

Europäische Akademie

zur Erforschung von Folgen  
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen  
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH

---

*Direktor:*

Professor Dr. Carl Friedrich Gethmann

**Biodiversität als Problem der Naturethik.  
Literaturreview und Bibliographie**

von

**Thorsten Galert**

Dezember 1998



# Europäische Akademie

zur Erforschung von Folgen  
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen  
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH

---

*Direktor:*

Professor Dr. Carl Friedrich Gethmann

## **Biodiversität als Problem der Naturethik. Literaturreview und Bibliographie**

von

**Thorsten Galert**

Dezember 1998

**Herausgeber:**

## **Europäische Akademie**

zur Erforschung von Folgen  
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen  
**Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH**

Postfach 14 60, D-53459 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Telefon: ++49 - (0)2641 - 7543 - 00, Telefax -20

e-mail: [europaeische.akademie@dlr.de](mailto:europaeische.akademie@dlr.de)

**Direktor:**

Professor Dr. Carl Friedrich Gethmann (V.i.S.d.P.)

**ISSN** 1435-487 X

**Redaktion:**

Dagmar Uhl, M. A.

**Druck:**

Druckerei Martin Warlich, Bad Neuenahr-Ahrweiler

## Vorwort

Der vorliegende Band entstand als Studie im Rahmen des Forschungsprojektes „Biodiversität. Wissenschaftliche Grundlagen und gesellschaftliche Relevanz“, das von der Europäischen Akademie GmbH durchgeführt wird. Schon der Projekttitel verweist auf den inter- und transdisziplinären Anspruch, der mit dem Projekt verfolgt wird. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, umfaßt das Programm nicht nur wesentliche Themenfelder der aktuellen biologischen Forschung; es wurden vielmehr schon bei der Formulierung der Aufgabenstellung die philosophischen Reflexionsdisziplinen Wissenschaftstheorie und Ethik einbezogen.

Die wissenschaftstheoretische Rekonstruktion (exemplarisch s. *Graue Reihe* Nr. 5 und 11) zeigte, daß weder die Bedeutung noch die Parametrisierung des Begriffes „Biodiversität“ auch nur innerhalb einzelner biologischer Disziplinen einvernehmlich geklärt sind. Als wesentliche Gründe für das Vorliegen solch zahlreicher, aufeinander nicht reduzierbarer Konzepte im Bereich der Biodiversitätsforschung können ein innerhalb der modernen Naturwissenschaften üblicher Deskriptivismus sowie ein Naturalismus der Begriffsbildung dieser Disziplinen ausgemacht werden. Versteht man nämlich naturwissenschaftliche Forschung (und entsprechend ihre Ergebnisse) nicht als menschliches Handeln, das unter explizit angebbaren Zwecken steht, sondern unterstellt eine „Abbildungsbeziehung“ zu einer als vorgegeben gedachten „Natur“, dann zeigt sich ein „präskriptives“ oder „normatives Defizit“ schon im kognitiven und Methodenbereich.

Die Diagnose eines solchen Defizits hat für die ethische Beurteilung grundsätzliche Folgen. Wenn nämlich der „biologische“ Gegenstand „Biodiversität“ nicht eindeutig bestimmt ist, dann ist notwendig jede ethische Beurteilung des Umganges mit „Biodiversität“ oder „Natur“, die sich nicht auf eine ausgearbeitete Rekonstruktion der methodologischen Grundlagen der jeweiligen wissenschaftlichen Gegenstandsbestimmung bezieht, spekulativ oder im günstigsten Fall von nur hypothetischer Geltung.

Im Rahmen der vorliegenden Studie zeigt Galert folgerichtig einen grundlegenden Mangel der aktuellen Bioethik-Debatte auf, der sich – in Entsprechung zum „präskriptiven Defizit“ der Naturwissenschaften – als „deskriptives“ Defizit bezeichnen läßt. Die systematisch ohnehin kaum noch zu überblickende Vielzahl der – im engeren Sinne – ethischen Ansätze zur Beurteilung des Umganges mit „Biodiversität“ wird abhängig von einer Vielzahl (seitens der Ethik häufig naiv übernommener, ungeklärter) biologischer Konzepte.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Studie bestand darin, grundlegende Antizipationen und Prämissen der aktuellen Auseinandersetzung innerhalb der Natur- und Bioethik zu rekonstruieren und die sich jeweils ergebenden methodologischen Ansprüche an die Rechtfertigungsdiskurse darzustellen. Die Galertsche Arbeit bietet darüber hinaus einen umfassenden Literaturüberblick zum Stand der Diskussion.

Diese Arbeit stellt einen wichtigen Beitrag zur dringend erforderlichen Klärung der argumentativen Struktur und des Sachgehaltes der benannten Debatte dar, was eine Veröffentlichung der Studie über den engeren Projektrahmen hinaus als wünschenswert erscheinen ließ.

Peter Janich  
(Vorsitzender der  
Projektgruppe „Biodiversität“)

Marburg, im Oktober 1998

# INHALTSVERZEICHNIS

|   |           |
|---|-----------|
| Die Bewahrung von Biodiversität als Problem der Naturethik .....                          | 7         |
| <i>1 Einleitung: „Biodiversität“ – ein Ausdruck der Umweltkrise .....</i>                 | <i>9</i>  |
| <i>2 Außermoralische Argumente für den Wert von Biodiversität .....</i>                   | <i>12</i> |
| 2.1 Wohlverstandener menschlicher Eigennutz .....   | 12        |
| 2.2 Der Wert von Biodiversität aus ökonomischer Sicht .....                               | 14        |
| 2.3 Reichen außermoralische Argumente aus für den<br>Schutz von Biodiversität? .....      | 18        |
| <i>3 Naturethik .....</i>   | <i>23</i> |
| 3.1 Anwendungsfragen der Naturethik .....   | 24        |
| 3.2 Zentrale Begriffe der Naturethik .....  | 26        |
| 3.2.1 Kleine naturethische Axiologie .....  | 27        |
| 3.2.2 Anthropozentrismus und seine Alternativen .....                                     | 30        |
| 3.2.3 Individualismus versus Holismus .....   | 35        |
| 3.3 Grundpositionen der Naturethik im Überblick .....                                     | 39        |
| 3.3.1 Reaktionen klassischer Moraltheorien auf die<br>naturethische Herausforderung ..... | 39        |
| 3.3.2 Metaphysisch und religiös begründete Ansätze .....                                  | 44        |
| 3.3.3 Naturalistische Tendenzen in der Naturethik .....                                   | 50        |
| <i>4 Naturethik und Biodiversität .....</i>   | <i>59</i> |
| 4.1 Ethische Begründungen des Artenschutzes .....   | 59        |
| 4.1.1 Sicherer Mindeststandard für den Artenschutz .....                                  | 60        |
| 4.1.2 Beitrags- und transformierende Werte .....  | 62        |

|        |  |             |
|--------|--|-------------|
| 4.1.3  | Artenvielfalt bewahren für zukünftige Generationen . . . . .   | 66          |
| 4.1.4  | Ästhetische Argumente für den Artenschutz . . . . .  | 69          |
| 4.1.5  | Rechte für Arten . . . . .   | 74          |
| 4.1.6  | Nicholas AGAR:<br>„Valuing Species and Valuing Individuals“ . . . . .                                | 78          |
| 4.1.7  | Nicholas RESCHER: „Why Save Endangered Species?“ . .   | 80          |
| 4.1.8  | Rick O’NEIL:<br>„Intrinsic Value, Moral Standing, and Species“ . . . . .                             | 81          |
| 4.1.9  | Holmes ROLSTON: „Life in Jeopardy:<br>Duties to Endangered Species“ . . . . .                        | 83          |
| 4.1.10 | Martin GORKE:<br>„Die ethische Dimension des Artensterbens“ . . . . .                                | 87          |
| 4.2    | Vom Artenschutz zur Bewahrung von Biodiversität . . . . .  | 90          |
| 4.2.1  | Vielfalt als Wert an sich . . . . .  | 90          |
| 4.2.2  | Achtung vor den Interessen der Biosphäre . . . . .   | 92          |
| 4.2.3  | Ein Richtlinienkatalog zur Bewahrung von Biodiversität . .   | 96          |
|        | <br>Resümee . . . . .  | <br>102     |
|        | <br>Bibliographie zum Thema:<br>Die Bewahrung von Biodiversität als Problem der Naturethik . . . . . | <br><br>104 |
|        | <br>Anhang: Bibliographien zur Naturethik . . . . .  | <br>118     |

## Die Bewahrung von Biodiversität als Problem der Naturethik

Die Anzahl der Schriften zur angewandten Ethik, die sich explizit mit dem Thema Biodiversität befassen, ist verhältnismäßig bescheiden. Dies liegt ganz einfach daran, daß es sich bei „Biodiversität“ (engl.: „*biodiversity*“ oder synonym und früher üblicher „*biological diversity*“) um einen verhältnismäßig jungen Terminus handelt. Bei der Literaturrecherche wurden daher auch ältere Schlagwörter wie „biologische Vielfalt“ oder „Vielfalt des Lebens“ berücksichtigt. Nimmt man Veröffentlichungen hinzu, in denen Teilaspekte von Biodiversität, wie die Arten- oder Ökosystemvielfalt diskutiert werden, so ist die Anzahl der einschlägigen Texte bereits kaum noch überschaubar. Für die Bibliographie wurden aus dieser letztgenannten Textgruppe vorrangig Veröffentlichungen ab 1985 berücksichtigt. Weiterhin schien es geraten, darüber hinaus grundlegende und viel diskutierte Texte in die Bibliographie aufzunehmen, unabhängig davon, ob sie als Beiträge zum Biodiversitätsdiskurs gelesen werden können. Spätestens die Auswahl dieser Veröffentlichungen ist unleugbar nach subjektiver Vorliebe und vor dem Hintergrund eines begrenzten Literaturüberblicks getroffen.<sup>1</sup> Schließlich wurde versucht, auch aus der Fachliteratur solcher Wissenschaften wie Theologie, Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, die in jeweils spezifischer Weise den Wert von Biodiversität thematisieren und die moralphilosophische Debatte beeinflussen, einige wichtige und aktuelle Titel herauszugreifen.

Zusammenfassend lag die spezifische Schwierigkeit bei der Literaturauswahl darin, es nicht bei der Aufnahme der im engsten Sinn einschlägigen Titel zu belassen und gleichwohl nicht in der Flut der im

---

1 Obwohl es sich bei der Naturethik um eine verhältnismäßig junge Disziplin handelt, ist die Anzahl der Veröffentlichungen in diesem Bereich in den letzten Jahren derart angestiegen, daß ein vollständiger Literaturüberblick ohnehin nicht mehr erzielt werden kann. BOSSELMANN (1992, 264) spricht unter Bezugnahme auf die bis 1989 erschienenen allgemeinen Bibliographien zur Naturethik von rund 6000 englischsprachigen Veröffentlichungen, worunter mehr als 300 Bücher seien. In einem Anhang zu dieser Bibliographie werden die heute verfügbaren allgemeinen Bibliographien zur Naturethik aufgeführt.

weiteren Sinn relevanten Veröffentlichungen verloren zu gehen. Maßgeblich bei der Bewältigung dieser Schwierigkeit war das Ziel, Nichtexperten einen Überblick über die weitverzweigte Diskussionslandschaft zu den Fragen nach dem Wert und den Argumenten für die Bewahrung von Biodiversität zu liefern. Um diesen Anspruch zu verwirklichen und den gezielten Einstieg in die Literatur zu ermöglichen, wurden bei der Literaturerfassung häufig Kompromisse auf Kosten von ohnehin schwer einlösbaren Vollständigkeitsansprüchen geschlossen.

# 1 Einleitung: „Biodiversität“ – ein Ausdruck der Umweltkrise

Einleitend sollen einige Bemerkungen zur Geschichte und zu Definitionen des Begriffs Biodiversität gemacht werden. Laut Reed NOSS (1995) tauchte der Begriff „*biological diversity*“ erstmals um 1980 in der wissenschaftlichen Literatur auf. Er hebt in seinem Artikel „Biodiversity“ in der Enzyklopädie *Conservation and Environmentalism* zwei für die Etablierung des Begriffs entscheidende Konferenzen hervor: Zunächst das *National Forum on BioDiversity*, das 1986 in Washington D. C. stattfand, und dessen Beiträge in dem von Edward O. WILSON (1988) herausgegebenen Buch *Biodiversity* veröffentlicht wurden. 1992 folgte die *United Nations Conference on the Environment and Development* (UNCED) in Rio de Janeiro. Dank der intensiven Medienberichterstattung über diese Konferenz, die häufig auch als „*Earth Summit*“ oder „Weltumweltkonferenz“ angesprochen wird, wurde der Ausdruck „Biodiversität“ auch breiteren Bevölkerungsschichten geläufig.

Zwei Tendenzen, die charakteristisch sind für die Entwicklung des Biodiversitätskonzepts, lassen sich bereits an den Materialien zu der ersten der genannten Tagungen aufzeigen. Einerseits ist dies der interdisziplinäre Kontext, in dem Überlegungen zur Biodiversität entfaltet werden – neben Biologen kamen auf dieser Konferenz unter anderem Ökonomen und Agrarwissenschaftler, aber auch Theologen und Philosophen zu Wort. Andererseits fällt auf, daß neben methodischen Überlegungen zur wissenschaftlichen Fundierung der Rede über Biodiversität Strategieüberlegungen zum Schutz von Biodiversität besonders großen Raum einnehmen. Der Hintergrund dieser Tendenzen ist das in den 80ern stark wachsende Empfinden der allgemeinen Bedrohung der natürlichen Umwelt und insbesondere des dramatischen Artensterbens, verbunden mit dem Bewußtsein, daß allenfalls globale und über die Grenzen von Fachwissenschaften hinweg angestellte Bemühungen diesen Problemen gewachsen sein würden. Im Hinblick auf die Biodiversitätsproblematik fand diese Entwicklung 1992 einen vorläufigen Höhepunkt in der Unterzeichnung der Biodiversitäts-Konvention durch

mehr als 150 Nationen (unter denen zunächst nicht die USA waren) auf der UNCED in Rio. In dieser Konvention wurde die Bewahrung von Biodiversität zu einem gemeinsamen Anliegen der gesamten Menschheit erklärt und es wurden Maßnahmen beschlossen, welche die globale Inventarisierung und nachhaltige Nutzung von Biodiversität zum Gegenstand haben (der Text der Konvention ist z. B. abgedruckt in KAPOOR-VIJAY 1992; Erläuterungen zu den wissenschaftlichen und ethischen Implikationen des mit der Konvention verabschiedeten Agenda 21-Berichts zur Biodiversität finden sich in LEMONS/SABOSKI 1994).

Um zu illustrieren, wie außergewöhnlich weit gefaßt – und dadurch auch unbestimmt – das Biodiversitätskonzept ist, sollen hier zwei Definitionen angeführt werden. Wegen ihrer besonderen Tragweite für weltweite politische Entscheidungsprozesse, wird nachfolgend zunächst die Begriffsbestimmung aus dem Artikel 2 der oben genannten *Convention on Biological Diversity* wiedergegeben:

„»Biological diversity« means the variability among living organisms from all sources including, *inter alia*, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems“ (KAPOOR-VIJAY 1992, 118).

Zum Vergleich eine besonders aktuelle Definition aus moralphilosophischem Kontext, die Keekok LEE in dem Artikel „Biodiversity“ für die *Encyclopedia of Applied Ethics* bietet:

„BIODIVERSITY in the widest sense is about the total variety of biota on Earth, existing at all levels of biological organization and ranging from the genetic variations between individual organisms of the same species to those between species and still higher taxonomic levels, as well as the variety of ecosystems within which individual organisms and species interact with one another and the abiotic physical conditions under which they lead their lives“ (LEE 1998, 285).

Während WILSON in seinem Beitrag zum *National Forum on Biodiversity* unter dem Titel „Der gegenwärtige Stand der biologischen Vielfalt“ (1988/1992) noch ausschließlich von Artenvielfalt sprach, machen diese Definitionen klar, daß Bewahrung von Biodiversität und Artenschutz nicht gleichgesetzt werden können. Zu unterscheiden sind mindestens die drei Ebenen der genetischen Diversität, der Speziesdiversität und der Ökosystemdiversität. Wahrscheinlich liegt es daran, daß das Biodiversitätskonzept, wie es sich in den gegebenen Definitionen abzeichnet, sehr voraussetzungsreich und schwer operationalisierbar ist, daß NOSS es in dem bereits genannten Artikel als „*one of the most complex, misunderstood, yet central topics in conservation*“ (1995, 80) bezeichnet. Für den Zweck dieses Literaturreviews muß festgehalten werden, daß stets genau zu unterscheiden ist, in welchem Sinn der Begriff Biodiversität verwendet wird, wenn er in Texten zur Naturethik auftaucht. Ferner ist die Gefahr nicht zu übersehen, daß Biodiversität als Ausdruck der Umweltkrise zu einem bloßen Symbol verkümmern könnte, mit dem sich trefflich globale Umweltschutzpolitik machen läßt, auch ohne daß irgendwer klar angeben könnte, wie genau der aktuelle Stand der biologischen Vielfalt und damit seine möglichen Veränderungen festzustellen sind.

## 2 Außermoralische Argumente für den Wert von Biodiversität

Es ist durchaus fraglich, ob es überhaupt der Moralphilosophie bedarf, um für den Erhalt von Biodiversität einzutreten, da deren Wert für jeden einzelnen bereits aus ganz eigennütziger Perspektive einzusehen ist. Zur besseren Abgrenzung des eigentlichen Themas soll daher ein knapper Überblick über Literatur gegeben werden, in der außermoralische Argumente für den Erhalt von Biodiversität genannt werden. Danach wird kurz auf ökonomische Methoden der Feststellung des Wertes von Arten und anderen Naturstücken, die als Einheiten biologischer Vielfalt in Frage kommen, eingegangen werden. Und schließlich sollen Hinweise dazu gegeben werden, welchen Sinn eine ethische Behandlung des Themas trotzdem noch haben könnte.

### 2.1 Wohlverstandener menschlicher Eigennutz

Unmittelbar einzusehen ist der **Ressourcenwert** von Biodiversität: Aus Pflanzen und Tieren werden zahllose Nahrungsmittel, Medikamente, Baumaterialien, Fasern und andere **Güter** gewonnen. Besonders Paul R. und Anne H. EHRlich haben eine Fülle von Beispielen zusammengetragen für diesen unmittelbaren Nutzen der biologischen Vielfalt für menschliche Zwecke. Aus ihren Veröffentlichungen sei der „Klassiker“ *Extinction: The Causes and Consequences of the Disappearance of Species* von 1981 hervorgehoben. Weitere, häufig überraschende Beispiele für biotisch inspirierte wissenschaftliche Innovationen finden sich z. B. in MYERS 1983, McNEELY et al. 1990, WILSON 1992 (insb. Kap. 13) und KUNIN/LAWTON 1996.

Daß neben dem Ressourcen- auch der **Annehmlichkeitswert** von Biodiversität nicht zu unterschätzen ist, zeigt die Beliebtheit von Hobbys wie Wandern, Fischen, Jagen etc. Angesichts solcher Tätigkeiten werden der **Erholungswert**, aber auch der **ästhetische Wert** (man denke z. B. an *Birdwatching*, Schnorcheln oder Naturphotographie) der Natur offenbar. Manche schätzen ferner die **spirituellen oder religiösen**

**Erfahrungsmöglichkeiten**, die Natur bietet, indem sie zu kontemplativen Vollzügen einlädt oder in ihrer Erhabenheit mit Ehrfurcht erfüllt.<sup>2</sup>

Eine weitere Nutzenkategorie, die den indirekten Wert von Biodiversität für Menschen zeigt, wird in der Literatur unter dem Stichwort „**Ökosystemdienstleistungen**“ (*ecosystem services*) angesprochen (außer den bereits genannten Quellen vergleiche hierzu EHRlich&EHRlich 1992, 221 – 224; NORTON 1987, 46 ff.). Hierunter werden die vielfältigen Weisen verstanden, in denen Organismen die Erde in einem für Menschen lebenswerten Zustand erhalten. Solche „Dienstleistungen“ umfassen den Erhalt der Qualität und Zusammensetzung der Atmosphäre, stabilisierende Einflußnahme auf das Klima, die Reinigung von Boden und Wasser, Transport von Nährstoffen, Abfallbeseitigung, Pflanzenbestäubung u. a. m. In diese Kategorie kann man ferner den Nutzen einordnen, den manche Arten als Indikatorspezies erbringen, indem sie auf drohende Gefahren für den Menschen aufmerksam machen (hierzu z. B. RUSSOW 1981, 107 u. MYERS 1991, 15 f.).

Ferner mag die ganz bestimmte biologische Vielfalt der Umgebung, in der man aufgewachsen ist, einen besonderen Wert für einen haben, indem sie zu dem beiträgt, was man als seine Heimat empfindet. Durch den **Heimatwert** kommt ein neuer Aspekt ins Spiel, insofern für jemanden die biologische Vielfalt einer Umgebung nicht beliebig unter Erhalt des Heimatwertes durch eine gleichermaßen biodiverse (wie immer man diese Äquivalenzrelation einführen mag) Umgebung ersetzt werden kann. Die Bedeutung dieser Wertkategorie wird besonders von Klaus Michael MEYER-ABICH herausgestellt, der sogar ein Grundrecht auf Heimat einfordert (1984, 12.4.; 1986, 103).

Gelegentlich wird auch ins Feld geführt, daß jede Art als solche und die Biodiversität im ganzen einen **Wissensschatz** darstellen, der der Wissenschaft nicht verloren gehen dürfe (s. z. B. GUNN 1980, 26 u. ELLIOT 1980, 12 f.). Nun fördert Wissenschaft Wissen nicht zum bloßen Selbst-

---

<sup>2</sup> Argumente zugunsten des spirituellen, ästhetischen bzw. Erholungswertes von Natur/Biodiversität werden in englischen Texten gelegentlich als *cathedral*, *art gallery* bzw. *gymnasium argument* bezeichnet (s. z. B. LEE 1998, 299).

zweck zutage, daher ist nicht klar, ob hier eine eigenständige Wertkategorie vorliegt, die sich nicht auf den Ressourcenwert oder den im nächsten Abschnitte noch einzuführenden Quasi-Optionswert reduzieren läßt (GUNN 1990 (1984), 320). Aber es mag Systematiker geben, die tatsächlich jede noch unbeschriebene Tier- oder Pflanzenart als Quelle neuen Wissens begrüßen, ganz unabhängig von etwaigen Nutzungsmöglichkeiten.

Dies sind einige der wichtigsten in der Literatur diskutierten Hinsichten, in denen Biodiversität einen Wert für den Menschen darstellen kann, wobei sich diese Liste sicher noch verlängern ließe. Einige weitere Wertkategorien, die im Rahmen ökonomischer Modelle eine Rolle spielen, werden im nächsten Abschnitt eingeführt werden. Mit dem Aufzeigen solcher Wertkategorien ist meist das folgende Argument für den Erhalt von Biodiversität verbunden: Daß die Biodiversität im Rückgang begriffen ist, liege vor allem daran, daß wir uns nicht hinreichend dessen bewußt seien, wie groß die Bedeutung von Biodiversität für die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse ist. Es bedürfe keines besonderen moralischen Standpunktes, um jeder Person durch Aufklärung begreiflich zu machen, daß es im Sinne des wohlverstandenen menschlichen Eigennutzes ist, Biodiversität zu bewahren.

## **2.2 Der Wert von Biodiversität aus ökonomischer Sicht**

In den Wirtschaftswissenschaften wurden verschiedene Methoden entwickelt, um die im letzten Abschnitt genannten Formen der Nutzung von Biodiversität mit Geldwerten zu beziffern und so mit anderen menschlichen Bedürfnissen kommensurabel zu machen. Am leichtesten mit Marktwerten zu versehen sind selbstverständlich diejenigen natürlichen Rohstoffe, die ohnehin kommerziell gehandelt werden. Man denke hierbei an Fisch, Holz etc. Allerdings ergibt sich bereits hier die Komplikation, daß diese Güter zu einem nicht unerheblichen Teil direkt konsumiert werden, ohne einen Markt zu durchlaufen. Beispiele hierfür reichen von dem Apfel, den ich im Herbst am Wegesrand pflücke bis zur Nutzung von Feuer- und Bauholz durch Indios im Ama-

zonasgebiet. Bei dem direkten Nutzen, den Konsumenten von biologischen Ressourcen haben, gilt es daher, „*Consumptive Use Value*“ und „*Productive Use Value*“ zu unterscheiden (MCNEELY et al. 1990, 28 – 31). Wenngleich die hierfür nötigen Daten häufig schwer zu erheben sein werden, läßt sich der Konsumtionsnutzen prinzipiell dadurch beziffern, daß abgeschätzt wird, welchen Preis die direkt konsumierten Güter erzielt haben würden, wenn sie auf einem Markt gehandelt worden wären.

