

Systematisierungsvorschläge und vier Thesen zum Verhältnis von Naturschutzbegründungen, Ökologie und Ethik

Thomas Potthast & Uta Eser

Synopsis

Systematic remarks and four theses on the relationship between nature conservation, ecology, and ethics

Epistemological and philosophical analyses of recent developments in conservation science and conservation ethics are the basis of the four theses presented: 1) Ecology and evolutionary biology as scientific disciplines cannot and shall not produce moral guidelines of what to do in conservation. Hence at the same time normative biases and preoccupations within the terminology of conservation science thoroughly have to be unraveled, named, and discussed in ethical and political terms. 2) Goals of conservation and their respective criteria are to be developed discursively and by consensual agreement of as many persons as possible - not by some external "moral" authority. 3) Conservation efforts aiming at sustainable use of cultural landscapes deserve other, namely anthropocentric, justifications than physiocentric claims of intrinsic moral values in nature 'as such' ("Selbstwerte") devoid of any human concern. However, this is not to say that inherent values ("Eigenwerte"), focussing on the interrelations and resonance between humans and nature, may not be applied to objects in nature. 4) Therefore interests of humans and goals of conservation do not exclude each other. "Human versus nature" is a wrong alternative from epistemological as well as from ethical perspectives.

Schlüsselwörter /keywords

Naturschutz, Ethik, Wissenschaftstheorie, Werte
conservation, ethics, epistemology, values

1 Einleitung

Naturschutz tut not (REMMERT 1988), Naturschutz steht politisch in der Defensive (NABU 1995) Naturschutz hat ein Umsetzungs- (SRU 1996), ein Bewertungs- (ANU 1996), möglicherweise sogar ein Begründungsproblem (TREPL 1991). Diese Einschätzungen fallen nicht selten mit der Auffassung zusammen, daß aus Perspektive

der wissenschaftlichen Ökologie doch klar zu sein scheint, was zu tun ist. Vor diesem - hier natürlich holzschnittartig gezeichneten - Szenario tritt die Ethik auf den Plan oder wird auf den Plan geschoben. Ethik erscheint nötig, um den Naturschutz besser zu begründen, zumindest aber, ihn plausibler vermittelbar zu machen und damit seine Position in der politischen Arena zu verbessern (REMMERT 1988, PLACHTER 1991, HAMPICKE 1993, ERZ 1994, OTT 1994).

Dieser Beitrag soll das Verhältnis von Ökologie und Ethik, insbesondere aber die Rolle der Ethik im Naturschutz genauer bestimmen. Zeigen möchten wir, daß die Sache mit der Ethik im Naturschutz nicht so einfach ist wie vielleicht erhofft, daß aber gerade naturschutzengagierte Ökologinnen und Ökologen von diesen Schwierigkeiten produktiv lernen können. Anhand von vier zugespitzten Thesen geben wir im folgenden eine systematische Erörterung der Probleme und Lösungsvorschläge. Dabei geht es (1) um den Zusammenhang von Naturwissenschaft und Handlungsanweisungen, (2) um ethische Aspekte der Aufstellung von Naturschutzzielen, (3) um Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Argumenten zum Schutz von anthropogener und nicht-anthropogener Natur sowie (4) um den nur scheinbaren Gegensatz von Mensch und Natur.

2 Naturschutzethik: Systematik und Thesen

2.1 Zur Wertfreiheit und Objektivität

These (1) Ökologie und Evolutionsbiologie können als naturwissenschaftliche Disziplinen nicht allein klären, was im Naturschutz zu tun ist. Normative Vorentscheidungen innerhalb der Begrifflichkeit sind zu vermeiden, zumindest aber deutlich zu kennzeichnen.

Naturwissenschaften gelten als wertfrei. Damit ist gemeint, daß sie prinzipiell das, was sie beschreibt und analysiert, nicht moralisch bewerten können und dürfen (WEBER 1917). Dies wirft für das Verhältnis von Ökologie/Evolutionsbiologie und Naturschutz Probleme auf, die seit längerem diskutiert werden (ERZ 1986, BRÖRING & WIEGLEB 1990). Beispielsweise kann die Ökologie unter Zuhilfenahme evolutionstheoretischer Hypothesen vorhersagen, daß die Zerstörung eines bestimmten Mindestareals zum Aussterben einer Population führen wird (zu fachlichen Problemen REICH & GRIMM 1996). Ob dies erwünscht oder unerwünscht ist, kann sie dagegen nicht entscheiden.

