolvierte in drei kalifornischen Flussläufen – dem South Fork des Kern River, dem Golden Trout Creek und dem Little Kern River – und kommt hier in nur drei Abschnitten vor. Sie ist ein attraktiver, 'knalliger' Fisch und bei Anglern hoch begehrt, wengleich sie heute vom Aussterben bedroht und ihr Fang daher sehr eingeschränkt ist. In den späten 1800er-Jahren wurde die europäische Bachforelle nach Kalifornien eingeführt, heute ist sie im ganzen Staat häufig. Sie drang auch in das Gebiet der Goldforelle ein und erreichte in deren eigenem Habitat eine hundertfach höhere Individuenzahl.

Über die Jahrhunderte könnte sich die Goldforelle durchaus als besser angepasst und für diese Art von Lebensraum geeigneter erweisen, wenn man bedenkt, dass in Kalifornien gelegentlich Klimaextreme wie sehr kalte Winter, heiße Sommer, Dürren, Wasserstandsschwankungen etc. auftreten. Aber diese Spezies wurde dafür selektiert, mit einer derart fordernden physikalischen Umwelt umgehen zu können, und nicht für den biologischen Wettbewerb mit anderen, aggressiveren Fischen. Kurzfristig konnte die Goldforelle mit dem importierten Neuling insbesondere auch deshalb nicht fertig werden, weil ihre Individuenzahl als Folge von Überfischung durch die frühen Kalifornier reduziert war.

Das California Department of Fish and Game entschied, die Bachforelle im Habitat der Goldforelle zu beseitigen und führte 18 Jahre lang (1966-84) eine Kampagne durch, um dies zu erreichen.⁷ Stromabwärts wurden drei Barrieren errichtet und die Goldforellen des Oberlaufs in Sicherheit gebracht, während die Bachforelle zu Zehntausenden vergiftet wurde. Nachdem das Gift neutralisiert war, brachte man die Goldforellen in die Bäche zurück. Dieses Unterfangen kostete ca. 300.000 US-Dollar und die Rechtfertigung dafür war zum Teil ästhetisch, zum Teil die Fischfangqualität und zum Teil der Respekt vor dem Staatsfisch. Hinzu kam nennenswerter Respekt vor einer gefährdeten Spezies, deren

Evolution sie an ein bestimmtes Ökosystem angepasst hatte, auch wenn sie in ihrem angestammten Lebensraum der eingeführten Spezies unterlegen war. Das Argument lautete, dass die eine Spezies an diesen Ort angepasst und ihm zugehörig war, während die andere nur durch menschliche Unterstützung (wiederholte Aussetzung von Bachforellen) und Unmäßigkeit (Überfischung der Goldforelle) vorhanden war. Die Freuden der Hobbyfischer waren nicht gewichtiger als der drohende Verlust der evolutionären Errungenschaft, die in der Goldforelle steckte.

Hätte man die ausgesetzten Bachforellen belassen, gäbe es dort wesentlich mehr Bach- als Goldforellen. Wenn man einfach die einzelnen Fischleben mit ihren Empfindungen von Leid und Freud addiert hätte, ohne nach Spezies zu differenzieren, wäre die größere Population bevorzugt worden. Aber die Kalifornier legten nicht einzelne Leben auf die Waagschale, sondern Spezies, da der Respekt vor Spezies ausschlaggebend ist. Auch unter der Annahme, dass Fische bei ihrer Tötung leiden, sahen sie es als gerechtfertigt an, Bachforellen im Verhältnis 100:1 zu töten, damit die Goldforelle leben kann. Denn sie bewerteten die evolutionäre Errungenschaft und die ökologische Kompetenz, ein herausragendes Ereignis in der Artwerdung von Fischen in einem einzigartigen Lebensraum, und nicht nur die Anzahl von Fischen, die infolge menschlicher Eingriffe und Störungen in diesen Gewässern leben könnten.

Wiederum kann Singers Ethik zu keinem derartigen Urteil gelangen. Er müsste wohl untersuchen, ob das Vergnügen der Angler, einige dieser wieder eingesetzten Goldforellen zu fangen, das Leiden aller vergifteten Bachforellen aufwiegen könnte. Wenn Singer nur die Leben der Fischindividuen berücksichtigt, dann hätte das California Department of Fish and Game wohl besser das Flusshabitat verändern sollen (vielleicht durch Kontrolldämme, die den Fluss so regulieren, dass die Schwankungen vermindert werden), um so das Aussterben der Goldforelle zu beschleunigen und noch höhere Individuenzahlen der eingeschleppten Bachforelle zu ermöglichen. Singer ist mit dem Kriterium der Empfindungsfähigkeit alleine nicht in der Lage, zwischen einer Bachforellen-Monokultur und einer bemerkenswerten Biodiversität an Fischarten im Westen der USA zu unterscheiden. Er kann Spezies überhaupt nicht direkt berücksichtigen.