Schätzungen des Annehmlichkeitswerts von Biodiversität sind möglich, indem Daten über die Ausgaben für die im letzten Abschnitt genannten Freizeitbeschäftigungen herangezogen werden. Beispielsweise stellt Ökotourismus ein wachsendes und klar bezifferbares Marktsegment der Tourismusbranche dar. Auch hier liegt allerdings der Einwand nahe, daß (glücklicherweise) ein Großteil der Annehmlichkeiten, die die Natur uns offeriert, nicht auf realen Märkten gehandelt werden. Noch größere Schwierigkeiten bereitet die Zuweisung von Geldwerten bei Ökosystemdienstleistungen. Zwar ist es in übersichtlichen Fällen möglich, die Kosten zu berechnen, die für den Ersatz eines natürlich ablaufenden Prozesses aufgewendet werden müßten, vorausgesetzt, es existiert ein technisches Substitut für den jeweiligen Prozeß. Spätestens im globalen Maßstab verliert die Zuweisung von Geldwerten völlig ihren Sinn, wie Bryan G. NORTON mit folgendem Beispiel illustriert: „*Imagine asking someone on a questionnaire how much payment they would require to accept willingly an oxygen-poor atmosphere*“ (1987, 46).

Das Zitat von NORTON deutet bereits das wichtige Instrument der direkten Präferenzfassung durch **Zahlungsbereitschaftsanalysen** an, mit dem Ökonomen durch Umfragen den Wert von Gütern und Annehmlichkeiten zu beziffern versuchen, für die es keinen Markt gibt. Außerdem gibt ihnen diese Methode die Möglichkeit, die Einstellung von Individuen zu Veränderungen der natürlichen Umwelt zu bestimmen. Dabei werden Testpersonen mit einem Szenario konfrontiert, um dann durch gezielte Fragen ihre **Zahlungsbereitschaft** (*market-willingness to pay*) für erwünschte Veränderungen zu erheben. In einem al-

ternativen Verfahren, das aber auch mit der Zahlungsbereitschaftsanalyse kombiniert werden kann, wird nach den **Kompensationsforderungen** (*willingness to accept compensation*) gefragt, die unerwünschte Veränderungen akzeptabel machen würden (zu dieser Methode vgl. z. B. RANDALL 1997 (1988), 204 – 210). Es ist klar, daß die mit dieser Methode festgestellten Präferenzen abhängig sind von den Annahmen, die bezüglich der Auswirkungen von Veränderungen in die Szenarien eingehen. Wenn Experten beispielsweise nicht genau wissen, welche Konsequenzen mit dem Ausrotten einer Art verbunden sein werden, und das entsprechende Szenario falsch oder unvollständig konstruieren, so wird sich das unmittelbar auf die Aussagekraft der Umfrageergebnisse niederschlagen.<sup>3</sup>

Um dem mit diesem Beispiel angesprochenen Problem des unvollständigen Wissens und den damit verbundenen Risiken zu begegnen, erheben Ökonomen nicht nur die bislang erwähnten Nutzwerte, sondern auch sogenannte **Optionswerte**: „*Option value is a means of assigning a value to risk aversion in the face of uncertainty*“ (MCNEELY et al. 1990, 33). Außer durch das Bedürfnis, Optionen zu erhalten, kann ein Individuum auch noch durch das Bewußtsein der Möglichkeit, daß zukünftiger Wissenserwerb neue Optionen erschließen könnte, dazu motiviert werden, Zahlungsbereitschaften bzw. Kompensationsforderungen angesichts irreversibler Veränderungen höher anzusetzen. So kann man die Möglichkeit, daß für eine bedrohte Tierart in der Zukunft neue Formen der Nutzung entdeckt werden könnten, dadurch berücksichtigen, daß man ihr einen **Quasi-Optionswert** zuschreibt. Schließlich läßt sich noch der Wert bestimmen, den ein Individuum dem bloßen Wissen beimißt, daß ein Naturstück existiert. Manche mögen bereit sein, für die bloße Tatsache der Existenz des *Grand Canyons* – wenigstens mit fiktivem Geld – etwas zu zahlen, auch wenn sie nicht hoffen dürfen, ihn irgendwann persönlich zu sehen. Dieser **Existenzwert** muß freilich methodisch von dem Nutzwert getrennt werden. Existenzwerte lassen sich ebenso wie Options- und Quasi-Optionswerte (zu allen drei

---

3 Diskussionen weiterer Einwände gegen die Präferenzzerfassung durch Zahlungsbereitschaftsanalysen und verwandte Methoden finden sich bei LEIST 1996 (413 – 419) und NORTON 1987 (99 – 118).

Kategorien vgl. RANDALL 1986, 84) nur durch die Methode der direkten Präferenzfassung erheben. Mit diesen Erweiterungen zum Nutzwert versuchen Ökonomen den Vorwurf zu kontern, sie würden lediglich kurzfristige Präferenzen erfassen. Der **ökonomische Gesamtwert** einer Ressource setzt sich demnach zusammen aus Nutzen-, Options- und Existenzwert (PEARCE/TURNER 1990, 227).

Die kommerziellen Werte können nun zusammen mit den durch Umfragen gewonnenen Werten in **Kosten-Nutzen-Analysen** (*benefit-cost analyses*) einbezogen werden, die es Ökonomen erlauben, kollektive Entscheidungsprozesse zu rationalisieren:

„Für die Gesellschaft ist der eigentliche Wert einer beabsichtigten Veränderung in der Allokation der Ressourcen die Gesamtsumme der Einzelbeträge der Zahlungsbereitschaft all jener, die durch die Veränderung gewinnen, abzüglich der Gesamtsumme der Kompensationsforderung aller, die durch die Veränderung verlieren“ (RANDALL 1997 (1988), 205).

Es muß herausgestellt werden, daß wir an dieser Stelle den Boden der *außermoralischen* Argumente für den Erhalt von Biodiversität bereits verlassen haben. Ökonomische Kosten-Nutzen-Analysen basieren auf dem utilitaristischen Entscheidungsverfahren, wonach man sich zwischen konkurrierenden Handlungsalternativen für diejenige entscheiden sollte, in deren Folge die meisten Präferenzen der Betroffenen befriedigt werden. Auf utilitaristische Ansätze in der Naturethik im allgemeinen und die Anwendung und Verfeinerung von Kosten-Nutzen-Analysen zur Stützung von Argumenten für den Artenschutz im besonderen wird später (3.3.1 bzw. 4.1.1) noch genauer eingegangen werden. Zu technischen Details und konkreten Anwendungsbeispielen umweltökonomischer Methoden vgl. PEARCE/TURNER 1990 und MARGGRAF/STREB 1997. Diese Monographien können auch als Wegweiser zu weiterführender Literatur genutzt werden. Einen kompetenten und kompakten Überblick über das Verhältnis von Naturethik und Umweltökonomie bietet die bereits mehrfach zitierte Arbeit von Anton LEIST 1996.

### 2.3 Reichen außermoralische Argumente aus für den Schutz von Biodiversität?

Viele Naturschützer, insbesondere solche mit naturwissenschaftlichem Hintergrund, setzen weit größere Hoffnung darein, den Schutz von Biodiversität mit dem Aufdecken von Eigennutzgesichtspunkten zu befördern als mit ethischen Argumenten. Mehr noch scheinen sie häufig daran zu zweifeln, daß die Ethik überhaupt ein Gebiet ist, in dem sich ein Standpunkt vor einem anderen als besser begründet auszeichnen könnte. Statt dessen setzen sie moralische Einstellungen bezüglich ihrer Begründungsfähigkeit mit religiösen oder allgemeiner weltanschaulichen Einstellungen gleich, was gar nicht mal heißen muß, daß sie die Bedeutung moralischer Überzeugungen für Naturschutzangelegenheiten deshalb geringschätzen. Stellvertretend für viele andere Belegstellen, die sich für diese Haltung von Naturschützern beibringen ließen, seien hier EHRlich & EHRlich angeführt:

„Our own view, and that of many biologists and environmentalists, is that, as the dominant species on the planet, *Homo sapiens* has an ethical responsibility to preserve biodiversity. This means opposing intentional exterminations of other species and supporting conservation efforts. One cannot assert this ethical responsibility on scientific grounds. It clearly arises from essentially religious feelings; we believe that our own living companions in the universe have a right to exist“ (1992, 220).

Auf dieses Zitat ließe sich erwidern, daß es zwischen den Begründungsansprüchen und -möglichkeiten von Aussagen empirischer Wissenschaften auf der einen und denen religiöser Gefühle auf der anderen Seite noch ein breites Kontinuum an mehr oder weniger anspruchsvollen Rationalitätsstandards gibt, in dem die Rechtfertigungsansprüche von ethischen Überzeugungen je nach moralphilosophischem Standpunkt sich mehr auf der Seite des einen oder des anderen Extrems einordnen lassen werden. Es wird sich im folgenden jedoch auch zeigen, daß der Irrationalismusverdacht vieler Naturschützer gegenüber der

Moralphilosophie angesichts des Selbstverständnisses vieler Vertreter naturethischer Positionen nicht völlig gegenstandslos ist.

Während die einen Naturschützer sich also darauf einlassen, den Ressourcenwert von Biodiversität zu demonstrieren, gibt es andere, die gerade hierin eine grundverkehrte Ausrichtung sehen. Insbesondere David EHRENFELD hat mit großem Nachdruck immer wieder dagegen Stellung bezogen, sich im Interesse des Naturschutzes auf das „*schlüpfri-ge[ ] Terrains der Wirtschaftswissenschaftler und ihrer philosophischen Verbündeten*“<sup>4</sup> zu begeben. Seine Befürchtung ist, „*daß zu einem Zeitpunkt, da wir es geschafft haben, der biologischen Vielfalt einen Wert zuzuschreiben, nicht mehr viel von dieser Vielfalt übrig sein wird*“ (1992 (1988), 239). Bereits in dem Gleichsetzen von Naturschutz (*conservation*) mit dem Schutz natürlicher Ressourcen sieht er einen Ausdruck „humanistischer Arroganz“. Wer sich auf diese Definition einlasse und entsprechend versuche, einen Nutzen aufzuspüren für jede gefährdete Art, deren Schutz er begründen möchte, sehe sich unweigerlich mit dem „*Conservation Dilemma*“ konfrontiert, das EHRENFELD in dem gleichnamigen Kapitel seines 1978 erschienenen Buches *The Arrogance of Humanism* beschreibt. Denn da es eine Vielzahl von Arten gebe, von denen nicht anzunehmen sei, daß sich irgendwann ein klarer Ressourcenwert für sie finden werde, müsse man eine Vielzahl von zweifelhaften Wertkategorien entwickeln der Art, wie sie hier in den letzten beiden Abschnitten genannt wurden, mit denen sich schließlich noch jede Nicht-Ressource als verkappte Ressource erweisen lasse. Hiermit lasse man sich auf die Regeln der Mächte ein, deren Wirken sich die Bedrohung der Biodiversität zunächst verdanke:

„It does not occur to us that by assigning only instrumental value to diversity we merely legitimize the process that is wiping it out, the process that says, »The first thing that matters in any important decision is the magnitude of the dollar costs and tan-

---

4 „Warum soll man der biologischen Vielfalt einen Wert beimessen?“ (1992 (1988), 238); dieser Aufsatz wurde von EHRENFELD in überarbeiteter Form auch dem Kapitel „Hard times for diversity“ in *Beginning Again: People and Nature in the New Millenium* (1993) zugrunde gelegt.

gible benefits.« [...] If I were one of the many exploiters and destroyers of biological diversity, I would like nothing better than for my opponents, the conservationists, to be bogged down over the issue of valuing“ (EHRENFELD 1993, 118 f.).

Interessanterweise setzt auch EHRENFELD zur Überwindung der humanistischen Arroganz weniger auf die Ethik als vielmehr auf die Reaktivierung nicht-humanistischer Wertvorstellungen, deren Wurzel er in Religion und Glauben sieht, weswegen er ihren Ausdruck als „Noah-Prinzip“ bezeichnet:

„This non-humanistic value of communities and species is the simplest of all to state: they should be conserved because *they exist and because this existence is itself but the present expression of a continuing historical process of immense antiquity and majesty*. Long-standing existence in Nature is deemed to carry with it the unimpeachable right to continued existence. [...] This is, as mentioned, an ancient way of evaluating »conservability«, and by rights ought to be named the »Noah Principle« after the person who was one of the first to put it into practice“ (EHRENFELD 1978 (1997), 207 f.).

Der nicht seltene Rückgriff auf religiöse Traditionen im Naturethikdiskurs wird später noch thematisiert werden (s. 3.3.2). Das mindeste, was schon hier zu EHRENFELDS Noah-Prinzip angemerkt werden muß, ist, daß es keinerlei Entscheidungshilfen bei faktisch auftretenden Dilemmata im Naturschutz gibt, denn da alles, was existiert, ein Recht auf Fortdauer der Existenz haben soll, bleibt offen, was zu tun ist, wenn aus gegebenen Gründen nicht alles erhalten werden kann. In Form von EHRENFELDS Plädoyer gegen den „Humanismus“ vernehmen wir zum ersten Mal einen Ruf, der innerhalb der Naturethik immer wieder laut wird: Daß es zur Bewältigung der Umweltprobleme zunächst einmal nötig sei, die menschliche Wertungsperspektive zu transzendieren. Diese Thematik, die gewöhnlich als Auseinandersetzung mit dem Anthropozentrismus auftritt, wird uns noch ausführlich beschäftigen.

NORTON ist ein weiterer Kritiker wirtschaftswissenschaftlicher Bestrebungen, den Wert von Biodiversität zu beziffern. Er fordert solche Versuche mit folgender These heraus:

„Der Wert der biologischen Vielfalt ist der Wert alles Seienden. Er ist die Summe der Bruttosozialprodukte aller Länder von heute bis zum Ende der Welt. Wir wissen das, weil unser Leben und unsere Wirtschaft von der biologischen Vielfalt abhängen. Wenn wir sie immer weiter verringern, ohne den Punkt zu kennen, an dem die Katastrophe einsetzt, wird es irgendwann keine denkenden Lebewesen mehr geben, und mit ihnen verschwindet auch jeglicher Wert, sei er nun wirtschaftlich oder anderweitig begründet“ (1992 (1988), 227).

Von seinem provokativen Beitrag für das *National Forum on Biodiversity* abgesehen, aus dem dieses Zitat stammt, vertritt NORTON eine weit weniger radikale Position als EHRENFELD. Seine Thesen zum Artenschutz werden noch in einem gesonderten Abschnitt besprochen werden (s. 4.1.2). Ein generelles Problem von ökonomischen Bewertungsverfahren zur Begründung von Naturschutzvorhaben, auf das NORTON wiederholt hinweist, soll jedoch bereits an dieser Stelle Erwähnung finden. Im Rahmen des ökonomischen Paradigmas geraten Naturschützer nämlich leicht in die mißliche Lage, die Beweislast tragen zu müssen, wenn es beispielsweise darum geht, ob ein Projekt durchgeführt werden darf, durch das der Bestand einer Art gefährdet werden könnte (s. z. B. NORTON 1986, 111). Wenn nur erhalten werden soll, was dem Menschen nützlich ist, so muß dieser Nachweis in jedem einzelnen Fall erneut geführt werden (s. z. B. GUNN 1980, 29). Ein Großteil der naturethischen Entwürfe zum Thema Artenschutz können als Versuche gelesen werden, eine Beweislastumkehr zu begründen. Artenschutz soll der Normalfall sein, – wenn Ausnahmen überhaupt in Frage kommen, so sollen sie es sein, die besonderer Begründung bedürfen. Eine weitere mißliebige Konsequenz für den Artenschutz, die sich aus der inneren Logik des Nutzensgesichtspunkts ergibt, liegt darin, daß nie eine Art ein für alle Mal als schützenswert ausgewiesen werden kann. So kann beispielsweise wissenschaftlicher Fortschritt die Mög-

lichkeit schaffen, den Nutzen, den bislang eine Art erbracht hat, vom einen auf den anderen Tag in weit preiswerterer Form durch eine neue Technologie zu ersetzen (GUNN 1980, 23). Sodann spräche nichts mehr gegen das Ausrotten einer Art, es sei denn, Artenschützern fiel ganz schnell ein neues Nutzenargument ein...

Diese allgemeinen Betrachtungen zu der Frage, ob es überhaupt der Ethik bedarf, um für die Bewahrung von Biodiversität einzutreten, lassen sich wie folgt zusammenfassen: Niemand bezweifelt, daß es gute außermoralische Gründe gibt, einen Rückgang von Biodiversität nicht sorglos zu beobachten. Fraglich ist, ob es reicht, lediglich diese Gründe jedem einzelnen vor Augen zu führen, um die notwendigen Schritte zum Schutz der biologischen Vielfalt zu motivieren. Ob die Moralphilosophie in dieser Lage hilfreich sein kann, indem sie etwa generelle Argumente für den Artenschutz liefert, die aufwendige Einzelfallprüfungen unnötig machen, kann erst der Durchgang durch die einzelnen Positionen zum Thema zeigen, wie er im 4. Abschnitt vollzogen wird.

### 3 Naturethik

Unter Naturethik (*ethics of nature*) wird diejenige Disziplin der angewandten Ethik verstanden, in der die Klärung und Begründung von Wertvorstellungen und Verhaltensnormen angestrebt wird, die sich auf den menschlichen Umgang mit der außermenschlichen Natur beziehen. Die Einschränkung auf die außermenschliche Natur ist dadurch begründet, daß der Umgang des Menschen mit seiner eigenen Natur in anderen ethischen Teildisziplinen wie der Bioethik reflektiert wird. Angelika KREBS hat einen Naturbegriff vorgeschlagen, der sich als Bezugspunkt der Naturethik eignet:

„Folgt man der Etymologie von »Natur« (als abgeleitet aus lateinisch »nasci« = geboren werden, entstehen, sich entwickeln), dann kann man Natur bestimmen als *dasjenige in unserer Welt, das nicht vom Menschen gemacht wurde, sondern das (weitgehend) aus sich selbst entstanden ist, neu entsteht und sich verändert* (so wie Tiere, Pflanzen, Steine, Flüsse, Berge und Planeten). Der Gegenbegriff zu »Natur« in diesem Sinne ist der Begriff des Artefaktes. Beispiele für Artefakte sind Möbel, Autos, Statuen“ (1997b, 340).<sup>5</sup>

Natur und Artefakt müssen dabei als polarkonträres Gegensatzpaar aufgefaßt werden, um dem Umstand Rechnung zu tragen, daß es „reine“ Natur heute kaum mehr gibt und „reine“ Artefakte gar nicht geben kann.<sup>6</sup> KREBS liefert auch die Rechtfertigung, weshalb in diesem Literaturreview von „Naturethik“ gesprochen wird – und nicht etwa von „Umweltethik“ (*environmental ethics*) oder „ökologischer Ethik“ (*ecological ethics* – eher unüblich). Gegen die Bezeichnung „Umweltethik“ spricht, daß mit Umwelt stets bereits die Umwelt des Menschen gemeint ist. Die Orientierung am Menschen bereits im Namen einer Dis-

5 Das Zitat stammt aus KREBS' Aufsatz „Naturethik im Überblick“, der eine Kurzfassung ihrer Dissertation *Ethics of Nature. A Map* (1997a) ist. Unter dem Titel „Ökologische Ethik I: Grundlagen und Grundbegriffe“ wurde diese Kurzfassung bereits in NIDA-RÜMELIN (1996) veröffentlicht.

6 Auf die Debatte um den Naturbegriff kann hier nicht angemessen eingegangen werden, einen Einstieg bieten die Beiträge in SCHWEMMER (1987).

ziplin festzuschreiben, in der die Auseinandersetzung mit dem Anthropozentrismus eines der Hauptthemen ist, scheint wenig sinnvoll (KREBS 1997b, 341). Gegen die im deutschen Sprachraum übliche Bezeichnung „ökologische Ethik“ spricht meines Erachtens vor allem, daß diese einen klärungsbedürftigen Zusammenhang mit der empirischen Naturwissenschaft Ökologie herstellt und so scientistischen Tendenzen innerhalb der Naturethik Vorschub leistet.<sup>7</sup>

Im folgenden soll ein Überblick gegeben werden über Anwendungsfragen, Grundbegriffe und wichtige Positionen innerhalb der Naturethik. Das eigentliche Thema des Literaturreviews wird dabei nie völlig aus dem Blick geraten. Vielmehr soll jeweils die Bedeutung der eingeführten Begriffe für die Biodiversitätsproblematik herausgestellt werden. Außerdem werden viele Konzeptionen, in denen das Problem Artenschutz lediglich am Rande behandelt wird, bereits in diesem Teil besprochen.

### **3.1 Anwendungsfragen der Naturethik**

Als Disziplin der angewandten Ethik zeichnet sich die Naturethik durch hohen Praxisbezug aus. Die meisten der in ihr vertretenen Positionen werden in der Auseinandersetzung mit konkreten Problemen entwickelt. Zu diesen Problemen zählen unter anderem: Risikotechnologien (z. B. Kernenergie oder Gentechnik – letztere ist auch Thema der Bioethik); Schadstoffanreicherung in Nahrung, Trinkwasser und Atemluft; Massentierhaltung; Tierversuche; Verknappung von Erdöl, Kohle und anderen Ressourcen; Ozonloch; Waldsterben; Rodung des Regenwaldes; Artensterben; Folgen des Bevölkerungswachstums; Treibhauseffekt, Ozonloch und die drohende Klimakatastrophe. Es liegt nahe, daß die theoretische Bewältigung derart unterschiedlicher Anwendungsfragen zur Entwicklung einer bunten Vielfalt von Ansätzen ein-

---

<sup>7</sup> Die oben formulierte Definition des Aufgabenbereiches der Naturethik wurde an die von BIRNBACHER (1991, 279) für „ökologische Ethik“ gegebene angelehnt. Bezeichnenderweise merkt dieser im Anschluß an seine Definition an, daß ökologische Ethik danach eigentlich Naturethik sei.

lädt. Um etwas Ordnung in die Diskussionslandschaft zu bringen, soll nun eine mögliche Einteilung der Naturethik in Subdisziplinen vorgestellt werden, die sich an den Bereichen des Umwelt-, Tier- und Naturschutzes orientiert. Die folgenden Ausführungen sind angelehnt an Dieter BIRNBACHERS Aufsatz „Mensch und Natur. Grundzüge der ökologischen Ethik“ (1991a, 299 – 318).

Dem **Umweltschutz** geht es um „*die Vermeidung oder Linderung direkter oder indirekter, gegenwärtiger oder zukünftiger Schädigungen und Belästigungen von Menschen sowie die langfristige Sicherung ihrer natürlichen Lebensgrundlagen*“ (BIRNBACHER 1991a, 299). Eine Ethik des Umweltschutzes behandelt von den oben genannten Anwendungsproblemen vor allem solche, die speziell die Gefährdung menschlichen Wohls betreffen, also u. a. Ressourcenverknappung und Umweltverschmutzung. Dabei liegt das Charakteristische eher darin, daß bestimmte Probleme nicht in den Blick geraten, wie z. B. solche des moralisch richtigen Umgangs mit Tieren, da hier die Interessen von Menschen erklärtermaßen im Mittelpunkt stehen. Die ethische Behandlung von Umweltschutzproblemen wird sich daher häufig durch eine anthropozentrische Begründungsstruktur auszeichnen. Ein zentrales theoretisches Problem der Umweltschutzethik ist die Frage nach der Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen, d. i. die Frage danach, inwieweit heute lebende Menschen moralisch dazu verpflichtet sind, die Interessen zukünftiger Generationen in ihren individuellen und kollektiven Entscheidungen zu berücksichtigen. Ethische Überlegungen zum Umweltschutz sind oft eng verzahnt mit umweltrechtlichen und umweltpolitischen Überlegungen.

Eine Ethik des **Tierschutzes** begründet, welche Handlungsweisen von Menschen gegenüber Tieren moralisch richtig sind. Eine Leitfrage ist dabei, ob – und wenn ja, welche – menschlichen Zwecke unter welchen Umständen die Beeinträchtigung des Wohls oder gar die Tötung von Tieren rechtfertigen. Mit dieser Frage verbunden sind z. B. die Probleme menschlichen Fleischkonsums, von Tierhaltung und Tierexperimenten. Da es in der Tierethik zumeist um die Regelung des Verhaltens gegenüber Tierindividuen geht, bleiben Probleme des Artenschutzes

für gewöhnlich unberücksichtigt. Weiter unten wird sich sogar zeigen, daß Tier- und Artenschutz in Konflikt miteinander geraten können.

Die Zweckbestimmung des **Naturschutzes** liegt darin, „*die Natur vor dem Zugriff menschlicher Nutzung zu schützen und bestimmte als wertvoll geltende Naturbestandteile zu erhalten, zu pflegen oder wiederherzustellen*“ (BIRNBACHER 1991a, 304). Eine Ethik des Naturschutzes bewertet und regelt also solche menschlichen Handlungen, die Auswirkungen auf Arten, Ökosysteme oder Landschaften haben, wobei charakteristischer Weise der Anspruch vertreten wird, daß solche Entitäten um ihrer selbst willen zu schützen seien. So kann beispielsweise das Waldsterben in der Naturethik sowohl als Umweltschutz- als auch als Naturschutzproblem behandelt werden, wobei die Begründungen dafür, daß dem Waldsterben Einhalt zu gebieten sei, jeweils unterschiedlich ausfallen werden. So wird im einen Fall davon die Rede sein, die heute lebende Menschheit schulde es sich selbst bzw. ihren Nachkommen, das Waldsterben zu stoppen, wohingegen im anderen Fall es die Wälder bzw. Bäume selbst sein werden, denen ihre Erhaltung geschuldet wird.