Die Bewertung dieses Vorgangs ist eine *moralische*, das Ergreifen von Gegenmaßnahmen eine *politische* Frage. Dies ist eine, die wohl bekanntere Seite naturwissenschaftlicher Wertfreiheit.

Der zweite Aspekt ist folgender: Obwohl Naturwissenschaft idealerweise 'wertfrei' in dem Sinn ist, daß sie keine moralischen Wertungen natürlicher Phänomene oder anthropogener Eingriffe vornehmen *darf*, muß der tatsächliche Eintrag von Werten in die Ökologie und die Evolutionsbiologie berücksichtigt werden. Anhand unserer Fallstudien zur Neophytenproblematik (ESER 1999) sowie zur Evolutionstheorie im Naturschutz (POTTHAST 1999) konnten wir zeigen, daß manche Begriffe und Theorien Weltbilder widerspiegeln, die hinter der wissenschaftlichen Fassade unerkannt bleiben. So erscheinen in umweltpolitischen Diskursen Weltbilder und Wertvorstellungen über das Wesen und den Wert der Natur zuweilen als vermeintlich objektive naturwissenschaftliche Erkenntnisse.

Selbstverständlich ist der Beitrag von Ökologie und Evolutionsbiologie zur Benennung von Problemen und zur Entwicklung von Schutzstrategien unstrittig. Der oft unkritische Verweis auf biologische Theorien vermag ethische und politische Positionen zum Schutz von Arten oder Lebensgemeinschaften jedoch nicht zu legitimieren. Naturwissenschaftliche Forschung kann die Werte, auf die sich der Naturschutz bezieht, aus prinzipiellen Gründen nicht selber erzeugen und auch nicht erkennen. Insofern wird die Bedeutung der Ökologie und der Evolutionsbiologie für den Naturschutz auf der *Begründungsebene* überschätzt. In der Praxis gehen allerdings moralische Elemente als individuelle und gesellschaftliche Werthaltungen bereits in die naturwissenschaftliche Forschung ein. Diese normativen Aspekte müssen deutlich benannt werden. Weltbilder und Wertvorstellungen - beispielsweise solche, die der Biodiversitätsdiskussion zugrundeliegen (POTTHAST 1996a, 1999) - müssen offengelegt und diskutiert werden, gerade weil sie innerhalb naturwissenschaftlicher Kontexte meist unerkannt bleiben (vgl. Tab. 1 a).

These (2) Aus ethischer Perspektive müssen Naturschutzziele ebenso wie die damit verbundenen Bewertungskriterien möglichst allgemeine Zustimmung erfahren können.

Naturwissenschaftliche Erkenntnisse gelten als objektiv; sie müssen unabhängig von bestimmten Personen kontrollierbar, nachvollziehbar und prinzipiell reproduzierbar sein.

Nicht immer klar ist jedoch, wie dies im einzelnen konkret erreichbar sein soll. *Bewertungen* sind auf andere Weise objektiv und allgemeingültig als naturwissenschaftliche Erkenntnisse. Bewertungen setzen notwendig Werte als Bezugspunkte voraus, über die oft keine Einigkeit besteht. Daher kann eine völlige Subjektunabhängigkeit prinzipiell nicht erreicht werden. Sehr wohl aber muß eine moralische Bewertung nachvollziehbar sein, um andere überzeugen zu können. Das Zugeständnis der Subjektivität von Werten und Wertungen beinhaltet keineswegs von vornherein - wie oft unterstellt wird - Beliebigkeit oder gar Irrationalität, denn auch subjektive Werthaltungen sind zumindest im Falle von Konsequenzen für andere begründungspflichtig (ESER & POTTHAST 1997; vgl. Tab. 1b).