Spezies sind das, was sie sind, dort, wo sie sind – in Ökosystemen. Eine umfassender werdende Umweltethik wird eine Theorie benötigen, die Ökosystemen einen Wert zuweist. „Eine Handlung ist richtig“, folgerte Aldo Leopold (LEOPOLD 1949, 224f., vgl. SINGER 1994, 355), „wenn sie dazu beiträgt, die Integrität, Stabilität und Schönheit der Lebensgemeinschaft zu erhalten. Sie ist falsch, wenn sie das Gegenteil bewirkt“. Leopold wünschte sich eine 'land ethic', die die Sorge um individuelle Pflanzen, Tiere und Menschen umfasst, aber ebenso und ganz grundlegend auch die geliebten und respektierten biotischen Gemeinschaften. Aber Singer kann nicht so tief schürfen. 'Etwas ist richtig', wird er sagen müssen, 'wenn es dazu tendiert, die Freuden von empfindungsfähigen Tieren – die Menschen eingeschlossen – in der biotischen Gemeinschaft zu maximieren und ihre Leiden zu minimieren'.

In Bezug auf unser Thema bedeutet das, dass die betreffenden Tiere glücklich in Zoos leben könnten, wenn ihre Lebenserhaltung dort ebenso gut gewährleistet ist wie in Ökosystemen, und wenn ihre Umwelt im Zoo reichhaltig genug ist, um sie nicht zu frustrieren. Außerdem könnten wir, falls oder wo wir dazu fähig sind, die Fleischfresser aus den frei lebenden biotischen Gemeinschaften entfernen, wodurch mehr Pflanzenfresser existieren könnten. Schließlich verursachen Fleischfresser Schmerzen und Leid, Pflanzenfresser hingegen nicht. So werden die Freuden maximiert und das Leiden minimiert, wiewohl wir natürlich dafür sorgen müssten, dass die Pflanzenfresser sich nicht zu stark vermehren und in der Folge leiden.

Singer wird entgegnet, dass eine biotische Gemeinschaft, meist ein Ökosystem, zwar den notwendigen Lebensraum für die meisten Tiere und deren Wohlergehen bietet, dass das Ökosystem selbst aber keine Empfindungen hat und daher nicht an sich berücksichtigt werden kann. Es gibt „keinen Anhaltspunkt dafür, wie ein Ökosystem ... empfindet“ (SINGER 1994, 359). Die Sorge um Ökosysteme ist zweitrangig und nur ein Mittel des Respekts vor menschlichem und anderem empfindungsfähigem Leben. Wieder steht Singer vor dem Grundproblem, dass Ökosysteme keine Subjektivität und kein fühlendes Erleben aufweisen. Im Gegensatz zu den höheren Tieren, die in ihnen leben, sind sie ohne Anteilnahme und weisen auch keine Fähigkeit zur Anteilnahme auf. Ökosysteme haben keine 'Interessen', für die sie oder wir Sorge tragen könnten.

Aber man begeht einen Kategoriefehler, wenn man versucht, für empfindungsfähige Tiere geeignete Wertkriterien auf Ökosysteme anzuwenden, wo die Wertkriterien anders aussehen müssen. Wir sollten auf andere Weise ermitteln, was in Ökosystemen Wert besitzt, und dazu gehört ihre Fähigkeit, Spezies zu erschaffen und zu erhalten – die gesamte Biodiversität, die Umweltschützer bewahren wollen. Natürlich befriedigen die Umweltschützer durch diese Bewahrung ihre Vorlieben. Was sie aber beschützen wollen, sind die selektiven und lebenserhaltenden Kräfte der Ökosysteme, die das Leben individueller Pflanzen und Tiere (nach Leopold 'das Land' oder die 'biotische Gemeinschaft') einst erzeugten und nach wie vor aufrecht erhalten.

Die Ökosysteme haben mit ihrer Evolution über geologische Zeiträume die Zahl der Spezies auf der Erde von Null auf fünf Millionen oder mehr erhöht. Aussterben und Neuentstehung von Spezies haben unzählige verschiedene Typen herausgebildet. Die Organismen verteidigen nur ihr eigenes Selbst bzw. ihren eigenen Typus, das System aber hat eine größere Geschichte ausgesponnen. Organismen verteidigen ihr fortwährendes Überleben; Ökosysteme fördern das Auftauchen von Neuem. Die Spezies vermehren ihren Typ, die Ökosysteme hingegen haben die Anzahl der Typen vermehrt und deren Integration verstärkt. Das System ist ein Bereich mit Eigenschaften, die für das Leben ebenso notwendig sind wie jene, die in den einzelnen Organismen enthalten sind.