Es dürfte deutlich geworden sein, daß die eingangs genannten Anwendungsfragen sich nicht eindeutig den hier vorgestellten Ressorts der Naturethik zuordnen lassen. Dies liegt daran, daß bei der Einteilung in Bereichsethiken für Umwelt-, Tier- und Naturschutz sowohl Anwendungsfragen als auch typische Begründungsmuster zugrunde gelegt werden. Immerhin ist klar, daß die Probleme des Artenschutzes und der Bewahrung von Biodiversität, die uns im folgenden vorrangig beschäftigen werden, dem Bereich Naturschutz zuzuordnen sind (s. a. RIPPE 1994, 816). Die Gründe hierfür werden noch greifbarer werden, nachdem im nächsten Abschnitt einige der zentralen begrifflichen Unterscheidungen der Naturethik eingeführt worden sind.

### **3.2 Zentrale Begriffe der Naturethik**

Mit einigem Recht kann gesagt werden, daß in der Naturethik babylonische Sprachverwirrung herrscht. Dies betrifft insbesondere die Un-

klarheit der Unterscheidungen, die mit den zentralen Begriffen „Anthropozentrismus“ und „intrinsischer Wert“ verbunden sind. Es ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die Vielfalt der Verwendungsweisen dieser Begriffe aus der naturethischen Literatur herauszupräparieren, die im Rahmen dieses Literaturreviews nicht angemessen bewältigt werden kann. Hier können allenfalls die wichtigsten Unterscheidungsabsichten dargestellt werden, die hinter den verschiedenen Terminologien zu erkennen sind. Die Verweise auf Belegstellen haben dabei lediglich exemplarischen Charakter.

### 3.2.1 Kleine naturethische Axiologie

Werte spielen bei der Begründung der meisten naturethischen Konzeptionen eine zentrale Rolle. Die eindeutigste Kategorie ist die der **instrumentellen** Werte (*instrumental value*; auch üblich: *utilitarian* bzw. *technical value*): etwas hat für einen Handelnden instrumentellen Wert, wenn es gut oder nützlich im Hinblick auf einen bestimmten Zweck des Handelnden ist. Ein scharfes Messer ist gut zum Schneiden und hat insofern instrumentellen Wert. Entsprechend belegen die im 2. Abschnitt referierten Überlegungen zum Waren- und Annehmlichkeitswert von Biodiversität deren instrumentellen Wert für menschliche Zwecke. Die axiologischen Theorien innerhalb der Naturethik kreisen um die Frage, wovon sich in welchem Sinn sagen läßt, daß es nicht bloß instrumentellen Wert habe, sondern daß ihm ein Eigenwert zukomme.

In einem bestimmten Sinn hat die Zuschreibung von nicht lediglich instrumentellem Wert philosophische Tradition. Seit KANT wird nämlich die Vorstellung von der Achtung vor der Würde des Menschen mit der Aufforderung verbunden, Menschen nicht zu instrumentalisieren, d. h. sie nicht nur als Mittel für das Erreichen der eigenen Zwecke zu gebrauchen. Positiv gewendet heißt dies, sie als Träger eines Selbstzweckes anzuerkennen oder ihnen Eigenwert zuzusprechen.<sup>8</sup> In einer

---

9 Eine handlungstheoretische Rekonstruktion der Rede vom Selbstzweck bzw. der Würde des Menschen bietet GETHMANN 1993, 5.

ersten Bedeutung kann daher unter **intrinsischem** Wert **moralischer Eigenwert** in diesem klassischen Sinn verstanden werden: „*an agent is intrinsically valuable if it does not merely exist to serve the ends of other agents, but is an end in itself*“ (LEE 1998, 298). Wird intrinsischer Wert so aufgefaßt, ist damit zumeist die Strategie verbunden zu zeigen, daß auch anderen Entitäten als Menschen ein moralischer Eigenwert zukommt und daß sie folglich wie Menschen als mögliche Objekte moralischer Rücksichtnahme (moral patients) zu gelten haben, daß ihnen gegenüber also beispielsweise moralische Pflichten bestehen können (vgl. hierzu KREBS 1997b, 346 ff.). NORTON stellt fest, daß Anhänger dieser Strategie es häufig in eleganter Weise vermeiden, die Rede von intrinsischen Werten positiv zu bestimmen, indem sie lediglich leugnen, daß es relevante Unterschiede zwischen Menschen und den jeweils interessierenden Naturentitäten gibt: „*»Intrinsic value« equals »whatever it is that humans have that justifies one in saying they have non-instrumental value«*“ (1987, 153<sup>9</sup>). Andererseits gibt es aber auch eine Fülle von Vorschlägen für Eigenschaften, die einer Entität moralischen Eigenwert verleihen: bei KANT Rationalität bzw. Autonomie, in vielen anderen Konzeptionen Leidensfähigkeit, weitere Vorschläge sind z. B. die Eigenschaften, Subjekt (REGAN 1988) oder teleologisches Zentrum (TAYLOR 1986) eines Lebens zu sein.

In der Bedeutung als moralischer Eigenwert wird intrinsischer Wert einer Entität als ganzer zugesprochen, in anderen Konzeptionen sind es dagegen Zustände, Handlungen oder Zwecke, die als intrinsisch wertvoll betrachtet werden. Der Hedonismus ist ein Beispiel für eine Theorie, in der einzig ein mentaler Zustand, nämlich Lust als in sich wertvoll angesehen wird. Ein Hedonist strebt nur Lust um ihrer selbst willen an, für ihn hat nur Lust intrinsischen Wert (vgl. hierzu REGAN 1992, 164 ff.<sup>10</sup>). Ferner gibt es viele Handlungen wie Spaziergänge oder Mu-

9 NORTON bietet in diesem Zusammenhang auch eine nützliche Übersicht über Theorien intrinsischen Wertes, die sich an der zur Einführung der Werte benutzten Methode und den möglichen Objekten ihrer Zuschreibung (Individuen, Arten, Ökosysteme und deren Kombinationen) orientiert (1987, 154 f.).

10 REGAN unterscheidet in diesem Aufsatz außer den bereits vorgestellten „*End-in-Itself*“- und „*Mental-State*“-Theorien intrinsischen Wertes noch „*States-of-Affairs*“- und „*Hierarchical Ends-in-Themselves*“-Theorien. Von diesen hält er lediglich die „*End-in-Itself*“- (Selbstzweck-)Theorien für geeignet, moralische Verpflichtungen zu begründen.

sizieren, die häufig um ihrer selbst willen ausgeführt werden, ohne daß mit ihnen ein weiterer Zweck verfolgt würde.<sup>11</sup> Auch übergeordnete Zwecke wie Gesundheit oder eine erfüllte Partnerschaft können um ihrer selbst willen geschätzt werden. Die Gemeinsamkeit solcher Zustände, Handlungen oder Zwecke ist, daß sie auf unterschiedlichen Ebenen als Bestandteile des guten Leben empfunden werden. Ihnen läßt sich daher intrinsischer Wert im Sinn von **eudämonistischem Eigenwert** (von griech. *eudaimonia* = Glück) zuschreiben (vgl. KREBS 1997b, 339). Werden auch bestimmte Tiere als Wesen betrachtet, die ein gutes Leben verfolgen, so kann die Konzeption eudämonistischer Eigenwerte auch bei diesen Tieren Anwendung finden.

Konzeptionen intrinsischen Wertes lassen sich ferner dahingehend unterscheiden, ob sie **monistisch** oder **pluralistisch** sind, ob sie also nur einer Entität oder aber mehreren Entitäten intrinsischen Wert zuschreiben, und dahingehend, ob sie Abstufungen von intrinsischem Wert zulassen. Noch komplizierter wird die Lage aber dadurch, daß viele Theoretiker es nicht bei intrinsischen und instrumentellen Werten belassen, sondern noch weitere Wertkategorien einführen. So unterscheidet beispielsweise Paul TAYLOR folgendermaßen zwischen intrinsischem und **inhärentem Wert**:

„Von etwas zu behaupten, es besitze einen inhärenten Wert, bedeutet, daß das Wohl dieses Etwas die Berücksichtigung und Beachtung aller moralisch Handelnden verdient und daß der Verwirklichung seines Wohls ein intrinsischer Wert zukomme, der als Zweck an sich und um der Entität willen, um deren Wohl es geht, verfolgt werden soll“ (1997 (1981), 117).

In dem, was TAYLOR hier als inhärenten Wert anspricht, läßt sich der oben angesprochene moralische Eigenwert wiedererkennen. Bezüglich intrinsischer Werte kommt hier der neue Gedanke hinzu, daß die Unterstützung anderer Wesen in ihrem Streben nach eudämonistischen Werten selbst einen Eigenwert besitze.

---

<sup>11</sup> Eine handlungstheoretische Rekonstruktion von derartigen „Selbstzweckhandlungen“ findet sich in HARTMANN 1996, 79.

In wiederum anderem Sinn versteht William FRANKENA unter inhärenten Werten „*Dinge, die gut sind, weil das Erlebnis ihrer Betrachtung in sich gut oder lohnend ist*“ (1994 (1963), 100; vgl. a. FRANKENA 1979 (1997) u. BIRNBACHER 1996, 60). Dies läßt sich im Rahmen der hier vorgeschlagenen Terminologie so ausdrücken, daß Gegenstände, die eudämonistisch-intrinsisch wertvolle Erfahrungen ermöglichen, ihrerseits in einem besonderen Sinn geschätzt werden. Die Tatsache, daß beispielsweise die Betrachtung eines Kunstwerkes um ihrer selbst willen geschätzt wird, färbt gleichsam auf das Kunstwerk ab und verleiht diesem in FRANKENAS Sinn inhärenten Wert oder – wie hier im folgenden gesagt werden soll – **ästhetischen Eigenwert** (vgl. KREBS 1997b, 370 f.).

Dieser kleine Ausflug in die verwirrende Vielfalt naturethischer Wertkonzeptionen möge an dieser Stelle genügen. Fragen, die die Anwendung dieser Theorien auf Artenvielfalt und Biodiversität betreffen, wurden hier bewußt zurückgestellt. Bei ihrer Behandlung werden noch weitere Wertkategorien eingeführt werden, wie z. B. NORTONS „transformative“ Werte.

### **3.2.2 Anthropozentrismus und seine Alternativen**

Dietmar v. d. PFORDTEN stellt zu Recht fest, daß das Begriffspaar „Anthropozentrik“ und „Nichtanthropozentrik“ zum zentralen Unterscheidungskriterium innerhalb der „Ökologischen Ethik“ avanciert ist, und führt weiter aus:

„Die Frage, ob die nichtmenschliche Natur ohne Bezugnahme auf den Menschen moralisch bzw. ethisch berücksichtigt werden soll, scheidet im wahrsten Sinn des Ausdrucks die Geister. Mit Bezug auf die Dichotomie von Anthropozentrik und Nichtanthropozentrik werden nicht nur Theorielager und deren Vertreter innerhalb der Ökologischen Ethik gekennzeichnet und wissenschaftliche Untersuchungen zum fraglichen Themenkomplex strukturiert [...], sie markiert vielmehr für

viele gleichsam die *raison d'être* der praktischen und philosophischen Bemühungen um Naturschutz bzw. seine Begründung: Es gelte, die Grenze der Anthropozentrik zu überwinden, um eine Apokalypse zu vermeiden und das »gelobte Land« der Ökologischen Ethik zu erreichen“ (1996, 11).

Da die Auseinandersetzung zwischen den Theorielagern – wie v. d. PFORDTEN ganz treffend bemerkt – tatsächlich quasi-religiöse Züge aufweist, nimmt es nicht wunder, daß sie entsprechend hitzig geführt wird. So belegen Nichtanthropozentriker die Position ihrer Kontrahenten mit deutlich pejorativen Bezeichnungen wie „*human chauvinism*“, „Spezieszismus“, „Human-Egoismus“ oder kennzeichnen sie schlicht als „Ausbeutermoral“, wofür sie von der Gegenseite des Irrationalismus geziehen werden (vgl. BIRNBACHER 1990, 66). Als Gegenbegriffe zum Anthropozentrismus kursieren u. a. „Biozentrismus“, „Ökozentrismus“ und „Physiozentrismus“. Im folgenden soll dafür argumentiert werden, daß die Wahl einer dieser Etiketten für nichtanthropozentrische Positionen vom jeweiligen Unterscheidungskontext abhängig gemacht werden sollte. Tatsächlich geht es in der Auseinandersetzung um den Anthropozentrismus nämlich um mehrere, auf ganz verschiedenen Ebenen angesiedelte Fragen. Diese müssen deutlich unterschieden werden, um den rationalen Kern des Streits um den Anthropozentrismus und seine Alternativen freizulegen. Hilfreich bei dieser Aufgabe sind vor allem die Unterscheidungen, die KREBS und v. d. PFORDTEN in ihren in den letzten Jahren veröffentlichten Dissertationen anbieten.

Zunächst kann mit dem Begriff Anthropozentrismus eine bestimmte Grenzziehung für den moralischen Objektbereich angesprochen werden. Es geht damit um die Frage, welche Entitäten mögliche Objekte moralischer Rücksichtnahme sind. Mit dem Anthropozentrismus ist sodann die Antwort verbunden, daß nur Menschen einen Anspruch darauf haben, von moralischen Subjekten (*moral agents*) berücksichtigt zu werden. Da dies als eine Antwort auf die Frage nach der Extension von Moral aufgefaßt werden kann, soll diese Position im Anschluß an KREBS als **extensionaler Anthropozentrismus** bezeichnet werden (1997b, 342). An dieser Stelle ist es sinnvoll, sich zu vergegenwärtigen,

daß auch innerhalb des extensionalen Anthropozentrismus noch diverse Grenzziehungen für den moralischen Objektbereich denkbar sind. So werden etwa in einem moralisch gedeutetem Sexismus oder Rassismus nur die Angehörigen des eigenen Geschlechtes oder einer bestimmten Rasse als Objekte moralischer Rücksichtnahme betrachtet. Aber auch wenn die gesamte Menschheit in den moralischen Objektbereich aufgenommen wird, ist noch fraglich, ob dies nur die heute lebenden oder auch zukünftige Generationen umfaßt (vgl. hierzu FRANKENA 1997 (1979), 271 – 276 u. MEYER-ABICH 1984 bzw. 1986, 100). Auch hinsichtlich der Möglichkeiten, den extensionalen Anthropozentrismus zu transzendieren ist eine differenzierte Sichtweise erforderlich. KREBS wählt als Gegenbegriff für den Anthropozentrismus den Begriff „**Physiozentrismus**“ (von griech. *physis* = Natur) und unterscheidet bezüglich der Frage nach dem moralischen Objektbereich dann drei verschieden starke Versionen des Physiozentrismus:

„(1) den **Pathozentrismus** (von griech. »pathos« = Leid), nach dem alle empfindungsfähigen Wesen einen eigenen moralischen Wert haben, (2) den **Biozentrismus** (von griech. »bios« = Leben), nach dem allen Lebewesen ein moralischer Wert zukommt, und (3) den **radikalen Physiozentrismus** (auch »deep ecology«, Ökozentrismus), der der Natur als ganzer einen moralischen Wert zuspricht“ (1997b, 342; Fettdruck nicht im Original).

Insbesondere die hier angeführte Definition des radikalen Physiozentrismus läßt noch viele Fragen offen. So ist nicht ohne weiteres klar, was es heißt, der Natur „als ganzer“ moralischen Wert zuzusprechen, außerdem sind neben der hier angedeuteten „holistischen“ Variante noch Möglichkeiten denkbar, in denen verschiedenen Kombinationen abiotischer Entitäten Wert zugesprochen wird (z. B. Arten und/oder Ökosystemen und/oder Landschaften).

Bereits das Zitat von KREBS zeigt, wie eng die Frage des Anthropozentrismus mit den im letzten Abschnitt besprochenen axiologischen Theo-

rien zusammenhängt. Häufig wird Anthropozentrismus sogar durch die Bezugnahme auf intrinsische Werte definiert, wie in der folgenden Passage aus einem Text von BIRNBACHER:

„Der anthropozentrische Ansatz erkennt ausschließlich dem Menschen bzw. bestimmten menschlichen Eigenschaften intrinsischen Wert zu. [...] Der außermenschlichen Natur kommt nach diesem Ansatz lediglich ein extrinsischer (abgeleiteter) Wert zu, und zwar insoweit, als sie mit dem Menschen in ein wie immer geartetes Verhältnis der Wechselwirkung tritt“ (1991a, 281; vgl. a. NORTON 1986, 77).

Was viele Vertreter physiozentrischer Positionen meinen, wenn sie der außermenschlichen Natur intrinsischen Wert zuschreiben, ist nicht nur, daß sie ihr moralischen Eigenwert zubilligen, um so den extensionalen Anthropozentrismus zu überwinden, vielmehr behaupten sie, daß dieser Wert völlig unabhängig vom Menschen bestehe. Sie argumentieren gegen den **axiologischen Anthropozentrismus**, dem zufolge Werte wesentlich relational zu verstehen sind, d. h. Werte sind Werte für den Menschen.<sup>12</sup> Sie wenden sich dagegen, daß Werte erst durch das wertende menschliche Bewußtsein in die Welt kommen. Ein gemäßigter Schritt zur Überwindung des axiologischen Anthropozentrismus bestünde darin zuzugestehen, daß auch manche Tiere ihre Umwelt bewerten, daß es dank tierischen Bewußtseins also auch nach dem Verschwinden des letzten Menschen weiterhin Werte in der Natur geben würde. Aber auch hiermit geben sich viele Gegner des Anthropozentrismus nicht zufrieden. Sie vertreten einen **axiologischen Objektivismus**: Es gebe in der Natur objektive (auch „absolute“ oder „naturalistische“) Werte, deren Bestehen völlig unabhängig sei vom Vorhandensein wertenden Bewußtseins.<sup>13</sup>

---

12 Die hier vorgeschlagene Terminologie weicht in einigen Punkten von KREBS' Darstellung ab, vgl. 1997b, 343 ff.

13 BIRNBACHER weist darauf hin, daß der axiologische Objektivismus zu unterscheiden sei von einem *metaethischen* Objektivismus, der die *objektive Geltung* von Wertaussagen behauptet. Diese Position sei sowohl mit einem axiologischen Objektivismus als auch mit einem axiologischen Subjektivismus vereinbar (1996, 52 – Fußnote).

Unglücklicherweise wird auch der objektive oder subjektive Status von Werten gelegentlich zum Ansatzpunkt für eine Unterscheidung zwischen inhärenten und intrinsischen Werten genommen. Als inhärente Werte werden dann solche Werte aufgefaßt, die sich zwar nicht von menschlichen Werten ableiten, aber doch abhängig von menschlichem Bewußtsein sind, wogegen intrinsische Werte objektive Werte im hier explizierten Sinn sind (s. z. B. LEMONS/SABOSKI 1994, 62).

Bezüglich des axiologischen Anthropozentrismus stehen sich die Fronten besonders unversöhnlich gegenüber. Vertreter eines axiologischen Physiozentrismus kreiden ihren Kontrahenten subjektivistische bzw. anthropozentrische Fehlschlüsse an (ROLSTON 1997 (1994), 256) oder betrachten die scharfe Trennung von subjektiver Wertsphäre und objektiver Welt als Ausdruck einer grundlegenden (und verfehlten) Doktrin der modernen Wissenschaft, nämlich des „*Scientific Naturalism*“ (CALLICOTT 1986, 141). Die anthropozentrische Gegenseite spricht von der Unhintergebarkeit der menschlichen Wertungsperspektive. Carl Friedrich GETHMANN unterscheidet einen operativen und einen kognitiven Aspekt des „strukturellen“ Anthropozentrismus:

„*Operativer Aspekt*: Für den Menschen ist unvermeidbar, daß er seine Wirklichkeitsbewältigung als seine (menschliche) vollzieht. [...]

„*Kognitiver Aspekt*: Der Mensch ist für sich selbst in seiner Wirklichkeitserfassung unhintergebar, d. h. die Wirklichkeit ist ihm nur als menschlich erfahrene gegeben“ (1996, 34; vgl. a. 1994, 44).

Sehr pointiert bringt Bernard WILLIAMS eine ähnliche Überzeugung zum Ausdruck:

„To see the world from a human point of view is not an absurd thing for human beings to do. It is sometimes said that such a view implies that we regard human beings as the most important or valuable creatures in the universe. This would be an absurd thing to do, but it is not implied. To suppose that it is, is to make the mistake of identifying the point of view of the uni-

verse and the human point of view. No one should make any claims about the importance of human beings to the universe: the point is about the importance of human beings to human beings“ (1993 (1985), 118).

Erwähnung finden sollen noch die Unterscheidungsmöglichkeiten, die v. d. PFORDTEN hinsichtlich der Intensität anthropozentrischer Bezugnahmen einführt. In Richtung steigender Intensität der Bezugnahme auf den Menschen unterscheidet er anthroporelationale von unvollständig anthropozentrischer und anthropozentrischer Bezugnahme (1996, 18 – 23). Für die Zwecke dieses Literaturreviews reichen die zuvor zur Verfügung gestellten Kategorien jedoch aus, um Ordnung in die Auseinandersetzung um den Anthropozentrismus zu bringen. Ist eine solche Ordnung einmal hergestellt, kann man Konrad OTT nur noch beipflichten:

„Bei genauerer Analyse verliert der aufgebauschte Gegensatz »Anthropozentrik – Biozentrik« seine Dramatik und der von »shallow« and »deep ecology« seine Polemik; die Rede von einer »-zentrik« sollte aufgegeben werden. Es geht nicht um eine »Zentrierung«, sondern vielmehr um eine Auffächerung der Argumente in praktischer Absicht, um sie auf verschiedene Typen von Naturschutzkonflikten beziehen zu können“ (1996, 99).

Unter dem Stichwort „Konvergenzhypothese“ wird gelegentlich die Frage diskutiert, ob anthropozentrische und physiozentrische Positionen bei allen Unterschieden in den Begründungsstrukturen nicht am Ende auf das gleiche hinauslaufen. Das Zutreffen dieser Hypothese wird wohl davon abhängen, was genau unter „auf das gleiche hinauslaufen“ verstanden wird. Vgl. hierzu ausführlich z. B. BIRNBACHER 1996, 57 ff. u. NORTONS *Toward Unity Among Environmentalists*, 1991.

### **3.2.3 Individualismus versus Holismus**

Solche (zumeist physiozentrischen) Positionen innerhalb der Naturethik, die für einen eigenständigen Wert von „natürlichen Ganzheiten“

wie Arten, Ökosystemen oder der gesamten Biosphäre argumentieren, der nicht auf den Wert der an ihnen teilhabenden Individuen zurückzuführen ist, werden als **holistisch** charakterisiert. Ein früher Vertreter einer holistischen Naturethik war Aldo LEOPOLD, der in seinem 1949 veröffentlichten *A Sand County Almanac* die „**Land Ethic**“ begründete. Die folgenden Sätze aus diesem Buch gehören zu den meistzitierten innerhalb der naturethischen Literatur: „*A thing is right when it tends to preserve the integrity, stability, and beauty of the biotic community. It is wrong when it tends otherwise*“ (1949, 224 f.). Der Wert der biotischen Gemeinschaft liege also in ihrer Integrität, Stabilität und Schönheit. Daß eine Position holistisch ist, muß demnach nicht heißen, daß dem Ganzen im Sinn von „einfach allem“ ein Wert zugesprochen wird, und auch nicht, daß überindividuelle Einheiten schlechthin – ohne Ansehung ihrer Eigenschaften – als wertvoll betrachtet werden, vielmehr stellt BIRNBACHER zurecht fest:

„Dem Holisten steht es durchaus frei, intrinsischen Wert an den Besitz bestimmter ästhetischer, struktureller oder historischer Merkmale zu binden, wobei diese Merkmale [...] natürlichen Kollektiven wie Biotopen, Ökosystemen, Landschaften oder Arten zukommen“ (1991a, 284).

Der Vorzug einer holistischen Konzeption wie LEOPOLDS *Land Ethic* liegt im Hinblick auf unser Thema darin, daß sie problemlos moralische Verpflichtungen zum Schutz von Arten oder für die Bewahrung von Biodiversität ableiten kann, ihr damit eng verbundener Nachteil liegt in den kontraintuitiven Konsequenzen, die sich bei der holistischen Bewältigung von Konflikten zwischen individuellem Wohl und dem Wohl des Ganzen ergeben können. Beide Aspekte sollen im folgenden anhand von Literaturstellen erläutert werden.