Wie aber können ethische Positionen nachvollziehbar begründet werden? Auf einer fundamentalen Ebene, der Begründung des Moralischen selbst, gibt es im wesentlichen vier fundamentale Instanzen: Religion, Natur, Gefühl und Vernunft. Tab. 2 gibt Beispiele, wie mit Bezug auf naturschutzethische Forderungen diese Instanzen in unterschiedlicher Weise verwendet werden können. Dabei tritt folgendes Problem zutage: So sehr für einzelne Individuen oder gesellschaftliche Gruppen eine Religion, die Natur oder das Gefühl bedeutsam sind, können dennoch nur vernunftbezogene Argumente objektiv im Sinne der Nachvollziehbarkeit für alle sein. Unter Berücksichtigung der Forderung, daß alle naturschutzpolitischen Entscheidungen möglichst breite Zustimmung erhalten können sollten, wäre solchen Argumenten der Vorzug zu geben, die ohne weitreichende religiöse, metaphysische oder rein intuitive Voraussetzungen auskommen. Dies bedeutet *nicht*, solche Argumente zu ignorieren. Als verbindliche Fundierung des Moralprinzips oder konkreter naturethischer Normen können sie nicht allerdings gelten; vielmehr ist ihr enger Geltungsbereich für bestimmte Personen und Gruppen anzuerkennen. In der philosophischen Literatur sind die Kritiken an einer vernunftorientierten, "rationalistischen" Ethik Legion (z.B. ZIMMERMANN 1994, NAESS 1966; zum Naturschutz BIERHELAS 1984). Wir möchten dagegen betonen, daß - recht verstanden - gerade das sich einlassen auf *Argumente* unverzichtbare Grundlage jeder Ethik sein muß, in deren Rahmen dann alle (!) Positionen zu verhandeln sind (OTT 1996, POTTHAST 1996b, OTT 1997).

Wie die Ökologie muß auch die Ethik überzogene Erwartungen hinsichtlich ihres praktischen Nutzens zurückweisen. Ethik ist kein Ersatz für Politik. Gute, das heißt stichhaltige Argumente sollten daher trotz der empfundenen Dringlichkeit der Situation

von strategisch durchsetzbaren deutlich unterschieden werden. Manche Argumente sind zwar sehr öffentlichkeitswirksam, halten aber einer kritischen Überprüfung aus naturwissenschaftlicher oder ethischer Perspektive nicht stand - beispielsweise die Ansicht, daß "fremde" Arten grundsätzlich nicht in "unsere" Ökosysteme passen (ESER 1999). Aus ethischer Perspektive sollten *ethische* Argumente nicht an strategischen Überlegungen ausgerichtet werden. Dasselbe gilt für populistische Überzeichnung oder Verfälschung von Sachverhalten. Auch im Naturschutz können diskursive Entscheidungsprozesse die einzig mögliche Legitimationsgrundlage für politische Entscheidungen sein (POTTHAST 1996a, WIEGLEB 1997). Im Gegensatz zur gegenwärtigen politischen Praxis sollen dabei möglichst viele Beteiligte gleichberechtigt und ohne Ausnutzung ökonomischer und/oder politischer Vormacht zu Wort kommen.

2.2 Zur Begründung der Naturethik und zum Wert natürlicher Objekte

These (3) Naturschutzstrategien, die auf eine nachhaltige Nutzung der Kulturlandschaft ausgerichtet sind, bedürfen anderer Begründungen als solche, die die Natur 'um ihrer selbst willen' ("Selbstwert") schützen wollen. Die Zuschreibung von sogenannten inhärenten Werten ("Eigenwerten") natürlicher Objekte ist jedoch sehr wohl möglich, da diese gerade die Beziehung zwischen Menschen und Natur betonen.