Die Behauptung, der Wert würde nur in den bewussten Erfahrungen des subjektiven Lebens höherer Organismen in die Welt treten, enthält zu viel subjektive Voreingenommenheit. Sie misst einem späten Produkt des Systems, dem psychologischen Leben, einen Wert bei und unterwirft ihm alles andere. Wenn wir an diesem Punkt der Betrachtung die Frage stellen, was denn hauptsächlich nach einer Wertschätzung verlangt, erscheint der Wert von Leben – das als schöpferischer Prozess auf der Erde entsteht – als die bessere Beschreibung und inhaltsreichere Kategorie. Man kann sich immer an die These klammern, dass Werte, wie ein Jucken oder Reue, empfunden werden müssen, um zu existieren. *Ihr esse est percipi*. Ein Wert ohne Sinneswahrnehmung ist Unsinn. Es gibt subjektives Erleben; es gibt objektive Lebenskraft; aber ausschließlich Wesen mit einem 'Inneren' haben Werte. Es muss 'jemanden' geben, der berücksichtigt werden kann. Wir wollen auf keinen Fall abstreiten, dass Wesen, die Erfahrungen machen und auch ihre Erfahrungen über Wert verfügen, aber wir bestreiten, dass in einer holistischeren, systemischeren, ökologischeren und globaleren Erwägung nicht mehr zu Werten zu sagen wäre. Werte kann es überall geben, wo es positive Kreativität gibt. Natürlich kann eine solche Kreativität in Subjekten mit ihren Interessen und Vorlieben vorkommen, sie kann aber auch objektiv in lebenden Organismen, die ihr Leben verteidigen, vorkommen. Auch in Spezies, die eine Identität über die Zeit hinweg schützen, kommt sie vor, ebenso wie in biologischen Systemen, die selbst-organisierend sind und geschichtliche Errungenschaften ausdrücken.

'Wo finden wir Wert, wenn nicht in der Empfindungsfähigkeit?', fragt Singer. Betrachten wir die oberste Stufe, auf der die Umweltethik eine Antwort geben muss. Wir finden uns auf einem wertvollen/wertungsfähigen Planeten wieder. Die Erde ist für die Wertschätzung die tatsächlich relevante Einheit, die grundlegende Überlebenseinheit. Das, weiß Singer schnell zu erwidern, geht ins Extrem und bestätigt seine Haltung. Die Erde ist nicht 'Gaia', als ob sie ein bewusstes Lebewesen wäre (SINGER 1994, 359). Die Erde ist schließlich nur Erde. Der Glaube, Dreck könne einen Eigenwert haben, ist wirklich die *reductio ad absurdum* einer jeden Umweltphilosophie, die daran festhalten will, dass nicht-empfindungsfähige Dinge über Wert verfügen können. Erde hat einen Nutzwert, wird Singer ausführen, aber keinen Wert an sich. Wenn man es so ausdrückt, stimmen wir zu. Ein isolierter Erdklumpen verteidigt keinen Eigenwert und man kann schwer behaupten, dass in ihm viel Wert steckt.

Das ist aber nicht das Ende der Geschichte, da der Klumpen in ein Ökosystem eingebunden ist; Erde ist ein Teil, die Erde das Ganze. Erde ist Produkt und Prozess in einer planetarisch systemischen Natur. Wir sollten versuchen, uns ein globales Bild zu machen, und vom Erdklumpen auf das System Erde, in dem er erzeugt wurde, übergehen. Im Maßstab des Alltags scheinen Erde oder Dreck passiv und unbelebt zu sein, ein ungeeignetes Objekt moralischer Berücksichtigung. Aber im globalen Maßstab? Die der Erde eigenen Werte hängen vom Maßstab ab, von den Umständen. Und wir hier auf der Erde leben unter ziemlich besonderen Umständen.