Tierschutz auf Individuenebene und Artenschutz geraten häufig in Widerspruch zueinander. Richard PRIMACK schildert einen eindrucksvollen Fall, in dem US-Behörden auf einer Insel alle Kaninchen töten ließen, um das Aussterben der Pflanzenart *Dudleyia traskiae* zu ver-

hindern.<sup>14</sup> Eine derartige Maßnahme verletzt in krasser Weise die Normen der meisten tierethischen Konzeptionen (SINGER, REGAN u. a. – s. u.), in denen der Schutz der Interessen von mit Bewußtsein ausgestatteten Individuen im Vordergrund steht. Von dieser Seite wäre der Fall daher so zu dokumentieren, daß hier ein Unrecht verübt wurde (die Tötung der Kaninchen), um ein moralisch neutral zu wertendes Ereignis (das Aussterben einer Art, der sich als solcher *und* deren Individuen sich keine Interessen zuschreiben lassen) zu verhindern. Ein weiterer Konflikt zwischen individualethischen Wertmaßstäben und Interessen des Artenschutzes tritt auf, wenn die Individuen einer gefährdeten Art dem Arterhalt geopfert werden: Droht beispielsweise die vorübergehende Zunahme der Population einer in einem begrenzten Habitat erhaltenen Art deren Nahrungsgrundlage zu gefährden, so kann es geboten sein, eine Auslese (*culling*) durchzuführen.<sup>15</sup> Das folgende Zitat von LEE faßt diese Überlegungen zusammen:

„It follows, then, that holism appears to sit better with a so-called conservation ethic than individualism – while the latter condemns, the former morally permits policies like culling to save either the species to which the targeted animals belong, or some other species, or the ecosystem of which their species is a part“ (1998, 298).

Noch weit heiklere Dilemmata können sich ergeben, wenn es in bestimmten Situationen aus konsequent durchgehaltener holistischer Wertungsperspektive moralisch geboten wäre, das Wohl menschlicher Individuen dem Wohl des Ganzen zu opfern. Die meisten werden Elliott SOBER beipflichten, wenn er schreibt: „*It is hard to know what to say to someone who would save a mosquito, just because it is rare, rather than a human being, if there were a choice*“ (1986, 186). Das diese Option für manche Naturethiker nicht völlig undenkbar ist, zeigt z.

---

14 PRIMACK 1995 (1993), 291; weitere Beispiele z. B. in Rolston 1988, 141 ff.

15 S. z. B. Norton 1987, 161 f. hier finden sich noch weitere Beispiele für Konflikte von Individuen- und Artenschutz; vgl. hierzu a. Agar 1995, 402 f.

B. die folgende Passage aus einem Aufsatz von Baird CALLICOTT über „Die begrifflichen Grundlagen der *land ethic*“:

„Die *land ethic* erachtet somit eben die Ungerechtigkeiten in der Natur als gut und erhaltenswert, deren soziales Pendant in menschlichen Gemeinschaften gemäß üblicher Sozialethiken, insbesondere in ihren jüngeren christlichen und säkularen, egalitaristischen Varianten, als schlecht und ausrottenswert gilt. Ein »Recht auf Leben« für einzelne Mitglieder ist mit der Struktur der biotischen Gemeinschaft nicht vereinbar und wird daher von der *land ethic* auch nicht gefordert“ (1997 (1987), 236).

Mit ähnlichen Diskussionsbeiträgen hat sich CALLICOTT bereits früher den Vorwurf eingehandelt, die holistische *Land Ethic* sei letztlich ein „Umweltfaschismus“ (*environmental fascism*): „Und in der Tat sind sowohl die *Land-Ethik* als auch die *faschistische Maxime* »Du bist nichts, dein Volk ist alles!« im Kern holistisch“. <sup>16</sup> Im Anschluß an das oben gegebene Zitat verteidigt CALLICOTT sich gegen derartige Vorwürfe, indem er darauf hinweist, daß wir auch als Mitglieder der biotischen Gemeinschaft noch Mitglieder der menschlichen Gemeinschaft blieben, und daß die in dieser Gemeinschaft gültigen Normen die Pflichten gegenüber der biotischen Gemeinschaft gegebenenfalls sogar übertrumpfen würden. Ob CALLICOTT'S Zugeständnisse genügen, um die *Land Ethic* von dem Vorwurf der Menschenfeindlichkeit zu entlasten, mag hier dahingestellt bleiben. <sup>17</sup> Festzuhalten ist, daß holistische Konzeptionen im allgemeinen Gefahr laufen, zu der zumindest in unserer Kultur tief verwurzelten Überzeugung in Widerspruch zu geraten, daß dem Individuum ganz besonderer Schutz gebührt, der nicht beliebig

---

<sup>16</sup> V. d. PFORDTEN 1996, 184; erstmals wurde dieser Vorwurf meines Wissens von REGAN (1988, 362) erhoben.

<sup>17</sup> Weitere Kommentare zu den problematischen Tendenzen des Holismus im allgemeinen und der *Land Ethic* im besonderen finden sich z. B. in KREBS 1997b, 361 – 364; v. d. PFORDTEN 1996, 183 – 187; BIRNBACHER 1991, 284 f. und HAMPICKE 1993, 76 f. Eine weitere holistische Apologie zum Vorwurf des „*environmental fascism*“ findet sich bei JOHNSON 1991, 175 – 178.

außer Kraft gesetzt werden darf im Konflikt mit gemeinschaftlichen Interessen oder den Interessen anderer überindividueller „Ganzheiten“.

### **3.3 Grundpositionen der Naturethik im Überblick**

Für diesen Teil des Literaturreviews gilt in besonderem Maße, daß er lediglich als Wegweiser in die Diskussionslandschaft der Naturethik fungieren kann, da detaillierte Wegbeschreibungen in der gebotenen Kürze nicht gegeben werden können. Einige viel diskutierte Ansätze sollen wenigstens genannt werden, auch wenn sie nicht im engeren Sinn für das Thema Biodiversität aufschlußreich sind – und stilistisch die Gefahr des bloßen *Namedroppings* droht.

#### **3.3.1 Reaktionen klassischer Moraltheorien auf die naturethische Herausforderung**

Häufig treten Vertreter der Naturethik mit dem Anspruch auf, eine dezidiert „neue Ethik“ zu entwickeln, wobei deren Notwendigkeit meist mit dem Hinweis auf das überkommene anthropozentrische Weltbild begründet wird. Bevor einige dieser avantgardistischen Positionen betrachtet werden, lohnt es sich, einen Blick darauf zu werfen, wie die klassischen Theorien der Moralbegründung Naturschutzprobleme in den Griff zu bekommen versuchen. Nacheinander sollen hier einige diesbezügliche Hinweise zum Utilitarismus, Kantianismus und zur Diskursethik gegeben werden.

Unter der Überschrift „Utilitaristische Ethik und ökologische Ethik – eine *Mésalliance*?“ konstatiert BIRNBACHER:

„Den historischen Begründern des Utilitarismus kann man nicht den Vorwurf machen, der heute vielfach der abendländischen Tradition der philosophischen Ethik gemacht wird: daß sie sich spät – allzu spät – den Belangen des Umwelt-, Tier- und Naturschutzes geöffnet hat“ (1996, 49).

Unzweifelhaft richtig ist diese Aussage für den Tierschutz. Hier hat der Nestor des **Utilitarismus**, Jeremy BENTHAM, eine Pionierrolle übernommen, indem er die Leidensfähigkeit zum entscheidenden Kriterium für moralische Objekte erklärt und so die Aufnahme vieler Tiere in das utilitaristische Nutzenmaximierungskalkül begründet hat. Weiterentwickelt wurde diese Position in der jüngsten Zeit vor allem von Peter SINGER, der einer der Initiatoren der sog. „*Animal Liberation*“-Bewegung ist (1991 u. als nützlicher Überblick über die tierethische Literatur SINGER/REGAN 1989).<sup>18</sup> Durch die Orientierung an Leid, Interessen oder Präferenzen ist freilich die bereits im Abschnitt zum Holismus genannte Beschränkung auf die moralische Berücksichtigung von Individuen bedingt. Hierzu noch einmal BIRNBACHER:

„Und in der Tat scheint sich die Stärke des Utilitarismus, neben den von unserem Handeln und Unterlassen betroffenen Menschen auch die davon betroffenen empfindungsfähigen Tiere zu berücksichtigen, zu verflüchtigen, sobald es nicht um das Leiden individueller Tiere, sondern um die Erhaltung des Bestands ganzer Tier- (und Pflanzen-) Arten, von Ökosystemen und Landschaften geht [...]“ (1996, 50).

In einem anderen Text entwickelt BIRNBACHER (1988) einen intergenerationellen Nutzensummenutilitarismus, mit dem sich Verpflichtungen gegenüber zukünftigen Generationen begründen lassen.<sup>19</sup> Welche Konsequenzen sein Ansatz für den Artenschutz hat, wird weiter unten noch dargestellt werden (s. 4.1.3).

Auch viele **Kantianer** setzen zur Bewältigung der Naturschutzproblematik auf die Begründung intergenerationaler Verpflichtungen. So argumentiert beispielsweise Günther PATZIG, daß sich nur durch die Berücksichtigung zukünftiger Generationen eine Verpflichtung zur Bewahrung von Biodiversität ergibt:

---

<sup>18</sup> Zu SINGER vgl. z. B. v. d. PFORDTEN 1996, 133 – 141; KREBS 1997b, 347 – 352 u. REGAN 1988, 206 – 228.

<sup>19</sup> Zu anderen utilitaristischen Versuchen der Rechtfertigung intergenerationaler Verpflichtung und den ihnen innewohnenden kontraintuitiven Konsequenzen vgl. LEIST 1996, 406.

„In der Erweiterung der moralischen Verantwortung über den Kreis der heute lebenden Menschen hinaus liegt die Wurzel der rational begründbaren Verpflichtung, die wir in den Fragen des Rohstoffabbaus, der Umweltbelastung und des biologischen Artenschutzes gegenüber unseren Nachkommen haben“ (1984, 72). „Wir finden eine artenreiche natürliche Umwelt ästhetisch erfreulich und wollen diese Vielfalt von Lebewesen als Mitbewohner der Erde nicht missen, und zwar nicht bloß im Zoo, sondern in voller Bewegungsfreiheit in ihrer natürlichen Umwelt. Deshalb sind wir auch unseren Nachkommen gegenüber verpflichtet, eine entsprechend artenreiche und erlebnisträchtige Umwelt zu erhalten“ (1984, 74; vgl. a. 77).

Auch GETHMANN argumentiert dafür, daß KANTS Ethik, richtig verstanden, die Berücksichtigung aller nicht mehr und noch nicht Lebenden einschließe (1993, 1). Wie viele andere moderne Kantianer hinterfragt auch GETHMANN das kantische Dogma des Zusammenfallens von moralischem Objekt- und Subjektbereich und trifft argumentative Vorkehrungen, um auch die Tiere kraft tutorischer Verpflichtung berücksichtigen zu können:

„Das Problem, das uns heute deutlicher als seinerzeit Kant vor Augen steht, liegt darin, daß die leidensfähigen Tiere zwar in der Tat keine Träger von Verpflichtungen sind, daß sie aber in der entscheidenden Dimension der Leidensfähigkeit eine starke Ähnlichkeit mit menschlichen Personen aufweisen. Aus dem Leiden (z. B. Schmerz empfinden) wirkt eine Art Verpflichtung auf den Menschen, diese Wesen zu respektieren nach Analogie der Verpflichtung, andere menschliche Personen zu respektieren“ (1996, 42 f.).

Weitere Kantianer, die – wenn auch in jeweils sehr unterschiedlicher Form – einen Pathozentrismus vertreten, sind u. a. PATZIG (1984, 73 f.), Martin SEEL (1995, Studie 3) und REGAN (1988).<sup>20</sup> Da jedoch der Kern

---

<sup>20</sup> Zu KANT selbst vgl. z. B. v. d. PFORDTEN 1996, 42 – 49. Zur Widerlegung von kantischen Einwänden gegen den Pathozentrismus vgl. KREBS 1997a, C.1.5.

kantischer Konzeptionen in der Vorstellung von der Achtung vor der Würde eines Gegenübers liegt, dürften die hier genannten Autoren mit GETHMANN darin übereinstimmen, daß Arten im Rahmen solcher Konzeptionen keine direkte Berücksichtigung finden können:

„Es ist ein besonderes ethisches Problem, einen argumentativen Übergang von den moralischen Rechten von Individuen und Exemplaren zu den von ihnen gebildeten Arten vorzunehmen. Jedenfalls ist die Art ein sekundäres abstractum; anders formuliert: Es gibt keine Gattungs- oder Artenwürde. Daher beziehen sich die Überlegungen zur Artenvielfalt und zum Artenschutz in erster Linie auf die Teile der Natur, die *nicht* durch einen kategorischen Imperativ (menschliche Personen) oder analoge Überlegungen (leidensfähige Tiere) moralisch besonders ausgezeichnet sind“ (1996, 44).

Ähnlich wie utilitaristische Positionen sind auch kantische ihrem Wesen nach individualistisch und daher zur Einbindung des Artenschutzes auf anthropozentrische Eigennutzerwägungen angewiesen.

Die **Diskursethik** tut sich wegen ihrer Orientierung an den im *kommunikativen* Handeln liegenden Anerkennungsverhältnissen schwer damit, auch nur leidensfähige Tiere in den Bereich der Moral einzubeziehen. Immerhin spricht Jürgen HABERMAS in seinen jüngsten Veröffentlichungen zur Diskursethik von „moralanaloger Verantwortung gegenüber Tieren“ (1992, 224) nach Maßgabe des Umfangs, in dem diese in Interaktionsverhältnisse mit Menschen eintreten. In ähnlicher Weise sieht Karl-Otto APEL eine advokatorische Berücksichtigung von Tieren in der Kommunikationsgemeinschaft vor, betont aber zugleich, daß dies nicht etwa eine „im weiteren Sinne anthropozentrische Betrachtungsweise“ eliminiere (1994 (1992), 397 f.). Machen schon HABERMAS' und APELS Versuche der Einbindung höherer und dem Menschen nahestehender Tiere einen recht bemühten Eindruck, geraten sie bei der Frage des Artenschutzes ebenso klar an die Grenze der Begründungsmöglichkeiten ihrer Moralkonzeptionen wie Utilitaristen und Kantianer. – So heißt es bei HABERMAS knapp: „*Die Verantwortung des*

*Menschen für Pflanzen und für die Erhaltung ganzer Arten läßt sich nicht aus Interaktionspflichten, also moralisch begründen*“ (1992, 225). Dennoch versucht OTT im Hinblick auf den Naturschutz eine Lanze für die Diskursethik zu brechen, indem er zwar die Anthropozentrik ihres begründungstheoretischen Kerns konzidiert, jedoch betont, daß dies keine Beschränkung möglicher Themen praktischer Diskurse impliziere (1996, 86). In diesem Sinn unterscheidet er die Ebene des diskursethischen Moralprinzips von der Ebene der Begründung konkreter moralischer Normen, auf der sich die ökologische Ethik bewege (ebd., 93). Während es möglich sei, unter bestimmten Annahmen Pflichten gegenüber höheren Tieren zu begründen, bestünden viele Gebote der ökologischen Ethik lediglich *in Ansehung von Natur* (ebd., 101). In einer Fußnote bezeichnet er es sodann als eine diffizile Frage, ob Biotopen, Landschaften oder Arten durch Pflichten, die lediglich in Ansehung ihrer bestehen, in das „moralische Universum“ aufgenommen würden (ebd.). Wenigstens *prima facie* muß diese Frage wohl negativ beantwortet werden, bleibt es doch ein himmelweiter Unterschied, ob ich z. B. ein Tier deshalb nicht quäle, weil mir dies ihm als einem leidensfähigen Wesen gegenüber als unmoralisch erscheint, oder ob ich es nur deshalb nicht quäle, weil dies mich oder eventuelle Zuschauer verrohen und auch Menschen gegenüber gewaltbereiter machen könnte.<sup>21</sup> Nur im ersten Fall aber scheint es angemessen, von einer Aufnahme des Tiers in das moralische Universum zu sprechen. Vgl. zu den Bemühungen um eine Ausweitung der Diskursethik auch v. d. PFORDTEN 1996, 191 – 195.

Der kurze Durchgang durch Veröffentlichungen zur Naturethik von drei der bedeutenden Moraltheorien hat gezeigt, daß die Notwendigkeit, Tierschutzbelange in die Moral zu integrieren, von vielen zeitgenössischen Moralphilosophen gesehen wird. In mehr oder weniger plausibler Form gelingt es Vertretern aller drei Moraltheorien, gleichsam Begründungsreserven für die moralische Berücksichtigung von Tieren zu

---

<sup>21</sup> Sowohl die Unterscheidung zwischen Pflichten „in Ansehung“ und solchen „gegenüber“ einer Entität als auch die Konstruktion der negativen Pflicht, Tiere nicht zu quälen, als einer eigentlich gegenüber Menschen bestehenden, gehen auf KANT zurück.

mobilisieren, wobei das Ausmaß, in dem der moralische Status von Tieren dem von Menschen angeglichen wird, stark variiert. Ferner ähneln sich die betrachteten Theorien aber auch darin, daß sie wegen ihres individualistischen Zuschnitts keine Argumente für die Aufnahme von Naturentitäten wie Arten oder Ökosystemen in den moralischen Objektbereich beibringen können. Die in diesem Literaturreview vorrangig interessierenden Naturschutzfragen können von ihnen allenfalls durch die Begründung moralischer Verpflichtungen gegenüber zukünftigen Generationen einer Lösung zugeführt werden. Andere Moraltheorien wie (Neo-)Aristotelismus, Vertragstheorien oder Mitleidsethik sind hier unberücksichtigt geblieben, allerdings würde ihre Betrachtung zu keinem wesentlich anderen Fazit führen.

### 3.3.2 Metaphysisch und religiös begründete Ansätze

In Form von EHRENFELDS „Noah-Prinzip“ war uns bereits ein erster Rückgriff auf christliche Überlieferungen oder Glaubensinhalte zur Bewältigung der Umweltkrise begegnet. Es gibt allerdings eine umfangreiche Kontroverse in der Naturethik bzgl. der Frage, wie das Christentum das Verhältnis des Menschen zur Natur historisch beeinflußt haben mag. Die einen betonen, daß das Bibelwort „Macht euch die Erde untertan!“ durchaus als Ermunterung zu hemmungsloser Ausbeutung gelesen werden kann, während andere dagegenhalten, daß Gott mit seinem Herrschaftsauftrag an den Menschen eine hegende und pflegende Einstellung verbunden habe.<sup>22</sup> Stellvertretend für die Befürworter einer Besinnung auf christliche Werte, möge hier Martin ROCK zu Wort kommen:

„Der Glaube an den Schöpfungscharakter der Welt entläßt jene Liebe zu allem Lebendigen, ohne die solidarisches Verhalten mit der Natur undenkbar ist. Diese theologischen Tugenden ermöglichen erst, eine Umweltethik tragfähig, verpflichtend zu

---

<sup>22</sup> Kurze Überblicke zur Debatte über die verschiedenen Bibelinterpretationen im Hinblick auf Fragen der Naturethik finden sich z. B. bei CALLICOTT 1986<sup>o</sup>, 145 – 148 u. BIRNBACHER 1980, 109 – 114. Weiterführend empfiehlt sich IRRGANGS *Christliche Umweltethik* (1992).

machen. Umweltethik ist im Grunde religiöse Ethik, weil sie die Auffassung, der Mensch sei letztes und einziges Maß aller Dinge, nicht teilt. Christliche Ethik ihrerseits enthält ein optimales Arsenal zur Bewältigung des Umweltproblems als eines letztlich sittlichen Problems, einer menschlichen Aufgabe. Bei der ethischen Aufrüstung kommt den christlichen Glaubensgemeinschaften, den Kirchen, eine führende Rolle zu. Sie brauchen eigentlich nur der »Theologie der Natur« Raum zu geben, deren ethische Konsequenzen profiliert herauszustellen und diese der persönlichen Verantwortung des einzelnen Menschen als sittlich geboten aufzugeben“ (1980, 101).

Aber auch andere Religionen werden vor den Karren der Naturethik gespannt. So schöpft beispielsweise die von Arne NAESS ins Leben gerufene **Deep Ecology-Bewegung** häufig aus fernöstlichen religiösen Quellen. Ein Zitat aus einem programmatischen Aufsatz von Bill DEVALL und George SESSIONS illustriert den erstaunlichen Cocktail aus spirituellen, metaphysischen und religiösen Quellen, den die *Deep Ecology*-Bewegung anzubieten hat:

„While the leading intellectuals of the dominant worldview have tended to view religion as »just superstition«, and have looked upon ancient spiritual practice and enlightenment, such as found in Zen Buddhism, as essentially subjective, the search for deep ecological consciousness is the search for a more objective consciousness and state of being through an active deep questioning and meditative process and way of life. Many people have asked these deeper questions and cultivated ecological consciousness within the context of different spiritual traditions – Christianity, Taoism, Buddhism, and Native American rituals, for example. While differing greatly in other regards, many in these traditions agree with the basic principles of deep ecology“ (DEVALL/SESSIONS 1984, 66).

Es ist dabei schwer zu sagen, wie tragend die Rolle religiöser Überzeugungen für die Position der „Tiefenökologen“ ist. Dies schon allei-

ne deshalb, weil diesen wohl kaum an einer Begründung ihrer Aussagen im herkömmlichen Sinn gelegen ist, da auch Rationalität als solche als oberflächlich gebrandmarkt wird:

„Die tiefenökologische Bewegung stellt die Vorannahmen der oberflächlichen Argumentation ernsthaft in Frage. Sogar was als rationale Entscheidung gilt, wird angegriffen; denn was »rational« bedeutet, wird stets in bezug auf spezielle Ziele und Absichten definiert. [...] Die tiefe Bewegung setzt Rationalität zu einem System von philosophischen und religiösen Grundlagen in Relation“ (NAESS, 1997 (1986), 203).

Angesichts solcher Bekenntnisse spricht BIRNBACHER von „ethischem Sentimentalismus“ (1996, 50), der sich insbesondere bei Vertretern der *Deep Ecology*-Bewegung entwickelt habe, und schreibt ihnen ins Stammbuch: „Aufgabe der Ethik kann nicht die narrative Darstellung und appellative Verkündigung eines bestimmten moralischen Bekenntnisses sein“ (ebd., 55). Letztlich läßt sich die *Deep Ecology*-Bewegung wohl am ehesten als eine Weltanschauung beschreiben, die sich über eine Reihe von handlungsleitenden Prinzipien definiert, zu deren Fundierung *ad libitum* auf Gedankengut aus Philosophie und Religion zurückgegriffen wird.<sup>23</sup>

Auch CALLICOTT scheint nicht selten das Aufzeigen einer Traditionslinie, in der eine philosophische Position stehen mag, mit ihrer Rechtfertigung zu verwechseln.<sup>24</sup> So etwa, wenn er untersucht, wie gut verschiedene „*metaphysics of morals*“ (damit sind Moraltheorien, aber auch religiöse Traditionen gemeint) dazu geeignet sind, den intrinsischen Wert nichtmenschlicher Arten zu begründen (1986, 145 – 162). Mir scheint es beklagenswert, daß gerade die *Deep Ecology*-Bewegung und die *Land Ethic* diejenigen philosophischen Positionen darstellen, die – zumindest in den USA – auf den biologischen Naturschutz den

<sup>23</sup> Zu diesen Prinzipien s. DEVAL/SESSIONS 1984, 70 u. NAESS, 1997 (1986), 188. Zur *Deep Ecology*-Bewegung vgl. auch v. d. PFORDTEN 1996, 114 – 120. Eine ausführliche Bibliographie speziell zu Veröffentlichungen der *Deep Ecology*-Bewegung findet sich in FOX 1990.

<sup>24</sup> Letzteres durch ersteres zu ersetzen wird gelegentlich als „genetischer Fehlschluß“ bezeichnet.

größten Einfluß ausüben, wie sich leicht durch den Blick in verschiedene Lehrbücher bestätigen läßt. Es stimmt nachdenklich, wenn CALICOTT einen Großteil seines Beitrags „Conservation values and ethics“ in *Principles of Conservation Biology* (MEFFE/CARROLL 1994) auf die Darstellung der unterschiedlich großen Kompatibilität der großen Weltreligionen mit Naturschutzanliegen verwendet. Studierende der Naturschutzbiologie müssen dabei wohl den Eindruck bekommen, es gäbe keine eigenständige philosophische Ethik.<sup>25</sup>

Auch Hans JONAS, der mit seinem *Prinzip Verantwortung* (Erstausgabe: 1979) die deutschsprachige Diskussion um die Naturethik mit in Gang gebracht hat, setzt für die Grundlegung seiner Zukunftsethik auf die Metaphysik:

„Damit sind wir bei der anderen Vor-Aufgabe für die Grundlegung einer Zukunftsethik; einer Lehre vom *Menschen*, die uns sagt, was das menschlich *Gute* ist [...]. Ein *Wissen* vom menschlich Guten müssen wir dem *Wesen* des Menschen entnehmen. Für dieses haben wir zwei Quellen: die *Geschichte* und die *Metaphysik*. [...] Doch über den *Grund* des wahrhaft Humanen und des *Seinsollens* des Menschen belehrt uns erst die Metaphysik mit ihrem ganz anderen, nicht phänomenologischen, sondern *ontologischen* Wissen vom Wesen. Sie ist heute philosophisch in Verruf, aber wir können ihrer nicht entraten und müssen sie wieder wagen“ (1997 (1986), 169 f.).