Im Umweltschutz wird Natur als Umwelt des Menschen geschützt. Damit ist er unproblematisch mit menschlichen Interessen und Bedürfnissen zu begründen; die Natur hat zumindest und unstrittig einen sehr bedeutsamen Gebrauchswert (instrumentellen Wert) für Menschen. Naturschutz hingegen bezeichnet den Schutz freilebender Pflanzen- und Tierarten und der für sie notwendigen Lebensbedingungen. Er sieht also – zunächst einmal – von *direkten* menschlichen Nutzungsinteressen ab. Wer Kulturlandschaften schützen will, muß anerkennen, daß die Nutzung und bewußte Umgestaltung der Natur legitime menschliche Interessen sind, und kann Naturveränderung nicht prinzipiell als unmoralisch betrachten. Das zentrale Kriterium der Nachhaltigkeit bei der Nutzung und Gestaltung der Kulturlandschaft nimmt insofern eindeutig auf sogenannte *anthropozentrische Begründungen* Bezug. Anthropozentrische Positionen erfahren dort massive Kritik, wo sie den moralischen Gefühlen im Naturschutz Engagierter widersprechen. Damit stellt sich die Frage nach möglichen nicht-anthropozentrischen Begründungen. *Physiozentrische* Ansätze stellen die Natur ('*physis*') in den Mittelpunkt, wobei Natur auch ohne Hinblick auf Menschen moralisch

relevant wird. Sie kommen damit Intuitionen bezüglich des "Selbstwerts" oder "Rechts der Natur" entgegen, sind aber mit gängigen Landnutzungs- und Naturschutzformen oft nur schwer zu vereinbaren, weil Selbstwerte konsequenterweise *alle* menschlichen Eingriffe in natürliche Prozesse verbieten. Allenfalls für Nationalparke, Wildniszonen und Tabuflächen kann dies stichhaltig sein. Argumentativ unbedingt erforderlich sind solche Ansätze aber auch dort nicht, denn das Sichern unbeeinflusster Naturabläufe läßt sich auch mit Verweis auf menschliche Interessen und Wertsetzungen legitimieren.

Je nach Bezugspunkt unterscheiden sich innerhalb der Pathozentrik folgende Richtungen: *pathozentrische*, am Kriterium der Leidensfähigkeit orientierte, *biozentrische*, auf alle lebenden Organismen bezogene sowie *ökozentrische*, an Ökosystemen orientierte. Im Gegensatz zu anthropozentrischen erweitern die physiozentrischen Ansätze nicht nur den Kreis der moralisch *relevanten* Objekte, sondern weisen ihnen darüber hinaus einen *vom Menschen völlig unabhängigen* Wert zu (Tab. 3). Begründungen solcher Selbstwerte (intrinsische Werte, siehe Tab. 4) orientieren sich an den oben genannten Kriterien der Leidensfähigkeit, des Lebens oder eines ganzen Ökosystems. So wird die Unterscheidung anthropozentrisch-physiozentrisch werttheoretisch bestimmt: entweder existieren "Werte an sich" in der Natur oder nicht. Die Möglichkeit einer Begründung von Werten in der Natur völlig unabhängig von Menschen ist allerdings erkenntnistheoretisch *und* moralphilosophisch mehr als strittig (HAMPICKE 1993, KREBS 1997). Für eine holistische Position, zumindest wie in Tab. 3 definiert, ist dieser Streit insofern überflüssig, als die Alternative entweder nur auf den Menschen bezogener oder völlig von ihm unabhängiger Werte keinen Sinn macht. Ob nun durch den unhintergehbaren Bezug zwischen Menschen und Natur dieser Holismus nicht letztlich auch "anthropozentrisch" ist, sei dahingestellt; diese Frage findet je nach Definition und philosophischem Ansatz unterschiedliche Antworten. Nicht fehlen darf hier der Hinweis, daß oftmals Holismus im Sinne von Ökozentrik (miß)verstanden wird. Verwechslungen gibt es zwischen 'Selbstwert' und 'Eigenwert' sowie zwischen 'inhärent' und 'intrinsisch'. Beide Begriffspaare bedeuten in der Literatur zuweilen dasselbe, manchmal werden sie auch genau umgekehrt wie hier definiert (siehe Tab. 4).