Singer könnte darauf beharren, dass die Erde so wie der Mond ein großer Felshaufen ist, wenn auch einer, auf dem die Felsen so mit Wasser und Licht versorgt sind, dass er Leben ermöglicht, darunter auch empfindungsfähiges Leben. Die Erde ist zweifellos ein kostbares Mittel zur Erhaltung von Leben, aber sie ist nicht an sich kostbar. In einem Planeten gibt es niemanden. Es existiert nicht einmal die objektive Vitalität eines Organismus oder die genetische Weitergabe einer Abstammungslinie. Die Erde ist genau genommen nicht einmal ein Ökosystem; sie ist eine lose Ansammlung unzähliger Ökosysteme. Wenn wir von Wertschätzung gegenüber der Erde sprechen, müssen wir das daher auf eine lockere, vielleicht poetische oder romantische Weise tun. Die Erde ist ein bloßes Ding, ein großes Ding, ein besonderes Ding für diejenigen, die gerade darauf leben, aber immer noch ein Ding und kein geeignetes Objekt der Würdigung eines Eigenwertes oder systemischen Wertes. Unsere Wertschätzung gilt wirklich dem empfindungsfähigen Leben und nicht der Erde, außer als Hilfsmittel des Lebens. Wir haben keine Pflichten gegenüber Felsen, Luft, dem Ozean, Erde oder der Erde; wir haben Pflichten gegenüber Menschen oder empfindungsfähigen Wesen. Wir dürfen Pflichten gegenüber dem Zuhause nicht mit Pflichten gegenüber den Bewohnern verwechseln.

Das ist allerdings keine systemische Betrachtung dessen, was jenseits unserer Erfahrung auf der wertvollen/wertungsfähigen Erde, die wir jetzt erfahren, vor sich geht. Wir brauchen eine Berücksichtigung der Entstehung von Wert und von Wertenden, und nicht nur irgendeines Wertes, der sich jetzt in der Psychologie der erfahrenden Lebewesen befindet. Wenn wir diesen Wert finden, wird daraus eine Erd-Ethik entstehen, mit einem globalen Verständnis der Verpflichtungen gegenüber diesem ganzen bewohnten Planeten. Die Entwicklung von Gestein über Erde zu Fauna und Flora ist eine der großen Überraschungen der Naturgeschichte und eines der seltensten Ereignisse im astronomischen Universum. Die Erde ist einfach Erde. Auch wir Menschen entstammen dem Humus und wir entdecken, wozu die Erde in der Lage ist, wenn sie sich unter günstigen Umständen selbst organisiert.

Dieses vollständigere Bild zeigt, dass nicht nur Pflanzen selbst-organisierend sind, sondern dass Pflanzen und alle Lebewesen, auch die empfindungsfähigen, Produkte

eines umfassenden Prozesses der Selbstorganisation oder spontanen Organisation sind, der den Planeten charakterisiert. Diese Zeugungskraft ist die grundlegendste Bedeutung des Wortes 'Natur': 'gebären'. Diese Selbstorganisation wird 'Autopoiesis' genannt und es gibt ausgezeichnete wissenschaftliche Analysen dieser spontanen Erzeugung komplexer, lebendiger Ordnung.⁸ Der Planet als selbst-organisierende Biosphäre ist von allen Wesenheiten die wertvollste/wertungsfähigste, da er in der Lage ist, all die an die Erde gebundenen Werte zu erzeugen.

Wenn wir an diesem Punkt der Betrachtung die Frage stellen, was denn hauptsächlich nach einer Wertschätzung verlangt, erscheint der Wert von Leben, das als schöpferischer Prozess auf der Erde entsteht, als die bessere Beschreibung und inhaltsreichere Kategorie als die Freuden und Leiden eines Bruchteils ihrer Bewohner. Vielleicht stimmt es, dass nichts der Erde etwas bedeutet, aber was hier von Bedeutung ist, ist jene Schöpfungskraft auf der Erde – der Vorgang und seine Ergebnisse, Artbildung und Spezies – und dem gebührt höchste Wertschätzung. Diese Erde ist nicht nur deshalb wertvoll, weil wir Menschen und andere empfindungsfähige Tiere sie wertschätzen. Vielmehr sind wir fähig, sie wertzuschätzen, und jene sind fähig, ihr Leben auf der Erde wertzuschätzen, weil die Erde wertungsfähig ist: fähig, Wert zu erzeugen. Der Erzeugung von Wert über die Jahrtausende der Erdgeschichte sollten wir unseren größten Respekt entgegenbringen, nicht nur der Befriedigung bestimmter Vorlieben empfindungsfähiger Lebewesen. Die Erde ist der Ursprung des Wertes und daher wertvoll/wertungsfähig, fähig selbst Wert zu erzeugen. Das ist als Umweltethik wesentlich angemessener als alles nur als Ressource für ein paar privilegierte, bewusst wertende Wesen zu betrachten.