Für eine knappe Darstellung von JONAS' Ethik sei auf v. d. PFORDTEN (1996, 110 – 114) verwiesen. Die Liste der Naturethiker, die ihre Positionen aus religiösen und metaphysischen Quellen speisen, ließe sich leicht noch verlängern, u. a. um die Namen TAYLOR, RESCHER, SPAEMANN und MEYER-ABICH. Aber anstatt weitere Belege für die Renaissance von Metaphysik und Religion in der Naturethik zusammenzutragen, sollen nun noch einige kritische Anmerkungen zu dieser Entwicklung Raum erhalten. Ernst TUGENDHAT behauptet z. B., daß religiöse

---

<sup>25</sup> Vgl. außerdem PRIMACK 1993/1995.

Begründungen generell – d. h. nicht nur im Hinblick auf Naturschutznormen – nicht den Ansprüchen genügen können, die wir mit moralischen Normen verbinden:

„Die Schwierigkeit ist nicht, daß die Fragen, die mit religiös fundierten Normen gelöst werden, veraltet wären, sondern daß man bezweifeln muß, ob wir moralische Normen heute noch überhaupt religiös fundieren dürfen. Eine solche Begründung setzt voraus, daß man gläubig ist. An religiösen Antworten auf moralische Fragen festzuhalten, nur weil sie einfache Lösungen erlauben, wäre intellektuell unredlich und entspräche weder dem Ernst der Fragen noch dem Ernst, den der religiöse Glaube seinerseits fordert. Aber auch der Gläubige kann, zumindest wenn er Andersgläubige und Nichtgläubige ernst nimmt, seine moralischen Normen nicht mehr auf seinen Glauben gründen. Denn das Einhalten von moralischen Normen ist etwas, was wir (so scheint es jedenfalls) von allen verlangen, und um das zu können, müssen wir auch erwarten, daß sie für alle einsichtig zu machen sind“ (1994, 13; vgl. a. BIRNBACHER 1980, 113 f.).

Sich wie PATZIG darauf zu verpflichten, eine „Ökologische Ethik – innerhalb der Grenzen bloßer Vernunft“ (1984) zu entwickeln, hat seinen guten Sinn darin, daß gerade die globale Dimension von Umweltproblemen die weltweite Befolgung von Normen notwendig macht, deren Begründung daher auch für Menschen über alle Glaubens- und Weltanschauungsgrenzen hinweg nachvollziehbar sein sollte. Es sind geringe Hoffnungen darein zu setzen, daß sich für die gesamte Menschheit akzeptable Wertvorstellungen finden werden, die Bemühungen der Konfliktlösung durch rationales Argumentieren unnötig machen könnten. So spricht einiges für v. d. PFORDTENS Fazit:

„Nur schwer zu rechtfertigende religiös-metaphysische Annahmen sollten nicht ohne Notwendigkeit eingeführt werden. Und wer meint, die drohende ökologische Katastrophe impliziere eine solche Notwendigkeit, der irrt in der Annahme, die

Wünschbarkeit eines Mittels garantiere dessen Existenz. Die Wünschbarkeit eines Impfstoffs gegen den Aids-erreger impliziert (leider) nicht dessen Verfügbarkeit“ (1996, 109; vgl. a. PASSMORE 1980 (1974), 110 u. 213).

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß auch zur Vereinnahmung religiöser Überzeugungen für die Bewahrung von Biodiversität bereits konkrete Ideen vorgebracht wurden. So stellt Ronald ENGEL in einem Buch mit dem bemerkenswerten Titel *Ethics, Religion and Biodiversity* eine „Blueprint for research and action“ vor, zu deren Grundannahmen zählt:

„5. *Profound transformations in religious attitudes and institutions are required if biodiversity is to be preserved.*

Contemporary threats to biodiversity are of such an order of magnitude that it is difficult to conceive how more and better management, knowledge, education, political participation, or economic incentives will suffice. The grip of the modern development world view is so strong that only a fundamental shift in what people believe to be of ultimate concern will be powerful enough to motivate them to search for a more ethical relationship to the diversity of life, and effect the change in heart and in social behavior required. [...]

However difficult the problems involved, an initiative that seriously proposes to reverse the decline in the world's biodiversity cannot avoid the religious question. If it is to win commitment sufficient to accomplish its purposes, it must be conceived as serving a vision of life larger than survival and material well-being“ (1993, 193).

ENGELS Thesen und der im Anschluß entwickelte Maßnahmenkatalog sind einflußreich, da er 1990 vom *World Resources Institute* (WRI), der *World Conservation Union* (IUCN) und dem *United Nations Environment Program* (UNEP) mit der Entwicklung eines Vorschlags, die ethischen, kulturellen und spirituellen Dimensionen des internationalen

*Biodiversity Strategy Programme* betreffend, beauftragt worden war (ebd., 185). Mit der These, daß zur Bewahrung der Biodiversität religiöse Überzeugungen reaktiviert werden müßten, scheint hier die strategische Überlegung verbunden zu sein, daß sich ohnedies nicht der erforderliche Bewußtseinswandel ergeben werde. Fragwürdig an dieser These ist meines Erachtens vor allem die pessimistische Einschätzung der Überzeugungskraft säkularer ethischer Argumente, die in ihr zum Ausdruck kommt.

### 3.3.3 Naturalistische Tendenzen in der Naturethik

In diesem Abschnitt wird der ethische Naturalismus besprochen werden, der laut BIRNBACHER in den folgenden zwei Varianten in der Naturethik auftritt:

„1. in einer von einigen wissenschaftlichen Ökologen vertretenen Variante, nach der die Ökologie von sich aus in der Lage sei, Normen des menschlichen Naturverhältnisses zu begründen; 2. in einer von einigen Naturphilosophen vertretenen Variante, nach der sich ökologisch-ethische Normen aus bestimmten metaphysischen Naturdeutungen ergeben sollen“ (1991a, 287).

Nicht nur Ökologen, sondern auch viele Naturethiker sehen die Ökologie gerne in der Rolle einer **Leitwissenschaft**. Naheliegend ist dies im Falle der *Deep Ecology*-Bewegung. So mutet DEVAL Ökologen die Aufgabe zu, subversiv als Widerstandsbewegung zu wirken und herrschende soziale Paradigmen in Frage zu stellen (1997 (1980), 29). Aber auch in vielen anderen naturethischen Konzeptionen wird die Ökologie als normative Instanz geschätzt, so macht sie uns laut HOLMES ROLSTON auf „unnatürliche“ Handlungen aufmerksam (1997 (1979), 253). BIRNBACHER gesteht zwar zu, daß die Ethik von der Ökologie lernen kann, etwa über „die Vernetztheit der natürlichen Systeme, die Bedeutung von verzögerten Wirkungsverläufen und die explosiven Konsequenzen von Selbstverstärkungen“ (1991a, 288), betont aber auch die Gefahr des

**naturalistischen Fehlschlusses** (*naturalistic fallacy*).<sup>26</sup> Aus den Aussagen der Ökologie ergeben sich unmittelbar keine Handlungsbewertungen, und eine Kritik sozialer Verhältnisse läßt sich noch viel weniger aus ihnen ableiten. Beanspruchen Ökologen derartiges zu leisten, so importieren sie normative Annahmen in ihre Argumente, deren Rechtfertigung ein ethisches und kein ökologisches Problem ist:

„Solange der Ökologe innerhalb der Grenzen seiner Wissenschaft bleibt, kann er uns nur sagen, wie es mit der Natur steht, wie es dahin gekommen ist und wohin es mit ihr (wahrscheinlich, möglicherweise) kommen wird, falls wir so oder so mit ihr umgehen“ (BIRNBACHER 1991a, 287).

In ähnlicher Weise betont auch Martin GORKE, daß die Rolle der Leitwissenschaft eine „normative Überforderung“ für die Ökologie darstelle. Der damit verbundene „**Ökologismus**“ mache nicht nur falsche Versprechungen, sondern lenke überdies vom Kern des Problems ab: von dessen ethischer Dimension.<sup>28</sup>

Nicht selten wird die Ökologie auch in Kombination mit der Evolutionstheorie zur Fundierung naturethischer Konzeptionen herangezogen. So bilden diese Theorien laut CALLICOTT (weiter angereichert durch die kopernikanische Astronomie) den wissenschaftlichen Hintergrund der *Land Ethic* (1997 (1987), 222). Dabei werde von DARWIN die Vorstellung einer „protosozibiologischen Naturgeschichte der Ethik“ übernommen, wonach Ethik auf moralischen oder sozialen Gefühlen basiere, die einen Überlebens- oder Reproduktionsvorteil bieten (ebd., 218 u. 223). Da die Reichweite dieser Gefühle die Grenzen der moralischen Gemeinschaft markiere, und Menschen heutzutage in einer globalen

---

26 Ein solcher Fehlschluß liege vor, wenn ein evaluativer oder präskriptiver Satz nur aus deskriptiven oder – wie in diesem speziellen Kontext – empirisch-wissenschaftlichen Aussagen abgeleitet wird. Das Verbot von Schlüssen vom Sein zum Sollen geht auf David HUME zurück, der Begriff „naturalistischer Fehlschluß“ wurde von G. E. MOORE geprägt. Vgl. hierzu z. B. BIRNBACHER 1997° (1991b), 222 – 230. Ein Plädoyer für die bedingte Zulässigkeit des Übergangs vom Sein zum Sollen hält z. B. ROLSTON 1992.

27 1996, A II 13. In diesem Abschnitt seiner noch unveröffentlichten und daher hier ohne Seitenangaben zitierten Dissertation kritisiert GORKE auch die Tendenz des Ökologismus zur harmonisierenden Verklärung des Naturgeschehens und die Vermengung von deskriptiven und normativen Aspekten in dem ökologistischen Schlüsselbegriff des „Naturhaushalts“.

Gemeinschaft leben, gebe es nun eine globale menschliche Ethik, die CALLICOTT als „Ethik der Menschenrechte“ bezeichnet (ebd., 220). Der weitergehende Schritt hin zu einer *Land Ethic*, die Böden, Wasser, Pflanzen und Tiere mit in die Gemeinschaft einschließen soll, werde durch die Ökologie plausibel gemacht, die „*ein Gefühl von der sozialen Integration menschlicher und nichtmenschlicher Natur*“ in einer biotischen Gemeinschaft vermittele. Die Evolutionstheorie etabliere somit eine diachrone, die Ökologie eine synchrone Brücke zwischen Mensch und nichtmenschlicher Natur (ebd., 222). Ganz ähnlich greift auch TAYLOR zur Stützung seiner biozentrischen „Ethik der Achtung gegenüber der Natur“ auf ökologische und evolutionstheoretische Erkenntnisse zurück (1997 (1981), 123, 126 f., 129). Diese Erkenntnisse legten es nahe, Menschen als gleichberechtigte (d. h. nicht überlegene) „*Mitglieder der Gemeinschaft alles Lebendigen*“ zu betrachten, die als solche für ihr biologisches Funktionieren vom gesunden biologischen Funktionieren aller anderen Mitglieder dieser Gemeinschaft abhängig seien (ebd., 125). Aus dieser Sicht resultierten *prima facie*-Verpflichtungen, „*die Integrität natürlicher Ökosysteme zu respektieren, gefährdete Arten zu erhalten und Umweltverschmutzung zu vermeiden*“ (ebd., 112).<sup>28</sup> Dem ist entgegenzuhalten, daß hier schlicht ein *non sequitur* vorliegt. Aus einer wissenschaftlichen Sicht auf den Menschen, lassen sich mitnichten irgendwelche Verpflichtungen für menschliches Handeln ableiten. Ebenso wenig folgt aus dem historisch zu überprüfendem Faktum einer Ausdehnung des moralischen Objektbereiches, daß dieser Trend beliebig fortgesetzt werden müßte, bis die Menschheit auf ihrem höchsten Entwicklungsstand schließlich alles mit moralischer Rücksichtnahme behandelt.<sup>29</sup> CALLICOTT und TAYLOR bieten Beispiele für die ausgeprägten **szientistischen** Tendenzen in der Naturethik.

---

28 Zu TAYLOR vgl. u. a. BIRNBACHER 1990, 67 – 72; NORTON 1987, 162 – 166 u. v. d. PFORDTEN 1996, 158 – 160.

29 Daß es einen derartigen Entwicklungstrend über die Grenzen des extensionalen Anthropozentrismus hinaus gebe, wird z. B. auch von MEYER-ABICH gelegentlich behauptet (1984, 172; 1989, 263). Kritisch hierzu v. d. PFORDTEN 1996, 16 u. 195 f.

Einen besonderen Fall von Szientismus stellen die an die sog. „**Gaia-Hypothese**“ anknüpfenden Ansätze der Naturethik dar. Diese Hypothese wurde 1974 von James LOVELOCK erstmals formuliert (1995/1993). Sie zu kommentieren ist nicht leicht, da ihre Anhänger sie in ganz verschiedenen Ausformulierungen vertreten. Aufschlußreich ist die 1988 von James W. KIRCHNER an der *Gaia*-Hypothese geübte Kritik (zusammengefaßt in SCHNEIDER 1990, 8), der feststellt, daß ihre schwächsten Formulierungen weder neu noch besonders aufsehenerregend seien, wohingegen die stärksten entweder falsch oder unbelegbar wären. Die schwächste Lesart besage lediglich, daß die biotische die abiotische Welt beeinflusst, die stärkste Lesart behaupte, daß diese Einflußnahme in einer Weise geschehe, die darauf abziele, optimale Bedingungen für das Leben auf Erden zu erzielen. Häufig werden laut KIRCHNER Belege für die schwachen Lesarten der Hypothese herangezogen, um sogleich auch die starken als bewiesen auszugeben. Naturethiker lassen sich bevorzugt von der These in ihrer unklarsten Form inspirieren: „*the common perception is that Gaia means »the Earth is alive« or the biota are trying to make themselves a nice home here*“ (KIRCHNER, zitiert in SCHNEIDER 1990, 8). Stephen SCHNEIDER, der 1990 in einem Aufsatz den Stand der Debatte resümiert, weist zurecht darauf hin, daß an der These von der optimalen Selbstregulation des Lebens sowohl klärungsbedürftig sei, was hier unter Optimierung zu verstehen ist, als auch, was in diesem Zusammenhang überhaupt „Leben“ heißen soll (ebd., 30). Ferner spreche gegen die Vereinnahmung der *Gaia*-Hypothese durch die Umweltschutzbewegung, daß diese sich auch so verstehen ließe, daß das Leben schon selbst dafür sorgen wird, daß es weiterhin auf unserem Planeten existieren kann – was einer Einladung für den Menschen zu sorglosem Weiterwirtschaften auf Kosten der Umwelt gleichkäme (ebd., 32). An der *Gaia*-Hypothese anknüpfenden holistischen naturethischen Konzeptionen fällt es leicht, für den Artenschutz zu argumentieren. So heißt es bei Stephen CLARK: „*Eben weil wir Gaia bewohnen oder ihr angehören, können wir glauben, daß ihre Sehnen nicht zerschnitten werden sollten, daß alle Arten von Geschöpfen irgendwo eine Rolle in ihr spielen*“ (1997 (1983), 154). – Auch hier läßt sich wieder die potentielle Misanthropie feststellen, die bereits

oben bei holistischen Konzeptionen beobachtet wurde: „*Was zählt, ist die Fortdauer von Gaia und der sie konstituierenden Ökosysteme, nicht die Erhaltung jeder einzelnen Art um jeden Preis (auch nicht die unserer eigenen)*“ (ebd., 156).<sup>30</sup>

Bezüglich der zweiten der eingangs dieses Abschnittes erwähnten Varianten des ethischen Naturalismus, der zufolge ethische Normen irgendwie der Natur selbst entnommen werden sollen, sollen hier wiederum zwei Erscheinungsformen unterschieden werden: teleologische Naturdeutungen verlangen moralischen Respekt gegenüber den der Natur innewohnenden Zwecken oder Zielen; *naturam sequi*-Argumente rufen dazu auf, der Natur zu folgen.

**Teleologische Argumente** zielen darauf ab, einzelnen Naturentitäten oder der Natur als ganzer einen oder mehrere Zwecke zuzuschreiben, der oder die von Menschen zu beachten seien. Argumente dieses Typs finden sich bei vielen der bereits diskutierten Autoren. TAYLOR gehört zu den Naturethikern, die Naturindividuen Zwecke zuschreiben, indem er sie als teleologische Lebenszentren betrachtet (1986; 1981/ 1997). Von einer „Teleologie der Natur“ spricht beispielsweise Robert SPAEMANN (1987, 157). Und bei JONAS heißt es:

„Indem die Natur Zwecke unterhält, oder Ziele hat, wie wir jetzt annehmen wollen, setzt sie auch Werte; denn bei wie immer gegebenem, de facto erstrebten Zweck wird die jeweilige Erreichung ein Gut und die Vereitelung ein Übel, und mit diesem Unterschied beginnt die Zusprechbarkeit von Wert“ (1984, 153).

KREBS erblickt den Fehler teleologischer Argumente darin, daß in ihnen eine Doppeldeutigkeit des Zweckbegriffes nicht erkannt oder ausgenutzt werde, die sie folgendermaßen beschreibt: „*Während Zwecke im praktischen Sinne Handlungen orientieren, sind Zwecke im funktionalen Sinne bestimmte Zustände eines ereignishaften Geschehens*“

---

<sup>30</sup> Zu den wissenschaftlichen Kontroversen, die die *Gaia*-Hypothese hervorgerufen hat, vgl. ausführlich SCHNEIDER 1992. Eine kurze Kritik an der Ableitung ethischer Konsequenzen aus der *Gaia*-Hypothese findet sich bei v. d. PFORDTEN 1996, 186 f.

(1997b, 353; Unterstreichungen im Original kursiv). Zwecke im praktischen Sinn und somit Handlungen ließen sich allenfalls höheren Tieren zuschreiben, wohingegen Pflanzen, Thermostaten oder Ökosysteme lediglich Zwecke im funktionalen Sinn verfolgten. Dies sei schon daran zu erkennen, daß wir Krankheitserreger nicht für das verantwortlich machen, was sie Menschen antun. Der Bezugspunkt moralischen Respekts sei ausschließlich in Zwecken im praktischen Sinn zu sehen, da deren Verfolgen Teil des guten Lebens eines Handelnden sei, worauf Rücksicht zu nehmen als Sinn von Moral angesehen werden könne. KREBS folgert also: „*Verfolgen Pflanzen oder Ökosysteme nur Zwecke im funktionalen Sinne, dann haben ihre Zwecke somit keinen moralischen Wert*“ (ebd., 154). Einen weiteren Einwand gegen teleologische Argumente formuliert BIRNBACHER, indem er darauf hinweist, daß durchaus fraglich ist, warum die Zwecke der Natur, wenn es sie denn gibt, den Menschen auf irgend etwas verpflichten:

„Wer fordert, daß der Mensch den Zwecken der Natur nicht zuwiderhandeln, sondern sich diesen unterordnen solle, muß nicht nur begründen, wie es möglich ist, von »Zwecken« (statt von teleonomen Organisationsformen) in der Natur zu reden, ohne die Natur animistisch zu personalisieren, sondern auch, daß aus der Annahme von Zwecken in der Natur irgend etwas für das menschliche Verhalten folgt“ (1991a, 291; vgl. hierzu a. v. d. PFORDTEN 1996, 113).

Mit dem Ideal des *naturam sequi*<sup>31</sup> ist die Vorstellung verbunden, irgendwie der Natur selbst den Maßstab zu entnehmen, wie wir uns ihr gegenüber verhalten sollen. Um dieses Ideal mit Leben zu füllen, muß zunächst erklärt werden, wie sich erkennen läßt, welches Handeln „naturgemäß“ ist, und hernach muß begründet werden, warum der Mensch sich in seinem Handeln am Naturgemäßen orientieren sollte. Da keineswegs Einigkeit besteht, wie diese zwei Aufgaben zu erfüllen sind, gibt es eine ganze Anzahl verschiedenartiger *naturam sequi*-Argu-

---

31 Zu dessen bis zu den Stoikern zurück reichender Geschichte vgl. Birnbacher 1997 (1991), 219.

mente.<sup>32</sup> Anstatt einzelne Argumente hier vorzuführen, sollen im folgenden einige allgemeine Schwierigkeiten aufgezeigt werden, an denen alle Appelle, der Mensch solle der Natur folgen, krankten.

Zunächst ist zu fragen, welches Verhältnis des Menschen zur Natur eigentlich in *naturam sequi*-Argumenten präsupponiert wird. Häufig wird der Aufruf, der Mensch solle sich an der Natur orientieren, mit einer Erinnerung daran verbunden, daß er ja eigentlich ein Teil der Natur sei. Dann muß es jedoch verwundern, warum die Handlungen des Menschen dann so naturwidrig sein können, denn: „*If we are part of nature, then everything we do is part of nature, and is natural in that primary sense*“ (SOBER 1986, 180). Wird in solchen Argumenten dagegen gezielt die „Naturseite“ des Menschen angesprochen, etwa im Sinn seiner von Kultivierungs- und Erziehungsprozessen unverdorbenen Instinkte und Triebe, so bleibt – nach allem, was wir über diese Naturseite wissen – zweifelhaft, ob deren Befragung die gewünschten Resultate erbringen wird:

„Das Aufzehren begrenzter Ressourcen zur eigenen Triebbefriedigung und die Ausrottung konkurrierender Arten ist in diesem Sinn »natürlicher« als ihre Erhaltung für genetisch nur geringfügig verwandte Nachkommen. [...] Achtung vor der Natur, Zurückhaltung, Schonung und Vorsorge sind allemal Produkte kulturell vermittelter Triebsublimierung“ (BIRNBACHER 1991a, 289).

Aber auch wenn der Mensch zur Natur in Opposition gesetzt und dazu aufgerufen wird, sich an den „Gesetzen“ der außermenschlichen Natur zu orientieren, muß mit BIRNBACHER konstatiert werden: „*Die Gesetze der Natur sind weder – im sozialen Kontext – die Gesetze der Menschlichkeit noch – im ökologischen Kontext – die eines schonenden und umsichtigen Umgangs mit der Natur*“ (ebd.; vgl. a. 1990, 76 f.). Angesichts der zahllosen Beispiele scheinbar sinnloser Grausamkeit in der Natur können wir nicht darauf verzichten, unser eigenes Urteilsvermö-

---

32 ROLSTON unterscheidet allein sieben Weisen, in der wir der Natur folgen können (1979/1997).

gen zu benutzen, wenn es darum geht, wie wir uns der Natur gegenüber richtig verhalten sollen (vgl. KREBS 1997b, 359 f.). Dem Slogan „*Nature knows best*“<sup>33</sup> liegt eine falsche, harmonisierende und idealisierende Natursicht zugrunde:

„Als sei, wenn die Natur nur mache, was für sie gut ist (sofern man von einem – auch nur funktionalen – »Guten« der Natur im ganzen überhaupt sprechen kann), dies auch automatisch gut für die Menschheit. Die Natur könnte aber blühen und gedeihen, höchst gesund, divers und stabil sein und dennoch voller für Menschen giftiger Pflanzen, tödlicher Viren und gefährlicher Tiere“ (KREBS 1997b, 367; vgl. a. MCCLOSKEY 1983, 38 ff.; BIRNBACHER 1990, 76; 1997 (1991b), 237 u. 1991a, 290).

Zum Abschluß noch ein paar generelle Bemerkungen von BIRNBACHER dazu, weswegen der Begriff „Natur“ sich anbietet für unglückselige Bezugnahmen in ethischen Diskursen und worin die Verführungskraft solcher Bezugnahmen begründet liegen könnte. Betrachtet man, wie das Wort „Natur“ verwendet wird, so läßt sich feststellen, daß deskriptive und evaluative bzw. normative Bedeutungsmomente fast immer gemeinsam auftreten: Was natürlich ist, ist meist auch gleich wünschenswert. Daher stellt BIRNBACHER fest:

„Indem der Naturbegriff sowohl deskriptive als auch normative Bedeutungen annehmen kann, ist er wie kein anderer prädestiniert, die Kluft zwischen Sein und Sollen zu überspringen bzw. die Existenz dieser Kluft zu verschleiern“ (1997 (1991b), 223).