Die Konzeption eines *Eigenwerts* (inhärenten Werts) natürlicher Objekte abstrahiert im Gegensatz zu derjenigen von *Selbstwerten* nicht völlig vom Menschen. Vielmehr legt der Wert in der auch für unsere Intuitionen so bedeutsame Beziehung zwischen uns und der Natur (Tab. 4). Mit Hilfe des Konzepts solcher Eigenwerte erhalten gerade mit

Blick auf Menschen natürliche Einheiten einen Wert, der über den Gebrauchswert hinausgeht. Ein nicht-instrumenteller Eigenwert wird oft mit der Analogie eines museal "wertvollen" alten Möbelstücks oder Bildes erläutert, bei dem nicht die Nutzung im Vordergrund steht (HAMPICKE 1995). Spitzfindige werden auch dies vielleicht als instrumentell bezeichnen wollen. Der Unterschied liegt aber darin, daß ein Gebrauchswert mehr oder minder überprüfbar für alle gilt, wo ein Objekt bestimmten Zwecken dient. Ein inhärenter Wert muß durchaus nicht für alle Personen gleichermaßen *persönlich* überzeugend sein. Die Achtung vor der von einer anderen Person wertgeschätzten Beziehung zu diesem Objekt gebietet es aber, Eigenwerte anzuerkennen, zumindest aber zu berücksichtigen. Grenzen und Schwierigkeiten dessen bestehen dann, wenn solche Eigenwert anderen übergeordneten Werten widerstreiten, die von allen anerkannt werden.

Mit diesen Erläuterungen dürfte klar geworden sein, daß auf der Ebene *konkreter* Zielformulierungen für bestimmte "wertvolle" Natur-Objekte nicht einfach mit einer einheitlichen Standard-Begründung argumentiert werden kann, sondern Ziele im Einzelnen zu bestimmen, zu begründen und auszuhandeln sind.

These (4) Es ist auch aus ethischer Perspektive unzutreffend und problematisch, menschliche Nutzungsinteressen und das Anliegen des Naturschutzes als unvereinbar zu betrachten.

In Naturschutzdebatten kann gelegentlich der Eindruck entstehen, die Natur solle nicht *für* den Menschen, sondern *vor* dem Menschen geschützt werden. Insbesondere die Forderung, die Natur 'an sich' in den Mittelpunkt der Begründung zu stellen, bestärkt eine strikte Trennung von Mensch und Natur. Solche Positionen sind problematisch: zum einen, weil sie mit grundsätzlichen erkenntnistheoretischen und moralphilosophischen Widersprüchen konfrontiert sind (s.o.), zum anderen aber auch, weil sie im politischen Prozeß der Durchsetzung von Naturschutzinteressen kontraproduktiv sein können. Wenn im Namen der Natur gegen Anliegen von Menschen argumentiert wird, können sich an dieser Argumentation Grundsatzkonflikte entzünden, die die Auseinandersetzung in Richtung einer falschen Alternative (Mensch *versus* Natur) leiten. Es ist daher wichtig zu betonen, daß menschliche Interessen und Bedürfnisse nicht im Widerspruch zu Naturschutzanliegen stehen müssen. Vor allem aber sind Bestrebungen zum Schutze der Natur auf eine umfassende Idee nicht nur des Überlebens, sondern des guten Lebens von Menschen zu richten. Bezüglich

naturethischer Begründungen ist die Frage nach Mensch *oder* Natur – im Sinne der eingeführten Unterscheidung anthropozentrischer versus biozentrischer Wertethiken – falsch gestellt. Hier erfüllt das Konzept eines *Eigenwerts* der Natur, der in der *Beziehung von Menschen zur Natur* liegt, eine gute Brückenfunktion zwischen scheinbar sich ausschließenden Positionen.