In diesem Sinne ist eine wertvolle/wertungsfähige Erde nicht die *reductio ad absurdum* durch eine Wertschätzung von Dreck. Der Absurdität deutlich näher kommt es, zu behaupten, „Bäume, Ökosysteme und Spezies kommen eher Felsen als empfindungsfähigen Wesen gleich“ (SINGER 1994, 359), und daraus eine kurzsichtige Umweltethik zu formen, die darauf beharrt, dass es in all der Entfaltung von Lebendigkeit in nicht-empfindungsfähigen Wesen 'nichts zu berücksichtigen gibt'.

Prof. Holmes Rolston, III
Department of Philosophy, Colorado State University
Fort Collins, CO 80523, USA

Anmerkungen

1. Der Begriff 'kind' (wie z.B. in 'every organism has a good-of-its-kind') wird im Großteil des Textes mit 'Art' übersetzt. In manchen Passagen könnte 'Art' jedoch im Sinne von Spezies missverstanden werden, daher wird dort 'Typus' verwendet. (Anm.d.Ü.)
2. Es gibt eine Diskussion über 'künstliches Leben', z.B. in der Zeitschrift *Artificial Life* (MIT Press). Manche behaupten sogar, dass dieses bereits in bestimmten Computerviren existiert, was die meisten jedoch abstreiten. Könnten die Menschen Leben erschaffen, bräuchten sie eine Ethik, die dieses respektiert.
3. Der Autor verwendet 'valuable' in diesem Text in einem Doppelsinn: als wertvoll und als fähig, wertzuschätzen bzw. Wert zu verleihen. Wo mehrere dieser Bedeutungen zum Ausdruck kommen sollen, steht im Folgenden 'wertvoll/wertungsfähig'. (Anm.d.Ü.)
4. Zum Beispiel Francisco J. Ayala, *Population and Evolutionary Genetics: a Primer* (Menlo Park, CA: Benjamin/Cummings Publishing Co., 1982), S. 88; Robert H. Tamarin, *Principles of Genetics*, 5. Aufl. (Dubuque, IA: William C. Brown Publishers, 1996), S. 558.

5. Detailangaben von Jan Larsen und Clark Winchell, *Natural Resources Managers*, Naval Air Station, North Island, San Diego, Kalifornien. Siehe auch *Federal Register* 47 (3. Februar 1982), S. 5033.
6. Dieser Anspruch wurde von Lawrence Johnson als 'Interessen' einer Spezies betont (*A Morally Deep World*, Cambridge: Cambridge University Press, 1991), wobei Singer (1994, 359) Spezies-'Interessen' zurückweist. 'Interessen' ist möglicherweise ein Begriff, der zu viele psychologische Assoziationen hat, als dass er gut auf Spezies ausgeweitet werden könnte. Auf 'Gutes' trifft dies nicht zu.
7. Detailangaben von Edwin P. Pister, California Department of Fish and Game, Bishop, Kalifornien.
8. Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela, *Autopoiesis and Cognition: the Realization of the Living* (Dordrecht/Boston: D. Reidel Publishing Co., 1980); John Tyler Bonner, *The Evolution of Complexity by Means of Natural Selection* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1988); Stuart A. Kauffman, *The Origins of Order: Self-organization and Selection in Evolution* (New York: Oxford University Press, 1993).

Literatur

- KELLER, E.F. (1983): *A Feeling for the Organism. The Life and Work of Barbara McClintock*. W.W. Freeman, New York.
- LAND, M.F. (1981): Optics and vision in invertebrates. In: Autrum, H. (Hrsg.): *Handbook of Sensory Physiology*, Band III/6B. Springer-Verlag, Berlin, 471-592.
- LEOPOLD, A. (1949, 1967): *A Sand County Almanac*. Oxford University Press, New York. (Deutsch: *Am Anfang war die Erde*. München 1992)
- NORTON, B.G. (1986): Sand dollar psychology. In: *The Washington Post Magazine*, 1.6.1986, 10-14.
- NORTON, B.G. (1991): *Toward Unity among Environmentalists*. Oxford University Press, New York.
- SINGER, P. (1982): *Befreiung der Tiere. Eine neue Ethik zur Behandlung der Tiere*. F. Hirthammer Verlag, München.
- SINGER, P. (1994): *Praktische Ethik. 2., revidierte und erweiterte Auflage*. Reclam, Stuttgart.

Drucknachweis: Holmes Rolston III, „Respect for Life: Counting what Singer Finds of no Account“, in: Jamieson, E. (Hrsg.) (1999): *Singer and his critics*. Blackwell Publ., Oxford. Seiten 247-268.

Übersetzung: Mag. Clemens Purtscher, Wien.