Ferner könnte der Anschein von Objektivität, der mit der Behauptung, etwas sei „naturgemäß“ oder „naturwidrig“ verbunden ist, dem häufig mit moralischen Urteilen verbundenem Anspruch auf objektive Geltung (BIRNBACHER 1997 (1991b), 222) und der menschlichen Sehnsucht nach der Entlastung von Verantwortung entgegenkommen:

---

33 Verkündet von Barry COMMONER (1972) als „drittes Gesetz der Ökologie“.

„Die Verführungskraft, die der ethische Naturalismus gerade im ökologischen Bereich entfaltet, lässt sich u. a. damit erklären, dass er zwei weitverbreiteten Bedürfnissen entgegenkommt: dem Bedürfnis nach Entlastung von Verantwortung; und dem Bedürfnis, das eigene Handeln in Einklang mit einem übergreifenden Sinnzusammenhang zu wissen, der unabhängig vom eigenen Wollen besteht. Indem der ethische Naturalismus den Anschein erweckt, die Normen des richtigen Umgangs mit der Natur liessen sich *der Natur selbst* entnehmen, suggeriert er dem Unschlüssigen, eine objektiv begründete, feststehende und von seinen persönlichen Entscheidungen unabhängige Norm in der Hand zu haben. Gleichzeitig vermittelt er ihm das Gefühl, sich in Harmonie zu befinden mit einer idealisierend als »Mutter« und »Lehrmeisterin« gesehenen Natur“ (BIRNBACHER 1990, 74).

## 4 Naturethik und Biodiversität

Wenden wir uns nun dem eigentlichen Thema des Literaturreviews zu! Wie eingangs bereits erwähnt worden war, widmet sich nur eine recht kleine Anzahl naturethischer Veröffentlichungen *expressis verbis* der ethischen Begründung des Schutzes von Biodiversität. Auch wenn von biologischer Vielfalt die Rede ist, wird damit häufig doch nur Artenvielfalt, also lediglich ein Teilaspekt von Biodiversität angesprochen. Der erste Abschnitt ist ethischen Begründungen des Artenschutzes gewidmet, im zweiten Abschnitt wird auf die wenigen Texte eingegangen werden, die Biodiversität im engeren Sinne thematisieren. Allerdings ist diese Aufteilung etwas künstlich, denn selbstverständlich geht es in der dem letzten Abschnitt zugrundeliegenden Textgruppe meist auch um Artenvielfalt, die Bewahrung der Diversität anderer Systemebenen – also z. B. der genetischen oder der Ökosystemdiversität – steht dann jedoch im Vordergrund. Andersherum werden Begründungen für den Artenschutz immer auch übergeordnete Systemebenen mit bedenken, wenigstens solange unter Artenschutz nicht nur das Aufbewahren von „Archivexemplaren“ in Zoos oder gar von genetischem Material in irgendeinem Kühlschrank verstanden wird (vgl. LEIMBACHER 1988, 160).

### 4.1 Ethische Begründungen des Artenschutzes

Aus der bislang gesichteten Literatur haben sich bereits einige Hinweise darauf ergeben, unter welchen Voraussetzungen sich das Problem des Artenschutzes in der Naturethik stellt. Zunächst hat sich gezeigt, daß Arten bei der Befriedigung vielfältiger menschlicher Bedürfnisse eine direkte oder indirekte Rolle spielen und daß das Aussterben jeder Art unmittelbar oder mittelbar Risiken für den Menschen in sich birgt. Bereits Überlegungen zum kollektiven Eigennutz legen daher nahe, Artenvielfalt zu bewahren. Viele Umweltschützer und Naturethiker verlangen jedoch nach einer stärkeren Grundlage für den Artenschutz, da Eigennutzgesichtspunkte stets von anderen und insbesondere starken ökonomischen Interessen übertrumpft werden können. Zwei Möglichkeiten der Einbindung des Artenschutzes in die Ethik haben sich bereits

angedeutet: Vor allem die herkömmlichen Moraltheorien betonen die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen zur Bewahrung der Artenvielfalt. Vielen Naturethikern erscheint dieser Zugang jedoch nicht ausreichend, da er lediglich eine Erweiterung des menschlichen Nutzenkalküls darstelle und es überaus fraglich sei, ob ein intergenerationselles Verantwortungsgefühl bei konkreten Konflikten mit handfesten Interessen heutiger Menschen den Ausschlag zugunsten des Artenschutzes geben könne. Die Alternative besteht darin zu zeigen, daß Arten um ihrer selbst willen zu schützen sind. Da Arten – wenigstens auf den ersten Blick – nicht lebendig und keine Individuen sind, erfordert dies eine radikal physiozentrische und überdies holistische Naturethik. Die Begründung der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit der Arten selbst stellt daher eine erhebliche theoretische Herausforderung dar. Somit kann der Artenschutz als Prüfstein gelten für diejenigen naturethischen Konzeptionen, die mit dem Anspruch auftreten, eine dezidiert neue Ethik zu entwickeln.<sup>34</sup> Bei der Diskussion einzelner Entwürfe wird sich zeigen, daß zwischen den hier dargestellten Hauptalternativen noch eine ganze Reihe von Schattierungen möglich sind. Die Darstellung beginnt mit anthropozentrischen Positionen und schreitet zu solchen mit stärker holistisch-physiozentrischer Orientierung fort, wobei die bereits geschilderte Ambiguität dieser Unterscheidung keine eindeutigen Abgrenzungen zuläßt. Die Abschnitte in diesem Teil beziehen sich teilweise auf Argumenttypen und teilweise auf die Ansätze einzelner Autoren.

#### **4.1.1 Sicherer Mindeststandard für den Artenschutz**

Stellvertretend für andere UmweltökonomInnen werden hier Texte von Alan RANDALL vorgestellt, in denen dieser sich explizit dem Wert von Biodiversität widmet, wobei Überlegungen zur Artenvielfalt jedoch deutlich dominieren. Sein besonderes Anliegen ist die Modifizierung von Kosten-Nutzen-Analysen (KNAs) in einer Weise, durch die diese

---

<sup>34</sup> Zum „Prüfstein Artenschutz“ vgl. GORKE 1996, A III 17 u. B I 20.

zu geeigneten Hilfsmitteln bei der Entscheidung von den Artenschutz betreffenden Interessenkonflikten werden. KNAs waren bereits in 2.2 als ein Sonderfall des utilitaristischen Nutzenkalküls eingeführt worden, in dem die Kommensurabilität verschiedener Präferenzen durch deren Bezifferung mit Geldwerten gesichert wird. RANDALL ist sich dessen bewußt, daß KNAs auch bei Berücksichtigung des ökonomischen Gesamtwertes (Nutzen- + (Quasi-)Options- + Existenzwert) Entscheidungen immer noch systematisch zuungunsten der zur Disposition stehenden Naturgüter beeinflussen. Dies liege sowohl an der Kurzsichtigkeit menschlicher Präferenzen als auch an der Unvollständigkeit und Fehlerhaftigkeit menschlichen Wissens über die mit Eingriffen in die Natur verbundenen Konsequenzen (RANDALL/FARMER 1995, 35). Er schlägt daher vor, KNAs durch das Einführen eines **sicheren Mindeststandards** (*safe minimum standard* – SMS) zu modifizieren, wonach gilt: „*a sufficient area of habitat should be preserved to ensure the survival of each unique species, subspecies, or ecosystem, unless the costs of doing so are intolerably high*“.<sup>35</sup> Dem SMS liegt die Annahme zugrunde, „*dass die Erhaltung des sicheren Mindeststandards für jede Art einen positiven Wert darstellt*“ (RANDALL 1997 (1988), 211). Damit wird eine Beweislastumkehr erzielt, wonach es denjenigen, die ein Naturgut zur Disposition stellen wollen, zu zeigen obliegt, daß die für dessen Schutz aufzubringenden Kosten untragbar hoch wären (RANDALL 1986, 98). Den Vorzug gegenüber herkömmlichen KNAs charakterisiert RANDALL folgendermaßen:

„Die SMS-Methode vermeidet einige Fallstricke der formalen Kosten-Nutzen-Analyse, wie zum Beispiel die Behandlung großer Unsicherheiten als einfache Risiken, den falschen Anschein von Genauigkeit bei der Nutzenabschätzung und das Problem des Aufrechnens. Anders als bei der Abdiskontierung [36] akzeptiert die SMS-Methode ganz einfach, dass die Ko-

---

35 RANDALL/FARMER 1995, 34; RANDALL nennt S. von CIRIACY-WANTRUP und Richard C. BISHOP als geistige Urheber des SMS.

36 Zu den Problemen bei der Anwendung ökonomischer Diskontierungsverfahren auf zumeist weit in die Zukunft reichende Umweltschutzbelange vgl. LEIST 1996, 419 – 425.

sten des Naturschutzes überproportional stark die heute lebenden Menschen belasten können, während der Nutzen erst späteren Generationen zugute kommen wird“ (RANDALL 1997 (1988), 211).

Die im SMS enthaltene Ausflucht-Klausel, wonach die Kosten nicht untragbar hoch sein dürfen, bedarf selbstverständlich der präziseren Fassung. RANDALLS Vorschläge hierzu und die Lösung anderer methodischer Details können hier nicht dargestellt werden, vgl. insb. RANDALL/FARMER 1995. Die ausführlichste Behandlung von auf den Artenschutz bezogenen Anwendungsfragen findet sich in RANDALL 1986.

Es muß kaum erwähnt werden, daß radikale Umweltaktivisten und physiozentrische Naturethiker KNAs – auch wenn sie der SMS-Methode folgen – kaum als geeignetes Entscheidungsverfahren für Fragen des Artenschutzes akzeptieren. Jegliches ökonomische Abwägen macht ja nur Sinn vor dem Hintergrund der Möglichkeit, daß eine Art bei unverhältnismäßigem Schutzaufwand geopfert werden könnte. Doch bereits diese Möglichkeit erscheint vielen Naturethikern untragbar, was hier stellvertretend Alastair S. GUNN ausdrücken möge:

„The appeal to economic value is a dangerous weapon, and may rebound, for we cannot defend conservation of species on economic grounds without being prepared to accept that economics will sometimes point the other way“ (1990 (1984), 317).<sup>37</sup>

#### **4.1.2 Beitrags- und transformierende Werte**

Es bietet sich an, als nächstes Bryan G. NORTONS Position darzustellen, da dieser mit vielfältigen ökologischen Überlegungen ebenfalls für das Einhalten eines sicheren Mindeststandards im Artenschutz argumentiert. NORTON hat als Herausgeber und Autor vieler Publikationen hin-

---

<sup>37</sup> Vgl. a. GORKES Kritik an der ökonomischen Argumentation (1996, B I 22a).

sichtlich der ethischen Begründung des Artenschutzes besondere Verdienste erworben und zeichnet sich ferner dadurch aus, daß er meist eine vermittelnde Stellung zwischen Anthropozentrikern und Nichtanthropozentrikern einnimmt. Seine Grundthese lautet, daß *jeder Art erheblicher Wert* zuzuschreiben sei. Zwei Annahmen tragen NORTONS Argumentation: Erstens geht er davon aus, daß die Gesamtdiversität (*total diversity*) der angemessene Bezugspunkt für Überlegungen zum Artenschutz sei und nicht etwa die Binnen- oder Zwischen-Habitat-Diversität (*Within- bzw. Between-habitat diversity*) (1986, 112 f.; 1987, 31 – 34). Zweitens baut er auf die These, daß sowohl auf ökologischer als auch auf entwicklungsgeschichtlicher Zeitskala Veränderungen von Diversität sich selbst verstärken, d. h. einerseits begünstige die Vergrößerung von Diversität eine weitere Vergrößerung, andererseits könne eine Verringerung von Diversität zu einer „**Abwärtsspirale**“ führen (1986, 114 – 117; 1987, 50 – 60)<sup>38</sup>. Diese Annahmen investiert NORTON in verschiedene Argumente, die den hohen Grundwert jeder Art beweisen sollen. Die ersten Argumente sollen zeigen, daß es wegen der komplexen Abhängigkeitsverhältnisse in Ökosystemen sehr wahrscheinlich sei, daß auch jede Art, deren Nutzen für den Menschen nicht erkennbar ist, dennoch indirekt einen Wert darstelle, da ihre Existenz die Entwicklung wertvoller Arten fördern bzw. ihr Aussterben den Verlust wertvoller Arten nach sich ziehen könne. Zusätzlich zu ihrem eigenen Ressourcenwert besitze jede Art daher noch einen **Beitragswert** (*contributory value*) (1986, 117 – 119; 1987, 60 – 72). Auf der zusätzlichen Annahme fußend, daß die Biodiversität bereits im Rückgang begriffen sei, argumentiert NORTON anschließend, daß der Verlust jeder Art die Menschheit mit einem „*zero-infinity dilemma*“ konfrontiere. Dies bestehe darin, daß das Aussterben jeder Art das minimale Risiko mit sich bringe, daß es zu einem irreparablen Ökosystem-Kollaps mit fatalen Folgen für die Menschheit kommen könnte. Diese Möglichkeit erhöhe den Wert jeder noch existenten Art erheblich (1986, 121 – 124; 1987, 64 – 72). In einem weiteren Argument bringt NORTON Belege dafür, daß

---

<sup>38</sup> Eine kritische Diskussion der Annahmen, die der These von der Abwärtsspirale zugrunde liegen, bietet GORKE, B I 22b.

insbesondere Arten, die bereits gefährdet sind oder leicht zu gefährdeten werden können, häufig solche sind, die für Menschen besonders hohen Nutzen haben. Somit vervielfache sich der Wert jeder bedrohten Art (1986, 125 – 127; 1987, 93 – 97). Schließlich sei das Leben in einer Umgebung, die von hoher Gesamtdiversität geprägt ist, allgemein wünschenswert für Menschen, da nur reife und komplexe Ökosysteme den Bezug ökonomischer und ästhetischer Werte sicherstellen würden (1986, 127 – 130). Statt der Bemühungen, für jede gefährdete Art neu zu prüfen, ob diese einen Nutzen für den Menschen habe, solle man also statt dessen davon ausgehen, daß jede Art einen hohen Grundwert hat, der bei besonderen Eigenschaften dieser Art sogar noch größer ausfallen kann. Damit hat NORTON eine ganze Reihe von Argumenten für die Wahrung eines sicheren Mindeststandards bei den Artenschutz betreffenden Güterabwägungen vorgebracht:

„Even though no specific dollar amount can be assigned as the value of a species, a rational and forward-looking society would adopt the preservation of species as a general policy, rather than as an open question to be decided on a case-by-case basis. This is not to say that the policy could never be violated, but violations should be advocated only under extraordinary conditions“ (1986, 132).

NORTONS Skepsis bzgl. der Möglichkeit, Arten präzise monetäre Werte zuzuschreiben, liegt zum einen in der kaum möglichen Quantifizierbarkeit ihrer Beitragswerte begründet (1982, 21). Zum anderen kritisiert er an herkömmlichen KNAs, daß in diesen Präferenzen zu statisch betrachtet würden. Um diesen Sachverhalt axiologisch einzufangen, unterscheidet er folgendermaßen zwischen gefühlten und überdachten Präferenzen sowie zwischen „*demand values*“ und „*transformative values*“<sup>39</sup>:

---

39 NORTONS „*transformative values*“ sind inspiriert von der Literatur der amerikanischen Transzendentalisten Henry David THOREAU und Ralph Waldo EMERSON vgl. hierzu 1987, 191 – 196 u. 1994.

„I begin by defining a »merely felt preference« as any desire or need of an individual that can be sated, at least temporarily, by some specifiable experience of that individual. [] By contrast, a »considered felt preference« is any desire or need that an individual would express or otherwise exhibit after careful deliberation“ (1987, 9). „Felt and considered preferences are preferences for certain experiences, such as the experience of eating food or hiking in a wilderness area. One can evaluate the objects of such preferences by saying that an object has »demand value« if it can provide satisfaction for some felt preference, either before or after it has been examined. A good or service has demand value corresponding in magnitude to the intensity of a felt preference that it can potentially satisfy. I say that an object has »transformative value,« as opposed to demand value, if it provides an occasion for examining or altering a felt preference rather than simply satisfying it“ (ebd., 10).

NORTONS Überlegung ist nun, daß insbesondere Naturerlebnisse nicht nur ästhetische und sonstige Bedürfnisse befriedigen, sondern auch noch in erheblichem Maße die Person verändern, die sie macht. Arten in der Wildnis und unberührten Ökosystemen käme also erheblicher **transformierender Wert** zu (1987, 189). Freilich dürfte es nicht reichen, daß das Beobachten von Arten in der Wildnis den Beobachtenden irgendwie verändert, vielmehr muß es ihn/sie schon irgendwie verbessern bzw. Denkprozesse in Gang bringen, die gefühlte Präferenzen zur Ausbeutung von Natur in die überdachte Präferenz zu einem erhaltenen Umgang mit der Natur transformieren. Zwar kann NORTON auf einigen intuitiven Zuspruch für die These hoffen, daß Naturerlebnissen ein derartiges Potential zur Besserung des Menschen innewohnt, aber argumentativ hat er meines Erachtens das Einführen einer Wertungsskala für Präferenzen nicht hinreichend begründet.<sup>40</sup> Im Hintergrund steht hier die pauschale Überzeugung, daß die „ökologische Weltsicht“ objektiv besser und zutreffender sei:

---

40 Ökonomen wissen schon, warum sie in der Regel gerade keine Evaluation der von ihnen erhobenen Präferenzen durchführen.

„If they [species preservationists] believe that the ecological world view represents a more accurate picture of the world and that the value system suggested by it is objectively better than the value system of materialism and conspicuous consumption, then they will value endangered species and natural ecosystems for their role in transforming human world views and human value systems“ (1987, 210, vgl. a. 211).

Abgesehen von der schwachen Begründung der starken Annahmen, die dem Konzept der transformierenden Werte zugrunde liegen, kommt NORTON sicher das Verdienst zu, die Möglichkeiten der anthropozentrischen Wertschätzung von Arten konsequenter als die meisten ausgelotet zu haben. Mit einigem ökologischen Sachverstand macht er insbesondere in *Why Preserve Natural Variety?* (1987) recht detaillierte Vorschläge zur Beantwortung von Anwendungsfragen des Artenschutzes. Auf der anderen Seite bringen die recht anspruchsvollen ökologischen Thesen, auf denen NORTONS Überlegungen aufbauen, allerdings die Gefahr mit sich, daß das Fundament seiner Moralphilosophie empirisch ausgehöhlt werden könnte. Von physiozentrischer Seite ist NORTONS Konzeption unter anderem dem Vorwurf ausgesetzt, sie biete keine Möglichkeit, Einwände gegen den biotechnologischen Ersatz der natürlichen Biodiversität durch genetisch erzeugte Biodiversität zu formulieren (LEE 1998, 302; vgl. a. RIPPE 1994, 810 – 817). Immerhin ist NORTON Anwärter auf die vermutlich höchste Ehrung, die ein Anthropozentriker von physiozentrischer Seite erhalten kann, insofern er von LEE als einziger Kandidat für das Prädikat „anthropozentrischer *Holist*“ genannt wird (1998, 299).

#### **4.1.3 Artenvielfalt bewahren für zukünftige Generationen**

Die Möglichkeit, Artenschutz als Verpflichtung gegenüber zukünftigen Generationen zu begründen, soll hier am Beispiel von Dieter BIRNBACHERS utilitaristischer Zukunftsethik diskutiert werden, da seine Überlegungen insgesamt besser ausgearbeitet sind als etwa die von PATZIG oder GETHMANN (vgl. 3.3.1). BIRNBACHERS theoretischer Ausgangs-

punkt ist die Frage, wie ein idealer Planer, der allwissende rationale Universalist (1988, 53 f.), verschiedene Zukunftsperspektiven bewerten und nach welchen Normen er sein Handeln bestimmen würde. BIRNBACHER argumentiert dafür, daß die ideale Norm des rationalen Universalisten die Grundnorm des **intergenerationellen Nutzsummenutilitarismus** (NSU) sein werde, wonach das zu tun ist, „*was im Hinblick auf die Gesamtheit aller zukünftigen Generationen gesehen die größtmögliche Differenz von Glück (Lust) und Leiden (Unlust) verwirklicht*“ (1988, 103). Da nicht-ideale Akteure durchaus überfordert sein würden, wenn sie jede anstehende Entscheidung im Sinne des NSU fällen müßten, leitet BIRNBACHER verschiedene der Entlastung dienende Praxisnormen aus der idealen Norm ab (1988, 16 u. 199). Unter diesen befindet sich auch eine, welche die „*Erhaltung und Verbesserung der vorgefundenen natürlichen Ressourcen*“ vorsieht (ebd., 223, vgl. a. 220). Da Arten aus den hier bereits besprochenen Gründen als natürliche Ressourcen gelten können, ergebe sich aus dieser Praxisnorm eine Verpflichtung zum Artenschutz. Danach seien sowohl „*direkt oder indirekt schädigende[] zivilisatorische[] Eingriffe in die Natur*“ zu unterlassen als auch aktive Eingriffe zur Beförderung der Artenvielfalt zu unternehmen, sofern die damit verbundenen Kosten nicht prohibitiv seien (ebd., 224 f.).<sup>41</sup> In einem anderen Text faßt BIRNBACHER sein Argument für Landschafts- und Artenschutz folgendermaßen zusammen:

„Der Grund dafür, die natürliche Vielfalt zu erhalten – etwa im Landschaftsschutz –, liegt nicht darin, dass Vielfalt ein Selbstzweck wäre, sondern dass abzusehen ist, dass die Anforderungen, die die Zukünftigen an die ökologischen und ästhetischen Qualitäten von Landschaften stellen werden, nicht weniger vielfältig und variabel sein werden, als sie es heute sind [...]. Der Grund dafür, die biologischen Arten nicht auszurotten oder durch zivilisatorische Einwirkungen aussterben zu lassen (soweit dies ohne Schaden für die elementaren Lebensinteressen bewusstseinsfähiger Wesen möglich und nicht prohibitiv

---

41 Auch BIRNBACHER erkennt also das Prinzip des sicheren Mindeststandards an, s. 1996, 59 f.

aufwendig ist), liegt nicht in einem Eigenrecht dieser Arten auf Erhaltung, sondern in der Tatsache, dass eine Verarmung der Natur die Erfahrungs- und Nutzungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen entscheidend einschränken würde. Ökologische Vielfalt und Stabilität sind aus dieser Perspektive wesentlich Ressourcen, Bedingungen zukünftiger Wahlfreiheit zwischen Lebensstilen und Erlebnischancen“ (1990, 72 f.; vgl. a. 1996, 66).

Verglichen mit Eigenwertbegründungen des Artenschutzes sieht BIRNBACHER eine ganze Reihe von Vorteilen für seinen utilitaristischen Ansatz: der hohe Anspruch auf Rationalität und Allgemeingültigkeit in der Normbegründung (1996, 53 ff.); die offene Anerkennung der Notwendigkeit von Güterabwägungen (ebd., 55); die weniger konservative Umweltschutzstrategie (ebd., 66) und die hohe Offenheit gegenüber beliebigen Motiven zum Umweltschutz (ebd., 67). Die meisten der von BIRNBACHER für seine Konzeption beanspruchten Tugenden werden physiozentrischen Naturethikern freilich gerade als Laster erscheinen. Neben den üblichen Schwierigkeiten anthropozentrischer Ansätze sind mit BIRNBACHERS Zukunftsethik noch all diejenigen Probleme verbunden, die utilitaristische Konzeptionen im allgemeinen betreffen. Viele dieser Einwände versucht er selbst zu entkräften (s. insb. 1988), ob ihm dies hinreichend gelingt, soll hier dahingestellt bleiben.

GUNN betrachtet Begründungen für den Artenschutz über die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen generell als „*seriously deficient*“ (1990 (1984), 325). Erstens müßten solche Begründungen auf unsichere Spekulationen über die Wünsche, Bedürfnisse und Werte der Nachgeborenen zurückgreifen.<sup>42</sup> Zweitens könne es im Interesse zukünftiger Generationen geraten erscheinen, Arten dem Aussterben preiszugeben, wenn sich etwa nur so Projekte realisieren ließen, die der Nachwelt erheblichen Nutzen bringen. Und schließlich stünden Verpflichtungen gegenüber zukünftigen Generationen in Konkurrenz zu

---

<sup>42</sup> Daß dieser Einwand angesichts der erheblichen zeitlichen Invarianz wenigstens der menschlichen Grundbedürfnisse überzogen sei, meint z. B. LEIST 1996, 402 u. 422; vgl. aber a. ELLIOT 1980, 11.

Pflichten gegenüber Zeitgenossen, wodurch eine weitere Unsicherheit für den Artenschutz entstehe (ebd., 326).

#### 4.1.4 Ästhetische Argumente für den Artenschutz

Da die Möglichkeit, eine Naturästhetik im Sinne des Naturschutzes zu entwickeln, bislang keine Erwähnung gefunden hat, sind zunächst einige allgemeine Bemerkungen angezeigt. Anschließend wird einer der – nicht seltenen, aber durchwegs wenig ausgearbeiteten – Vorschläge, ästhetische Argumente in den Dienst des Artenschutzes zu stellen, etwas detaillierter besprochen, und es werden generelle Überlegungen zu den Vor- und Nachteilen solcher Argumente angestellt.