3. Fazit und Ausblick

Sowohl eine Ökologisierung der Moral als auch eine Moralisierung der Ökologie sind aus naturwissenschaftlicher und philosophischer Perspektive mit Vorsicht zu genießen. Eine interdisziplinäre Verknüpfung beider im Rahmen der Fundierung des Naturschutzes muß gerade die Eigenständigkeit und die unterschiedlichen Methodologien und Begründungen berücksichtigen und anerkennen. Weder Ökologie noch Ethik sind ein Ersatz für politische Urteilskraft, sie sollten politischen Handlungen vielmehr zugrundeliegen. Mit einer solchen kritischen Herangehensweise an den Naturschutz ist sehr viel Klarheit gewonnen, aber auch Mühe der Differenzierung und Argumentation in der Praxis verbunden. Unsere Systematik und Thesen sind daher ausführlich an anderer Stelle in einer Broschüre für PraktikerInnen im Naturschutz erläutert, die ein besseres Verständnis der Grundlagen des Naturschutzes ermöglichen soll (ESER & POTTHAST 1999). Diese Broschüre enthält kapitelweise auch Vorschläge zur Weitervermittlung in Form von Folienvorlagen und Tabellen. Wir haben uns dabei bemüht, die Dinge so einfach darzustellen, wie es die Komplexität philosophischer und ökologischer Themen erlaubt. Zu grobe Vereinfachungen verbieten sich allerdings. Gerade in Naturschutzfragen haben sich allzu plakative Darstellungen letztlich oft als kontraproduktiv erwiesen. Auch die Widersprüche nicht zu unterschlagen, die sich aus den vorgestellten Positionen ergeben, ist uns nicht nur ein Gebot wissenschaftlicher Redlichkeit, sondern auch ein politisches Anliegen. Wir sind überzeugt, daß eine der Komplexität der Thematik angemessene Argumentation die Position des Naturschutzes in der politischen Debatte zu stärken vermag.

Literatur

- ANU-Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg (ed), 1996: Bewertung im Naturschutz. Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung und Neuorientierung in der Umweltplanung. - Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg 23, Stuttgart: 348 S.
- BIERHALS, E., 1984: Die falschen Argumente? - Naturschutzargumente und Naturbeziehung. Landschaft + Stadt 16: 111-126.

- BRÖRING, U. & G. Wiegleb, 1990: Wissenschaftlicher Naturschutz oder ökologische Grundlagenforschung? - *Natur u. Landschaft* 65: 283-292.
- ERZ, W., 1986: Ökologie oder Naturschutz? Überlegungen zur terminologischen Trennung und Zusammenführung. - *Ber. ANL* 10: 11-17.
- ERZ, W., 1994: Bewerten und Erfassen für den Naturschutz in Deutschland. Anforderungen und Probleme aus dem Bundesnaturschutzgesetz und der UVP. - In: M. Usher & W. Erz (ed) *Erfassen und Bewerten im Naturschutz*. Quelle & Meyer, Wiesbaden, 131-162.
- ESER, U., 1999: Der Naturschutz und das Fremde. Ökologische und normative Grundlagen der Umweltethik. - Campus, Frankfurt a.M. / New York: 309 S.
- ESER, U. & T. POTTHAST, 1997: Bewertungsproblem und Normbegriff in Ökologie und Naturschutz aus einer wissenschaftsethischen Perspektive. *Z. Ökologie u. Naturschutz* 6: 163-171.
- ESER, U. & T. POTTHAST, 1999: Naturschutzethik. Wissenschaftstheoretische und moralphilosophische Grundlagen für die Praxis. - Nomos, Baden-Baden, 100 S.
- HAMPICKE, U., 1993: Naturschutz und Ethik - Rückblick auf eine 20jährige Diskussion, 1973-1993, und politische Folgerungen. - *Z. Ökologie u. Naturschutz* 2: 73-86.
- HAMPICKE, U., 1995: Biozentrische und anthropozentrische Naturethik - Randbemerkungen und Vorschlag für eine Gesetzesnovellierung. *Schr.-R. f. Vegetationskunde (Sukopp-Festschrift)* 27: 45-52.
- KREBS, A., 1997: Naturethik im Überblick. - In: A. Krebs (ed) *Naturethik*. Suhrkamp, Frankfurt a.M., 337-379.
- NABU-Naturschutzbund Deutschland, 1995: NABU-Grünbuch zum 2. Europäischen Naturschutzjahr 1995. Kritische Bilanz, Ausblick und Folgerungen für Deutschland. - Selbstverlag, Bonn: 69 S.
- NAESS, A., 1996: The shallow and the deep. Begründung der Tiefenökologie. - In: U.E. SIMONIS (ed) *Jahrbuch Ökologie 1997*. Beck, München, 130-137 (Orig. 1972).
- OTT, K. 1994: Ökologie und Ethik. Ein Versuch praktischer Philosophie, 2.A. - Attempto-Verlag, Tübingen: 188 S.
- OTT, K., 1996: Wie ist eine diskursethische Begründung von ökologischen Rechts- und Moralnormen möglich? - In: K. Ott: *Vom Begründen zum Handeln - Aufsätze zur angewandten Ethik*. Attempto, Tübingen, 88-128
- OTT, K. 1997: Ipso facto. Zur ethischen Begründung normativer Implikationen wissenschaftlicher Praxis. - Suhrkamp, Frankfurt a.M.: 830 S.
- PLACHTER, H., 1991: Naturschutz. - UTB 1563, Gustav Fischer, Stuttgart: 463 S.
- POTTHAST, T., 1996a: Inventing biodiversity: genetics, evolution, and environmental ethics. *Biol.Zentralbl.* 115(2): 177-185.
- POTTHAST, T., 1996b: Die Methode diskursiver Leitbildentwicklung, die Rolle der Ethik und das 'Bewertungsproblem' aus einer wissenschaftsethischen Perspektive. *Brandenb. Techn. Univ. Cottbus, Aktuelle Reihe* 8/96: 18-29.
- POTTHAST, T., 1999: Die Evolution und der Naturschutz. Zum Verhältnis von Evolutionsbiologie, Ökologie und Naturethik. - Campus / Frankfurt a.M. & New York: 330 S.
- REMMERT, H., 1988: Naturschutz. - Springer-Verlag, Berlin: 202 S.
- REICH, M. & V. GRIMM, 1996: Das Metapopulationskonzept in Ökologie und Naturschutz. Eine kritische Bestandsaufnahme. - *Z. Ökologie u. Naturschutz* 5: 123-139.