In der rechten Weise verstanden, können naturästhetische Überlegungen zeigen, „daß Anthropozentrismus und Eigenwert der Natur keineswegs unvereinbar sind“ (KREBS 1997b, 370). Bei ästhetischer Kontemplation im allgemeinen handelt es sich um eine vollzugsorientierte Form der Wahrnehmung, d. h. um eine Wahrnehmung, deren Ausübung sich um ihrer selbst willen lohnt (SEEL 1997 (1993), 312). Insofern ästhetische Kontemplation um ihrer selbst willen ausgeübt wird, hat sie einen eudämonistischen Eigenwert für denjenigen, der sie vollzieht (KREBS 1997b, 371). Solche Naturstücke, die ausgezeichnete Gelegenheit zu kontemplativen Wahrnehmungsvollzügen bieten, sind *für uns* schön. Das „für uns“ verdient Betonung, denn auch wenn ein Gegenstand um seiner selbst willen wahrgenommen wird und ästhetischen Eigenwert besitzt, muß dies nicht heißen, daß er *an sich* schön wäre und damit einen objektiven oder absoluten Eigenwert besäße.<sup>43</sup> Natur ist im Gegensatz zu vom Menschen geschaffenen Kunstwerken ästhetisch interessant für uns „wegen ihrer nicht vom Menschen bewirkten Prozessualität, wegen der Selbständigkeit und Veränderlichkeit ihrer Gestaltungen, wegen der un gelenkten Fülle der Erscheinungen, die sie unse-

---

43 SEEL 1997 (1993), 313 u. 317; KREBS 1997b, 371; vgl. a. o., 3.2.2. Einige Naturethiker sehen diesen Punkt freilich anders, vgl. z. B. Roger PADEN: „*We claim that nature is beautiful, understanding ourselves to be making an objective claim. The beauty is for us, but it is in nature*“ (1994, 528; Unterstreichungen im Original kursiv).

ren Sinnen darbietet“ (SEEL 1997 (1993), 315).<sup>44</sup> Weil ästhetische Naturerfahrung gerade durch ein nicht-instrumentelles Verhältnis zu ihrem als selbständig aufgefaßten Objekt geprägt ist, ist es nicht angemessen, Naturgegenstände als ästhetische *Ressourcen* zu bezeichnen.<sup>45</sup> Martin SEEL drückt dies so aus, daß das Naturschöne zwar den Rahmen des „instrumentellen Anthropozentrismus“ sprengt, ohne daß dies jedoch den „epistemischen Anthropozentrismus“ aufheben würde:

„Die Natur, der wir uns in ästhetischer Absicht zuwenden, ist für-uns und nicht für-uns in einem. Für uns ist sie in einem *epistemischen* Sinn: Es ist unser Verständnis von und unser Zugang zur Natur, worin sich die Dimension ihrer Schönheit eröffnet. Nicht für-uns ist die ästhetische Natur in einem *praktischen* Sinn: Sie ist nicht für uns da und in wesentlicher Hinsicht auch nicht von uns gemacht“ (1997 (1993), 319).<sup>46</sup>

Will man diese allgemeinen Überlegungen zur ästhetischen Naturerfahrung zur Begründung des Artenschutzes verwenden, so ist zunächst zu fragen, welchen Bezugspunkt man wählt: Sollen die ästhetischen Argumente 1) auf Individuen gefährdeter Arten, 2) auf die Arten selbst oder 3) auf Artenvielfalt abzielen?

Für die zunächst überraschende erste Möglichkeit optiert Lilly-Marlene RUSSOW, deren Antwort auf die Leitfrage ihres Artikels „Why Do Species Matter?“ (1981) nun näher erläutert werden soll. Sie sieht eine Reihe von Vorzügen darin, die Wertschätzung von Arten nach dem Modell der ästhetischen Wertschätzung von Kunstwerken zu rekonstruieren: Erstens werde sowohl die Begegnung mit einem Exemplar einer seltenen Art als auch die Betrachtung eines Kunstwerkes um ihrer selbst willen geschätzt. Zweitens sei es häufig gerade auch Vielfalt, der ästhetische Wertschätzung gelte (ebd., 109). Drittens werde zwar die

---

44 Zu weiteren Unterschieden zwischen der ästhetischen Wertschätzung von Kunstwerken und Naturstücken vgl. auch KREBS 1997b, 372 f.

45 Als ästhetische Ressource faßt z. B. BIRNBACHER (1980, 132 f.) Natur auf, zur hier geübten Kritik vgl. KREBS 1997b, 371 u. GORKE 1996, B I 22c.

46 Zum Bisherigen vgl. ausführlicher SEEL 1991.

Zerstörung eines Kunstwerkes aus rein ökonomischen Gründen oder um der persönlichen Bereicherung willen für unmoralisch gehalten, was jedoch nicht heiße, daß ästhetische Werte in Konfliktsituationen nicht preisgegeben werden dürfen. Dies entspreche gerade weitverbreiteten Intuitionen bzgl. des hohen, aber nicht absoluten Vorranges des Artenschutzes. Viertens komme ästhetischer Wert Kunstwerken in unterschiedlichem Maße zu. bertragen auf Arten heiße das, „*that an appeal to aesthetic value would justify putting more effort into the preservation of one species than the preservation of another*“ (ebd., 110). So wäre es wünschenswert, größere Schutzbemühungen bei gefährdeten Arten aufzuwenden. Hier verberge sich jedoch eine Begriffsverwirrung, denn mit Bezug auf *Arten* lasse sich nicht sagen, eine sei seltener als eine andere, vielmehr sei *jede* einmalig.<sup>47</sup> Diese Verwirrung lasse sich auflösen, wenn Individuen als Bezugspunkt bei der Begründung des Artenschutzes gewählt würden:

„This problem of application seems to arise because the object of aesthetic appreciation, and hence of aesthetic value, has been misidentified, for it is not the case that we perceive, admire, and appreciate a *species* – species construed either as a group or set of similar animals or as a name that we attach to certain kinds of animals in virtue of some classification scheme. What we value is the existence of individuals with certain characteristics“ (ebd., 110).

So sei verständlich, daß uns die Begegnung mit dem Exemplar einer Art, von der es nur noch wenige Exemplare gibt, mehr bedeute als die Begegnung mit dem Exemplar einer nicht gefährdeten Art.<sup>48</sup> Nun obliegt es RUSLOW zu erläutern, wie aus der fraglosen Tatsache, daß wir die Exemplare mancher Arten ästhetisch wertschätzen, eine Begründung für den Artenschutz zu gewinnen ist:

---

47 Zu den Schwierigkeiten der Verbindung von Seltenheit und Wert im Hinblick auf Arten vgl. GUNN 1980, 29 – 34 u. 1990 (1984), 312 – 314 u. ROLSTON 1994, 50 – 54.

48 Daß auch hierin eine Analogie zur verstärkten Wertschätzung von seltenen Kunstwerken zu sehen ist, stellt SOBER (1986, 190) fest.

„In the case of Animals, unlike works of art, I know that this animal will not live forever, but that other animals like this one will have similar aesthetic value. Thus because I value possible future encounters, I will also want to do what is needed to ensure the possibility of such encounters – i. e., make sure that enough presently existing individuals of this type will be able to reproduce and survive“ (ebd. 111).

Auch wenn RUSROW auf diese Weise die unter 3.2.3. genannten Konflikte zwischen Individuen- und Artenschutz auflösen kann, liefert sie insgesamt doch eine recht schwache Grundlage für den Artenschutz. Ein Mangel ist, daß der Übergang vom bloßen Faktum der ästhetischen Wertschätzung eines Individuums hin zu seiner moralischen Berücksichtigungswürdigkeit unbegründet bleibt. Schulden wir den Schutz von Arten mit ästhetisch wertvollen Exemplaren lediglich anderen möglichen Betrachtern oder den Arten selbst? Für letztgenannte Möglichkeit fehlt jede Begründung, denn ästhetischer Eigenwert ist nicht gleich moralischer Eigenwert (KREBS 1997b, 371 f.). Außerdem bleibt fraglich, ob auch nur ein Bruchteil derjenigen Arten, deren Bestand gefährdet ist, Exemplare aufweist, die irgendwer ästhetisch wertschätzt.

Insbesondere mit dem letzten Problem haben alle Begründungen des Artenschutzes durch ästhetische Argumente zu kämpfen.<sup>49</sup> Es gibt allzu viele gänzlich unattraktive Arten, so daß GUNN zuzustimmen ist: „*The appeal to aesthetic value, then, may justify the protection, for the time being, of a small number of species, but will not provide a rationale for general protection*“ (1990 (1984), 318). An diesem Befund ändert sich auch dadurch nichts, daß man als Bezugspunkt der ästhetischen Wertschätzung die Artenvielfalt wählt. Diesbezüglich ist mit Klaus Peter RIPPE festzustellen, „*daß der ästhetische Reiz einer artenreichen Umwelt auch schon durch weniger Arten vermittelt werden könnte*“ (1994, 809). Wenn man bedenkt, wie wenige Pflanzen- und Tierarten der Durchschnittsbürger heutzutage zu unterscheiden vermag

---

<sup>49</sup> Solche Begründungen versuchen z. B. PADEN 1994 u. SOBER 1986. Kritische Einschätzungen ästhetischer Argumente finden sich außer in den im Text genannten Quellen u. a. noch in EL-LIOT 1980, 14 – 17 u. v. d. PFORDTEN 1996, 196 ff.

und daß auch Experten viele Arten jedenfalls nicht dank ästhetischer Merkmale auseinanderhalten können, könnte die globale Artenvielfalt in erheblichem Maße reduziert werden, bevor es irgendwer merken würde (vgl. GORKE 1996, B I 22c). Eine weitere generelle Frage ist, ob ästhetische Urteile angesichts ihrer starken individuellen und kulturellen Bedingtheit zur Begründung moralischer Verpflichtungen geeignet sind (GORKE ebd.; vgl. a. NORTON 1987, 114 – 118). Insgesamt ist daher wohl GORKE Recht zu geben, der ästhetischen Argumenten primär motivationale Bedeutung beimißt:

„Unter dieser Perspektive ist dann freilich zuzugeben, daß die ästhetische Dimension mit der ihr innewohnenden Möglichkeit einer wechselseitigen Befruchtung von sinnlicher Erfahrung und wissenschaftlicher Erkenntnis ein nicht zu unterschätzendes Motivationspotential für den Artenschutz in Reserve hält: Sachkundige Information, Schulung der Wahrnehmung und sinnlich vermittelter Kontakt mit der Natur könnten das ästhetische Interesse an den Arten erweitern und vertiefen und den Artenschutz damit ein gutes Stück voran bringen. Dies zu erkennen und daraus die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen, ist sicherlich eine wichtige Sache, doch ist es eine ganz *andere* Frage, ob damit der von unserer Intuition geforderte *allgemeine* Artenschutz gewährleistet werden kann. Hier scheint es mir nicht realistisch zu sein anzunehmen, daß ein »erweitertes ästhetisches Interesse« in einem Maße mobilisierbar ist, das diesem Ziel auch nur im entferntesten nahekommt“.<sup>50</sup>

Abschließend soll hier noch kurz der Ansatz von Donald H. REGAN (1986; nicht zu verwechseln mit dem mehrfach zitierten Tom REGAN) erwähnt werden, der insofern strukturelle Ähnlichkeit mit naturästhetischen Konzeptionen aufweist, als auch er eine bestimmte Beziehung des Menschen zu Naturentitäten als intrinsisch wertvoll ausweist. Al-

---

<sup>50</sup> GORKE 1996, B I 22c. Für Überlegungen zu möglichen Motivationen zum Naturschutz ist WOLF 1987 eine wertvolle Quelle.

lerdings soll die Schutzwürdigkeit den Naturentitäten nicht als Objekten ästhetischer Kontemplation, sondern als Gegenständen menschlichen Wissensdranges zukommen. REGAN schlägt vor, den Komplex aus einem natürlichen Objekt, dem Wissen, das eine Person von diesem Objekt hat, und dem Genuß, der für diese Person mit diesem Wissen verbunden ist, als intrinsisch wertvoll zu betrachten (1986, 199 f.). Als natürliches Objekt soll dabei alles zählen können, auf das sich mit einer Kennzeichnung verweisen läßt – von Arten und Ökosystemen bis zu Atomkernbestandteilen (ebd., 201) – und für das gilt, daß es nicht vom Menschen gemacht wurde (ebd., 210). REGANS Vorschlag läuft darauf hinaus, daß wir Grund haben, jedes derzeit existierende natürliche Objekt zu erhalten, da jedes Objekt Bestandteil eines intrinsisch wertvollen Komplexes werden kann, und da Menschen an dem Wissen über jedes beliebige natürliche Objekt Gefallen finden könnten (ebd., 202). Zwischen Arten ergäben sich Erhaltungsprioritäten, weil einige komplexer sind und damit zum Erwerb größeren genußvollen Wissens dienen können (ebd., 211). Mit diesem Kriterium dürfte sich freilich noch nicht die schier unendliche Fülle von moralischen Konflikten bewältigen lassen, die sich aus der Annahme von REGANS Konzeption notwendig ergeben müßten. Darüber hinaus ist schon die grundsätzliche Plausibilität seines Ansatzes fraglich, da ihm ein ausgesprochen deskriptivistisches Verständnis des Wissenserwerbs zugrunde liegt: An keiner Stelle wird gefragt, warum wir Wissen überhaupt erwerben und warum es einen Wert für uns darstellt, vielmehr gilt die Maxime, je mehr Wissen desto besser.

#### **4.1.5 Rechte für Arten**

Der Gedanke, Naturentitäten wie Wälder, Ozeane oder Flüsse durch das Verleihen juridischer Rechte zu schützen, wurde von Christopher STONE durch seinen 1972 erschienenen Aufsatz „Should Trees Have Standing?“ in der Naturethik populär gemacht. Zu der von ihm in Gang gebrachten umfangreichen Debatte können hier nur ein paar Literaturhinweise gegeben werden: Den Hintergrund von STONES Vorstoß bildet

die Diskussion um den US-amerikanischen *Endangered Species Act* von 1973. Vgl. hierzu u. a. VARNER 1987; NORTON 1991, 136 – 139 u. JOHNSON 1991, 248 – 255. Im deutschsprachigen Raum ist u. a. MEYER-ABICH STONE in dem Ansinnen gefolgt, der natürlichen Mitwelt Rechte zu verleihen (s. z. B. 1984 u. 1989, 271 – 275). Die Grundzüge eines ökologischen Rechtsstaates zeichnet Klaus BOSSELMANN (1992). Der Schweizer Jörg LEIMBACHER behauptet ein Existenz-Grundrecht der Natur, aus dem sich auch die „Aufgabe zur Existenzsicherung der einzelnen Arten ergibt“ (1988, 155). Er betont ferner die Notwendigkeit des Populations- und Ökosystemsschutzes, wobei jedoch gelte: „Den umfassendsten Schutz muss die Art erfahren“ (1988, 380; Unterstreichung im Original kursiv). Einen kompetenten Überblick über rechtsphilosophische Ansätze in der Naturethik gibt v. d. PFORDTEN (1996, 291 – 303).

Eine Kontroverse, die für die rechtliche Fundierung des Artenschutzes von zentraler Bedeutung ist, betrifft die Frage, ob Arten Interessen zugeschrieben werden können. Joel FEINBERG skizziert die Gründe dafür, weshalb nur Wesen, die Interessen haben, als mögliche Rechtsträger in Frage kommen:

„(1) Ein Träger von Rechten muß in seinen Ansprüchen auch vertreten werden können; es ist aber unmöglich, ein Wesen in seinen Ansprüchen zu vertreten, das keine Interessen hat. (2) Ein Träger von Rechten muß in eigener Person möglicher Nutznießer dieser Rechte sein; aber einem Wesen ohne Interessen kann man weder Leid zufügen noch Gutes tun, insofern ihm kein eigenes »Wohl« oder »Wehe« zukommen kann“ (1980 (1974), 151).

Da zwar einzelne Elefanten, nicht jedoch die Gattung der Elefanten Interessen haben können, kämen Arten im Gegensatz zu vielen Tierindividuen nicht als Rechtsträger in Frage (ebd., 158 f.). Dieses Urteil unterstützen u. a. auch ELLIOT 1980, 26 ff.; GUNN 1980, 19 ff. u. 1990, 310 ff.; NORTON 1982, 23 ff. u. v. d. PFORDTEN 1996, 302 f. Wer Arten dennoch als mögliche Rechtsträger ausweisen will, kann entweder be-

haupten, daß das von FEINBERG und anderen formulierte Interessenkriterium unnötig restriktiv ist, oder, daß Arten entgegen erstem Anschein doch Interessen haben.

Im Sinne der ersten Möglichkeit kann man etwa darauf aufmerksam machen, daß in der Praxis Rechte beliebigen Entitäten zuerkannt werden können, da Rechtsträger und Interessenträger nicht identisch sein müssen: „*Es genügt, daß irgendeine interessentragende Entität ein Interesse an der Rechtezuschreibung hat*“ (v. d. PFORDTEN 1996, 296; Unterstreichung im Original kursiv). Diese Lösung wird Advokaten der Rechte von Arten schwerlich befriedigen, denn nun sind Arten zwar Rechtsträger, werden vom Recht aber nicht um ihrer selbst willen, sondern lediglich um derjenigen willen geschützt, die an ihrem Schutz ein Interesse haben (vgl. GUNN 1980, 20). Weitere Einwände gegen eine beliebige Aufweichung der Kriterien für Rechtsträger sind, daß Rechtszuschreibungen damit willkürlich werden (NORTON 1982, 35), und daß die Analogie zu den Gründen der Verleihung von Rechten an Menschen verloren geht (ebd., 30 f.).

Weiter unten (s. 4.2.2) wird eine Konzeption vorgestellt werden, in der Arten Interessen zugeschrieben werden. Hier sollen nur ein paar generelle Überlegungen zusammengetragen werden zu dieser zweiten Möglichkeit, trotz des Interessenkriteriums Arten als mögliche Rechtsträger auszuweisen. SOBER nimmt die Willkürlichkeit von Interessenzuschreibungen bei Arten aufs Korn:

„A species may need various resources, in the sense that these are necessary for its continued existence. But what do species want? Do they want to remain stable in numbers, neither growing nor shrinking? Or since most species have gone extinct, perhaps what species really want is to go extinct, and it is human meddlesomeness that frustrates this natural tendency?“ (1986, 185).

Um die von SOBER erwähnte Tatsache, daß Arten gewisse Dinge für ihre Weiterexistenz brauchen, in sprachlich unverfänglicher Weise einzufangen, mag folgende semantische Differenzierung nützlich sein:

„Daß *x* ein Interesse daran hat, daß mit ihm *y* getan wird, ist zu unterscheiden davon, daß es im Interesse von *x* ist, *y* mit ihm zu tun“ (BIRNBACHER 1991, 294; Unterstreichungen im Original kursiv). In diesem Sinn kann es für eine Art von Interesse sein, ein hinreichend großes Habitat zur Verfügung zu haben, ohne daß man deshalb behaupten müßte, die Art habe ein Interesse an einem entsprechenden Habitat.

Ein weiterer genereller Einwand gegen Arten als Rechtsträger basiert auf der Behauptung, daß Rechte nur lokalisier- und individuierbaren Entitäten zugeschrieben werden könnten. So bezeichnet CALLICOTT die Rede von Rechten für Arten als „philosophischen Nonsens“ und fährt fort:

„The »grammar« of the term »rights« appears to require that those possessing them be, if not persons, at least localizable things of some sort. But the term »species« traditionally designates a class or kind. A class, by definition, is not an individual or localizable thing. How then could it possibly have rights? The proposition itself seems, upon its face, conceptually odd if not logically contradictory“ (1986, 144; vgl. a. RESCHER 1980 (1997), 85).

Wer Arten Rechte verleihen will, verfolgt damit sicher die Absicht, dem Artenschutz eine besonders starke Begründung zu geben. Wegen der konzeptionellen Schwierigkeiten des Rechtsbegriffs im allgemeinen und der noch größeren Schwierigkeiten bei seiner Anwendung auf Arten ist jedoch zu fragen, ob eine klare, aber schwächere Begründung nicht einer starken, aber unklaren vorzuziehen ist. Hierzu noch ein abschließendes Zitat von D. H. REGAN:

„It is often said that a variety of nonhuman entities – animals, plants, rivers, the »biotic community« – have rights. That such claims should be made was inevitable; »rights« have become the philosophers’ stone of modern moral discourse. Unfortunately, we have no satisfactory understanding of what we mean even by claims that humans, the paradigmatic right-holders, have rights. It is this basic lack of clear understanding that en-

courages claims about nonhuman rights“ (1986, 197; vgl. a. GORKE B II 29a).

#### 4.1.6 Nicholas AGAR: „Valuing Species and Valuing Individuals“

Wie RUSSOW versucht auch AGAR den Artenschutz über den Schutz der Individuen zu begründen. Kriterium dafür, daß eine Entität moralisch berücksichtigt zu werden verdient, ist in seiner Konzeption der Besitz von „*representational goals*“ (1995, 409). Der Besitz von *representational goals* sei nicht abhängig von Bewußtsein, vielmehr handele es sich bei ihnen um evolutionär selektierte innere Zustände, die Verhalten als Reaktion auf bestimmte Stimuli erzeugen:

„Genes that code for the representation have been selected for their production of a structure that causes a certain kind of behavior in response to a fairly specific range of stimuli. They are selected because this behavior tends to raise the inclusive fitness of its possessor“ (ebd., 405).

Auf diese Weise begründet AGAR eine biozentrische Konzeption, denn alles, was lebendig sei – also z. B. auch Bäume und Bakterien (ebd., 408), besitze *representational goals* und habe damit moralisch berücksichtgbare „Interessen“ („*I identify an organism’s interests with the satisfaction of its representational goals*“ – ebd., 408). AGAR ist sich dessen bewußt, daß eine derart große Erweiterung des moralischen Objektbereiches viele moralische Konflikte heraufbeschwört. Um sie aufzulösen, stellt er folgendes Prinzip zur Verfügung:

„A representational goal of an organism is worthy of respect according to both its importance or degree of *causal salience* for the organism and the level of overall representational sophistication of the organism that possesses it“ (ebd., 409).

Es sei dahingestellt, ob das Kontinuum an moralischem Wert, das sich aus diesem Prinzip ergibt, tatsächlich unseren „vortheoretischen Intuitionen“ entspricht (ebd., 410). Das nächste Problem, dem AGAR sich zu

stellen hat, betrifft den Übergang zum Artenschutz. Während die *representational goals* von Menschen in der Regel nicht erfüllt werden könnten ohne die fortdauernde Existenz ihres Besitzers, zeigten kognitiv einfacher strukturierte Organismen weit häufiger Verhaltensformen, bei denen sie sich selbst für ihre Nachkommen oder Artgenossen opfern: „*In organisms in which natural selection has a tighter leash on representation, self-sacrificing goals are often more causally salient*“ (ebd., 412). Die Berücksichtigung von „*self-sacrificing goals*“ bietet nun den Schlüssel zur Auflösung von Konflikten zwischen Individuen- und Artenschutz. AGAR demonstriert dies an einem Beispiel von SOBER (1986, 175), wonach ein Artenschützer eine Welt, die  $n$  Blauwale und  $m$  Pottwale enthält, eindeutig einer Welt mit  $n+m$  Pottwalen und 0 Blauwalen vorziehen werde. Individualistische Konzeptionen haben Schwierigkeiten, die Intuition des Artenschützers einzufangen, weil für sie das Töten des letzten Blauwalpärchens und eines beliebigen Pottwalpärchens gleichwertige moralische Übel darstellen. AGAR kann jedoch einen Unterschied zwischen diesen Fällen machen, denn beim Töten des letzten Blauwalpärchens würden nicht nur die selbstbezogenen *representational goals* der zwei Exemplare frustriert, sondern zusätzlich noch ihre auf den Arterhalt gerichteten – sie zu töten sei daher das größere Übel (ebd., 413 f.).

Zwei Schwachstellen an AGARS Konzeption seien angedeutet: Wie es insbesondere in der englischsprachigen Moralphilosophie üblich ist, beruft er sich häufig auf Intuitionen. Es scheint ihm sehr wichtig zu sein, daß seine Position viele Intuitionen einfangen kann. Dabei verschweigt er jedoch ihre vielen kontraintuitiven Konsequenzen. So wird es den Intuitionen vieler Personen wohl nicht entsprechen, Bakterien einen wie auch immer abgeschwächten moralischen Status zuzubilligen. Die zweite Schwäche seiner Konzeption betrifft den Bezugspunkt der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit. Man kann nicht beliebige Eigenschaften als Kriterium moralischer Objekte auswählen – man *kann* dies nicht, wenn man in plausibler Weise erklären können will, wie moralische Verpflichtungen zustande kommen. AGAR bedient sich hier des Tricks, von der gängigen Überzeugung auszugehen, daß

die Berücksichtigung von Interessen einen sinnvollen Bezugspunkt moralischer Pflichten darstellt, unterschiebt dem Interessenbegriff dann jedoch sein Konzept der representational goals, deren Berücksichtigung dann jedoch weit weniger plausibel ist.