- SRU-Rat der Sachverständigen für Umweltfragen, 1996: Umweltgutachten 1996. Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. - Verlag Metzler-Poeschel, Stuttgart: 468 S.
- TREPL, L., 1991: Forschungsdefizite: Naturschutzbegründungen. - In: K. HENLE & G. KAULE (ed) Arten- und Biotopschutzforschung für Deutschland. Forschungszentrum, Jülich, 424-432.
- WEBER, M., 1917: Der Sinn der «Wertfreiheit» der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften. - In: J. Winckelmann (ed) Max Weber: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre (5.A. 1982). UTB, Tübingen, 489-540
- WIEGLEB, G. (1997): Leitbildmethode und naturschutzfachliche Bewertung. Z. Ökologie u. Naturschutz 6: 43-62.
- ZIMMERMANN, M.E., 1994: Contesting earth's future. Radical ecology and postmodernity. - Univ. of California Press, Berkeley /Los Angeles: 445 S.

Dank

Diese Arbeit entstand im Rahmen eines vom BMBF geförderten Forschungsprojekts zur Naturschutzethik (FKZ 0339561).

Adressen

Dr. Thomas Potthast* & Dr. Uta Eser**
Zentrum für Ethik in den Wissenschaften
Universität Tübingen
Keplerstr. 17
D - 72074 Tübingen

* derzeitige Adresse:
Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte
Wilhelmstr. 44
D - 10117 Berlin
<potthast@mpiwg-berlin.mpg.de>

** derzeitige Adresse:
Institut für Wissenschafts- und Technikforschung
Universität Bielefeld
Postfach 100131
D - 33501 Bielefeld
<eser@iwt.uni-bielefeld.de>

Tabellenüberschriften Potthast & Eser

- Tab. 1 Begriffsklärungen: a) Wertfreiheit ' b) Objektivität
- Tab. 1 Conceptual clarifications: a) value-free science, b) objectivity
- Tab. 2 Fundamentale Instanzen zur Begründung von Moral; Beispiele aus dem Bereich der Naturethik
- Tab. 2 Fundamental authorities for a foundation of morals, examples from the ethics of nature
- Tab. 3 Warum ist die Natur moralisch relevant? Anthropozentrische, physiozentrische und holistische Positionen in der Naturethik
- Tab. 3 Why has nature to be considered morally? Anthropocentric, physiocentric, and holistic perspectives in the ethics of nature
- Tab. 4 Was macht ein Objekt moralisch wertvoll? Definitionen von Gebrauchswert, Selbstwert und Eigenwert (Anmerkung: 'inhärent' und 'intrinsisch' bedeuten in der Literatur zuweilen dasselbe, manchmal werden sie auch genau umgekehrt wie hier definiert)
- Tab. 4 What makes an object of moral value? Definitions of instrumental, inherent, and intrinsic values (note: inherent and intrinsic are used as synonyms by some authors, others use them in the opposite way as defined here)

Tab. 1 Potthast & Eser 1999

Wertfreiheit

- Unmöglichkeit von Werturteilen, die ausschließlich auf beschreibender und erklärender Wissenschaft beruhen. Betonung der notwendig wissenschaftsexternen Herkunft von Werten/Bewertungen
- **nicht:** tatsächliche (faktische) Wertneutralität der Wissenschaft

Objektivität

- intersubjektive Kontrollierbarkeit und Nachvollziehbarkeit
=> weitestmögliche Ausschaltung subjektbezogener Elemente (Subjektunabhängigkeit)
- **nicht:** Wahrheit im Sinne der Übereinstimmung von Aussagen mit der Wirklichkeit

Tab. 2 Potthast & Eser 1999

Religion als Basis der Moral

"Pflanzen und Tiere sind Geschöpfe Gottes. Menschen sind Gott gegenüber zur Achtung der gesamten Schöpfung verpflichtet."

Natürliche Ordnung als Basis der Moral

"Natürliche Systeme folgen dem Prinzip der Nachhaltigkeit und Fehlerfreundlichkeit. Deshalb sollen wir den selben Prinzipien folgen."

Gefühl als Basis der Moral

"Wenn ich sehe, wie ein Affenrudel sein Leben genießt, fühle ich, daß diese Lebewesen einen von mir unabhängigen Selbstwert haben. Dieser weckt in mir ein Gefühl der Achtung, dem ich zu folgen geneigt bin."

Vernunft als Basis der Moral

"Alle heutigen Menschen und die nach uns Lebenden brauchen und wollen Natur. Niemand kann vernünftigerweise wollen, daß wir und unsere Nachkommen in einer vergifteten und biologisch verarmten Welt leben."

Tab. 3 Potthast & Eser 1999

- **Anthropozentrische Ethiken:** Natur ist nur mit Bezug auf Menschen moralisch relevant
- **Physiozentrische Ethiken:** Natur ist auch "an sich", also ohne Bezug auf Menschen, moralisch relevant; zu unterschieden sind
 - Pathozentrische Ethik:* Kriterium ist die Leidensfähigkeit von Lebewesen
 - Biozentrische Ethik:* Ehrfurcht vor dem Leben
 - egalitär:* alle Lebewesen haben den gleiche moralischen Wert
 - abgestuft:* moralischer Wert nimmt mit der Organisationshöhe der Lebewesen zu
 - Ökozentrische Ethik:* Das Ganze der Natur ist moralisch wertvoll. Im Mittelpunkt der Begründung steht das Wohl des ganzen Ökosystems
- **Holistische Ethiken:** Mensch ist Teil der Natur. Keiner von beiden steht alleine oder für sich im Mittelpunkt. Oft wird Holismus im Sinne von Ökozentrik (miß)verstanden

Tab. 4 Potthast & Eser 1999

<p style="text-align: center;">Gebrauchswert (instrumenteller W.)</p> <p style="text-align: center;">Objekt ————— Subjekt</p> <p style="text-align: center;">Wertbegründung liegt in jenen Eigenschaften des Objekts, die bestimmten Zwecken eines Subjekts dienlich sind</p> <p style="text-align: center;">Eigenwert (inhärenter Wert)</p> <p style="text-align: center;">Objekt ----- Subjekt</p> <p style="text-align: center;">Wertbegründung liegt in einer nicht-instrumentellen Beziehung eines Subjekts zu einem Gegenstand</p> <p style="text-align: center;">Selbstwert (intrinsischer Wert)</p> <p style="text-align: center;">Objekt ————— Subjekt</p> <p style="text-align: center;">Wert liegt allein im Objekt selbst, unabhängig von einer Beziehung eines Subjekts zu ihm</p>
--