#### 4.1.7 Nicholas RESCHER: „Why Save Endangered Species?“

RESCHER behauptet den intrinsischen Wert von Arten über ihren instrumentellen Wert für den Menschen hinaus (1980 (1997), 80). Diesen Wert zu bestimmen, sei Ziel der „evaluativen Metaphysik“ (ebd., 81). Diese Disziplin entdecke den der ontologischen Natur der Dinge innewohnenden Wert (ebd., 82). Auf diesen Wert bezögen sich nun „ethische Pflichten“, für die gelte:

„It is »higher«, »nobler«, and more »disinterested« than a specifically moral obligation. Moral duty is aimed at safeguarding the interests of others. Ethical duty is oriented more generally at the enhancement of value in the overall existence of things“ (ebd., 84).

Im Gegensatz zu moralischen Pflichten ließen sich diese ethischen Pflichten direkt auf Arten beziehen, wodurch es für den Artenschutz insgesamt drei verschiedene Arten von Gründen gebe:

„(1) on prudential grounds, because we ourselves have an interest in them; (2) on moral grounds, to safeguard the legitimate interests of other men; and also (3) on ethical grounds, in view of their embodiment of metaphysical value in their own right“ (ebd., 85).

Diese ethischen Pflichten zum Artenschutz hätten nun lediglich *prima facie* Geltung, sie könnten von Klugheitsüberlegungen und moralischen Pflichten überwogen werden. RESCHER denkt hier beispielsweise an ein menschliches Recht auf Selbsterhaltung angesichts gefährlicher Mikroorganismen (ebd., 87) und an ökonomische Kosten-Nutzen-Vergleiche angesichts teurer Artenschutzmaßnahmen (ebd., 89), aber auch

an obskure Verpflichtungen, metaphysisch betrachtet weniger wertvolle Arten gegebenenfalls zugunsten solcher mit höherem Wert auszurotten:

„For example, in circumstances where a species that stands »higher« (in the order of appraisal of metaphysical valuation – presumably in terms of its overall repertoire of capabilities) is imperiled by the continued existence of a lower species, it will be permissible (and presumably in some circumstances even a matter of duty) to endeavor to eradicate the latter“ (ebd., 87).

In diesem Zitat findet sich auch einer der wenigen Hinweise, wonach sich die Zuweisung der metaphysischen Werte richten soll: Es geht irgendwie um die Beurteilung von Fähigkeiten und Potentialen (ebd., 82). – Ich möchte nicht viele Worte auf die Kritik einer Konzeption verwenden, die ich nicht verstehe. Verwiesen sei auf die unter 3.3.2 zusammengestellten generellen Überlegungen zu metaphysisch fundierten naturethischen Konzeptionen. Auf jeden Fall ist es reizvoll, sich auszumalen, wie sich ein Artenschützer gegenüber Interessenvertretern der Wirtschaft auf metaphysische Einsichten à la RESCHER in die Werthierarchie des Seienden beruft.

#### **4.1.8 Rick O'NEIL: „Intrinsic Value, Moral Standing, and Species“**

O'NEILS Konzeption stellt insofern einen Sonderfall dar, als er zwar für den intrinsischen Wert von Arten eintritt, ihnen gleichwohl aber moralischen Objektstatus abspricht. Unter intrinsischem Wert versteht er nicht-instrumentellen Wert, also den Wert, der einer Sache selbst zukommt, unabhängig von Nutzenerwägungen (1997, 46). Er kritisiert sodann, daß viele Autoren intrinsische Werte stets als objektive oder absolute Werte auffassen würden („*It is conceivable that a species could be worthy of appreciation, but only has this status in a world of actual or potential valuers*“, ebd., 47) und die Frage nach dem intrinsischen Wert einer Entität nicht hinreichend von der nach ihrem moralischen Status unterscheiden:

„Intrinsic value involves a thing's *good*. It needn't be a *moral* good. A beautiful painting has intrinsic value, but it is aesthetically and not morally good. We have a moral duty to preserve the painting and other aesthetic goods. In contrast with intrinsic value, moral standing is a direct *moral* matter. To know *x* has moral standing is to know that we must take *x*'s interests into account as a matter of *right*, that *x* is a matter of *moral* concern. A painting lacks moral standing, since we are not obliged to take *its* good into account“ (ebd., 47; vgl. a. 52 u. o., 3.2.3 u. 4.1.4).

Ob man Arten intrinsischen Wert zubillige, hänge auch davon ab, wie man ihren ontologischen Status bestimme. Individualistische Naturethiker würden Arten typischerweise als Klassen von Individuen auffassen, die ähnliche Merkmale aufweisen. Wenn einer Art nach dieser Auffassung intrinsischer Wert zugesprochen werde, heiße dies, daß bestimmte ihrer Charakteristika um ihrer selbst willen geschätzt würden (z. B. an Delphinen die Freundlichkeit und Intelligenz; ebd., 48). Holisten favorisierten dagegen ein anderes Artkonzept. Sie würden Arten als „historische Individuen“ auffassen, für die gelte:

„Further, species function as integrated wholes in the course of evolution. A species is defined by a genetic lineage, which ties together organisms with different structural properties“ (ebd., 49).

Die Eigenschaften, die Holisten an Arten intrinsisch schätzen, sind meist solche, die sich prinzipiell nicht ihren Exemplaren zusprechen lassen, wie z. B. die Anpassungsfähigkeit, die eine Art in ihrer Entwicklung bewiesen hat. O'NEIL versucht den Streit zwischen Individualisten und Holisten über den angemessenen Artbegriff nicht aufzulösen, es reicht ihm gezeigt zu haben, daß beide Gruppen zumindest einigen Arten intrinsischen Wert zusprechen (ebd., 49). Er sieht weiterhin die Möglichkeit, von dem zu sprechen, was für eine Art gut ist, unabhängig davon, was für die Exemplare dieser Art gut ist. Wenn beispielsweise eine Naturkatastrophe nur die Exemplare einer Art mit größter „*fitness*“ überleben ließe, so könne sich dieses Ereignis evolutionär als Vorteil für die Art herausstellen, obwohl es für die meisten In-

dividuen fatal wäre (ebd., 51). Zwei Gründe sprechen jedoch laut O'NEIL dagegen, Arten als solchen moralischen Status zuzuerkennen: Zum einen fehle es Arten an Empfindungsfähigkeit (*sentience*), die Voraussetzung dafür sei, daß das, was für eine Art gut ist, als moralisch zu berücksichtigendes Interesse in Frage komme („*Why bother about an interest if it never has and never will concern or matter to the holder of the interest?*“, ebd., 52; vgl. 4.1.5). Zum anderen sei nicht alles, was für eine Art gut ist, von uns als intrinsisch wertvoll zu betrachten:

„The claim that the point of morality is to promote flourishing regardless of whether it is known or felt is appealing only if one fails to distinguish between the good of *x* and the intrinsic value of *x*. If *x* has intrinsic value, it is reasonable to say that morality requires that we promote *x*. The good of *x* often has intrinsic value, e. g., the flourishing of the Kentucky River. Nevertheless, *x* can have a good that lacks intrinsic value, e. g., the flourishing of an ugly weed. Do we really think morality requires the promotion of *x*'s good in this case? I cannot think of a reason why a good should be advanced in the absence of both sentience and intrinsic value“ (ebd., 52).

O'NEIL kann sicher nicht beanspruchen, mit seinem Essay dem Artenschutz eine ethische Begründung gegeben zu haben. Dennoch ist es nützlich, seinen Ansatz an dieser Stelle vorgestellt zu haben, da er einige sinnvolle Unterscheidungen mit großem Nachdruck verteidigt, die die Beurteilung der noch zu besprechenden holistischen Ansätze erleichtern. Insbesondere ist seine Beobachtung von großem Wert, daß die Konzeptualisierung des Artbegriffs abhängig ist von der individualistischen oder holistischen Herangehensweise in den verschiedenen naturethischen Entwürfen.

#### **4.1.9 Holmes ROLSTON: „Life in Jeopardy: Duties to Endangered Species“**

ROLSTONS zahlreiche Veröffentlichungen zählen zu den meistzitierten in der Naturethik. Hier soll das Kapitel zum Artenschutz aus seinem

1988 erschienenen Buch *Environmental Ethics: Duties to and Values in the Natural World* vorgestellt werden.<sup>51</sup> ROLSTON bezeichnet das Auslösen einer Spezies als eine Art „superkilling“: „It kills forms (*species*), beyond individuals. It kills »essences« beyond »existences,« the »soul« as well as the »body«“ (1988, 144). Wer behaupte, man dürfe ein Individuum nicht ohne Rechtfertigung töten, müsse daher sagen, daß die „Supertötung“ einer Spezies einer „Superrechtfertigung“ bedürfe (ebd., 146). Ganz entsprechend den von O’NEIL festgestellten holistischen Präferenzen, lehnt ROLSTON es ab, Arten als Klassen zu betrachten, vielmehr gelte: „A species is a living historical form (*Latin species*), propagated in individual organisms, that flows dynamically over generations“.<sup>52</sup> Im Gegensatz zu geographischen Breiten- bzw. Längengraden, aber auch im Gegensatz zu höheren Taxa handele es sich bei unserer Einteilung der Vielfalt der Organismen in Arten nicht um bloße Konvention: „species objectively exist as living processes in the evolutionary ecosystem“.<sup>53</sup> So ist ein an Arten orientierter Prozeßschutz laut ROLSTON der angemessene Bezugspunkt von Naturschutzbemühungen:

„At this point, we can anticipate how there can be duties to species. What humans ought to respect are dynamic life forms preserved in historical lines, vital information processes that persist genetically over millions of years, overleaping short-lived individuals. It is not *form* (species) as mere morphology, but the *formative* (speciating) process that humans ought to preserve, although the process cannot be preserved without its products. Neither should humans want to protect the labels they use but rather the living process in the environment. »Endangered species« is a convenient and realistic way of tagging

---

51 Das Kapitel ist eine überarbeitete und erweiterte Fassung seines Aufsatzes „Duties to Endangered Species“ (1985); zu vielen der hier vorgestellten Überlegungen vgl. a. 1992.

52 ROLSTON 1988, 135; Unterstreichung im Original kursiv. Vgl. zu ROLSTONS Artbegriff a. 1997 (1994), 256 – 259 u. 1992, 139 – 141.

53 ROLSTON 1988, 135; vgl. a. Stephen GOULD: „Species are unique in the Linnean hierarchy as the only category with such objectivity. All higher units – genera, families, phyla, et cetera – are human conventions“ (1994 (1992), 476).

this process, but protection can be interpreted (as the Endangered Species Act permits) in terms of subspecies, variety, or other taxa or categories that point out the diverse forms of life“.<sup>54</sup>

Während Verpflichtungen gegenüber Menschen in der Regel solche gegenüber einzelnen Tier- oder Pflanzenindividuen überwiegen würden, könnten Verpflichtungen gegenüber einzelnen oder auch Gruppen von Menschen durchaus von Verpflichtungen zum Artenschutz übertrumpft werden. ROLSTON diskutiert einige Fälle, in denen menschliches Bevölkerungswachstum und Artenschutzbemühungen konfliktieren: „*It could be more important to protect one million existing species than to bring into existence an additional one million persons*“ (ebd., 138 ff.). Eine weitere Konfliktmöglichkeit, die bereits in der Besprechung von O'NEILS Aufsatz Erwähnung gefunden hat, betrifft den Unterschied zwischen dem, was für die Art, und dem, was für Individuen gut ist. Im Anschluß an einige Beispiele faßt ROLSTON wie folgt zusammen:

„Without the »flawed« reproduction that incorporates mutation and permits variation, without the surplus of young, without predation and death, which all harm individuals, the species would soon go extinct in a changing environment, as all environments eventually are. The individual is a receptacle of the form, and the receptacles are broken while the form survives, but the form cannot otherwise survive“ (ebd., 148).

Auch wenn eine Art kein Selbst besitze, sei sie doch ein selektives System mit biologischer Identität. In einem jüngeren Aufsatz wird ROLSTON noch deutlicher und bezeichnet Arten als wertende Wesen, die realer und evaluationsfähiger als Individuen seien (1997 (1994); 259). Eine Ethik, die den Schutz der Art über den des Individuums stelle, sei daher biologisch schlüssiger (1988, 151). ROLSTON spricht sich deutlich für den *in situ*-Erhalt von Arten aus, Arten- und Ökosystemschutz

---

<sup>54</sup> ROLSTON 1988, 137; zum „Endangered Species Act“ vgl. o., 4.1.5, u. zur Beziehung verschiedener Rechtspraxen zur Unterscheidung von Prozeß- und Produktschutz s. PADEN 1994.

müßten also parallel betrieben werden (ebd., 153). Zwei Einschränkungen der *prima facie*-Pflicht zum Arterhalt werden genannt: Zum einen hätten Menschen keine Pflicht, Arten vor dem natürlichen Aussterben zu bewahren, zum anderen hält ROLSTON das Auslöschen des Pockenvirus und von anderen Krankheitserregern für vertretbar.<sup>55</sup> Schließlich zieht er folgendes Fazit:

„There is nothing wrong with humans exploiting their environment, resourcefully using it. Nature requires this of every species, humans not excepted. What *is* the case – that humans must consume their environment – *ought to be* so: humans ought to consume their environment. But humans have options about the extent to which they do so; they also have, or ought to have, a conscience about it. The consumption of individual animals and plants is one thing; it can be routinely justified. But the consumption of species is something else; it cannot be routinely justified. To the contrary, each species made extinct is forever slain, and each extinction incrementally erodes the regenerative powers on our planet“ (ebd., 158).<sup>56</sup>

Gegen ROLSTON sind im wesentlichen all diejenigen Einwände zu erheben, die im allgemeinen für holistische und naturalistische Konzeptionen einschlägig sind und in den Abschnitten 3.2.3 und 3.3.3 referiert wurden. Da seine naturethischen Überlegungen stets völlig losgelöst sind von zwischenmenschlichen Verhältnissen, in denen Moral letztlich gründet, mangelt es insbesondere an einer plausiblen Erklärung dafür, wie die Verbindlichkeit moralischer Normen entsteht. Sobald eine Entität als werthaft oder wertend („*valuable*“) ausgezeichnet ist, ist sie bei ROLSTON gleich auch moralisch zu berücksichtigen. Dagegen muß man sich doch fragen, was Menschen die Werte in der Natur, die laut ROLSTON ja sogar unabhängig von ihnen existieren, eigentlich angehen

---

55 ROLSTON 1988, 155; vgl. a. 1994, 49. Zum Problem, einen moralisch relevanten Unterschied zwischen natürlichem und anthropogenem Artensterben zu finden, vgl. z. B. a. LEE 1998, 303.

56 Wer meint, hier einen Prediger zu hören, der irrt nicht. Bevor er 1971 Professor für Philosophie an der Colorado State University wurde, war ROLSTON 9 Jahre lang Pastor der presbyterianischen Kirche (vgl. KREBS 1997, 400).

und warum sie sich von ihnen zu irgendwas verpflichten lassen sollen. Eine ausführliche Besprechung von ROLSTONS Ansatz findet sich z. B. bei v. d. PFORDTEN 1996, 169 – 183.

#### 4.1.10 Martin GORKE: „Die ethische Dimension des Artensterbens“

GORKES gut ausgearbeitete Begründung des Artenschutzes kann hier nur in ihren Grundzügen vorgestellt werden. Es wird sich zeigen, daß sie einige strukturelle Gemeinsamkeiten mit der von ROLSTON aufweist. Laut GORKE läßt sich die „naturschützerische Intuition“, daß *umfassender* und *regionaler* Artenschutz moralisch geboten sei<sup>57</sup>, nur von einem „physiozentrisch-holistischen“ Standpunkt aus begründen (1996, B I 24c). Genauer will er – eine Unterscheidung von NORTON (1987, 177) aufnehmend – einen „pluralistischen Holismus“ begründen, in dem sowohl Individuen als auch Systemen intrinsischer Wert zugesprochen werde (ebd.). Da es keine „zwingende Letztbegründung“ einer Ethik gebe, sondern vielmehr jede Ethik auf einer weltanschaulichen „Plattform“ aufbaue, bestehe der erste Begründungsschritt darin, ein entsprechendes Weltbild plausibel zu machen (ebd., B II 26). Wie auch CALLICOTT (vgl. 3.3.3) sieht GORKE das anthropozentrische Weltbild in Frage gestellt durch die Erkenntnisse der modernen Astronomie, der Evolutionsbiologie und der Ökologie (ebd., B II 27). Das holistische Weltbild erkenne dagegen an, daß der Mensch 1) mit anderen Lebewesen, Arten und Systemen eine ökologische Gemeinschaft, 2) mit allen anderen Lebewesen eine stammesgeschichtliche Gemeinschaft und 3) mit der außermenschlichen Natur eine Gemeinschaft alles „Seienden“ bilde. Jede Begrenzung der universalistischen Perspektive jenseits des (extensionalen) Anthropozentrismus sei willkürlich, insofern sei KANTS kategorischer Imperativ wie folgt auszuweiten: „*Handle so, daß Du alles Seiende niemals nur als Mittel, sondern immer zugleich auch als Zweck gebrauchest*“.<sup>58</sup> Das „*Gemeinsame der Würde von Mensch, Tier,*

57 GORKE 1996, B I 20 bzw. B I 23c; vgl. zu angeblichen Artenschutzintuitionen auch RIPPE 1994, 805 f.

58 GORKE 1996, B II 28a; zu einer ähnlichen holistischen Reformulierung des kategorischen Imperativs vgl. CLARK 1997 (1983), 162 f.

*Pflanze, Ökosystem, Art, Meer und Felsenschlucht*“ liege in der „*endgültigen Unverfügbarkeit*“ alles Seienden, in seiner „*letzthinigen Un-ergründlichkeit*“, im „*Gehaltensein in einem Anderen*“. Dabei folge aus der Gleichheit der Berücksichtigungswürdigkeit freilich keine Pflicht zur Gleichbehandlung aller Dinge dieser Welt (ebd., B II 28a). Auch könne man vom Menschen nicht verlangen, daß er ständig in die Natur eingreife, um alle Naturwesen und Systeme zu erhalten:

„Was der holistische Standpunkt stattdessen fordert, ist lediglich ein *prima-facie*-Verbot der *Beeinträchtigung* oder gar *Zerstörung* solcher Entitäten – und dies bedeutet in der Praxis ein größtmögliches *Zulassen* der natürlichen Dynamik“ (ebd., B II 29c).

Mit Bezug auf den Artenschutz bedeute dies „*in letzter Konsequenz, die Integrität natürlicher Prozesse zu sichern*“ (ebd., B II 30; Unterstreichung im Original kursiv). Dabei würde es dem Ideal des Prozeßschutzes zuwiderlaufen, Arten, die *von sich aus* aussterben würden, zu erhalten (ebd.). Trotz der offenkundigen Bedeutung von genetischer Vielfalt, Ökosystemschutz und Prozeßschutz erscheine insgesamt die „*überregionale Artenvielfalt*“ (*total diversity*; vgl. 4.1.2) „*als das angemessenste und praktikabelste Kriterium, anhand dessen der menschliche Umgang mit der freien Natur erfaßt werden könnte*“.<sup>59</sup> Ebenso wie ROLSTON versteht GORKE Arten als „*historische Individuen*“, Speziesnamen seien demnach Eigennamen (ebd.).

Erwähnenswert ist noch die moralphilosophisch ungewöhnliche Strategie, mit der GORKE die für alle holistischen Positionen akute Problematik moralischer Konflikte in den Griff zu bekommen versucht. Er selber stellt die allen Anthropozentrikern auf den Lippen brennende Frage:

---

<sup>59</sup> GORKE 1996, B II 30. Wegen dieser Einschätzung wird GORKES Position hier auch noch im Abschnitt zum Artenschutz behandelt, obgleich bei ihm auch übergeordnete Diversitätsebenen eine große Rolle spielen.

„Was nützt eine moralische Regel, die mehr Ausnahmen erzwingt als Befolgungen ermöglicht? Die Antwort hierauf lautet: Sie lotet trotz aller Abstriche bei Güterabwägungen und trotz unvermeidlicher Zugeständnisse an das Eigeninteresse des Menschen das Maximum an Möglichkeiten zum Schutze der Natur aus und zwar insofern, als Eingriffe in die Natur nun prinzipiell unter Beweislast stehen. Im Gegensatz zur anthropozentrischen Ethik bedürfen Beeinträchtigungen nicht-menschlichen Lebens in einer holistischen Ethik *grundsätzlich* der Rechtfertigung“ (ebd., B II 31).

Da „*gegenüber allen Arten prima facie die gleiche Pflicht der moralischen Rücksichtnahme gilt*“ (ebd., Unterstreichung im Original), sind Pflichtenkollisionen unvermeidlich. Angesichts dieser moralischen Dilemmata rät GORKE dazu anzuerkennen, daß man notwendig Schuld auf sich laden müsse (ebd.). Dies ist ein bemerkenswerter Zug, da eine moralphilosophische Konzeption nicht selten als *ad absurdum* geführt betrachtet wird, wenn es unmöglich ist, ihren Normen zu entsprechen. Leider können hier GORKES Bemühungen, sich der gängigen Einwände gegen eine prinzipielle Schuldhaftigkeit des Menschen zu erwehren, nicht gewürdigt werden. Abschließend sei noch erwähnt, daß GORKE meint, man dürfe von einer pluralistisch-holistischen Ethik keinen detaillierten Pflichtenkatalog erwarten (ebd.).

Es wäre lohnend, sich eingehend sowohl mit der inhaltlichen Ausgestaltung von GORKES Konzeption als auch mit den in sie einfließenden metaethischen Thesen auseinanderzusetzen. In jedem Fall ist seine Position holistisch und hat sowohl naturalistische als auch metaphysische Züge. Da er jedoch die meisten der Einwände, die oben gegen derartige Positionen vorgebracht wurden, selber zu entkräften versucht, müßte eine Kritik seine Verteidigung berücksichtigen, was in diesem Rahmen nun wahrlich nicht geleistet werden kann. In jedem Fall gebührt GORKE das Verdienst, mit seiner Dissertation als erster im deutschsprachigen Raum eine ausgearbeitete holistische Begründung für den Artenschutz vorgelegt zu haben.

## 4.2 Vom Artenschutz zur Bewahrung von Biodiversität

Langsam entdeckt die Naturethik die Bewahrung von Biodiversität als ein Thema, das eigenständiger Behandlung wert ist. Dies zeigt sich z. B. daran, daß in zwei der jüngeren Aufsatzsammlungen gesonderte Abschnitte mit den Titeln „Biodiversity“ (GRUEN/JAMIESON 1994) und „Preserving Biodiversity“ (VANDEVEER/PIERCE 1994) auftauchen. Allerdings besteht das unter diesen Überschriften zusammengetragene Material wiederum fast ausschließlich aus empirischen und ethischen Arbeiten zur Artenvielfalt. Dies paßt zu den Einleitungsworten zum Abschnitt „Biodiversity“ von Lori GRUEN und Dale JAMIESON:

„BIODIVERSITY is a difficult concept to understand. Indeed, this is probably part of the reason why, despite its profound importance, the issue of biodiversity loss gets so little attention“ (1994, 333).

Es macht die besondere Tragik dieses Literaturreviews aus, daß er sich als ausgesprochen umständliche Einleitung zu einem Thema lesen mag, das am Ende auf wenigen Seiten abgehandelt ist. Doch lassen wir die Texte zu ihrem Recht kommen: In einer Gestalt, nämlich als Wert der Vielfalt an sich, ist Biodiversität schon seit langem ein Topos der Naturethik. Nach dessen Besprechung folgt die Vorstellung einer Konzeption, die sich von den bislang besprochenen holistisch-physiozentrischen Ansätzen durch die konsequentere Betonung der Berücksichtigung höherer Systemebenen unterscheidet. Den Abschluß bildet ein Abschnitt, in dem in stärker praxisbezogener Weise die Bewahrung von Biodiversität thematisiert wird.

### 4.2.1 Vielfalt als Wert an sich

Die direkteste Begründung für die Bewahrung von Biodiversität läge sicher in dem Nachweis, daß Vielfalt an sich einen Wert und folglich jedwede Reduktion von biologischer Vielfalt ein Übel darstellt. Daß ein solches Werturteil sogar Tradition aufweist, belegt John PASSMORE mit einem Zitat von THOMAS von Aquin:

„Although an angel, considered absolutely, is better than a stone, nevertheless two natures are better than one only; and therefore a Universe containing angels and other things is better than one containing angels only“.<sup>60</sup>

In der Naturethik findet sich die Behauptung des intrinsischen Wertes von Biodiversität beispielsweise bei EHRENFELD („*Value is an intrinsic part of diversity [...]. For biological diversity, value is*“, 1993, 119; Unterstreichung im Original kursiv) und in den Prinzipien der *Deep Ecology*-Bewegung (DEVAL/SESSIONS 1984, 70; NAESS 1997 (1986), 188). Der Tiefenökologe Bill DEVAL bezieht kulturelle Vielfalt explizit mit in den Wert der Vielfalt ein: „*Diversität ist etwas inhärent Wünschenswertes, sowohl in der Kultur als auch hinsichtlich der Gesundheit und Stabilität von Ökosystemen*“.<sup>61</sup> Hierzu zwei rhetorische Fragen von KREBS und ROLSTON:

„Was *Diversität* angeht, kann man fragen, ob eine Gesellschaft, die sowohl Präsidentinnen als auch Witwenverbrennung kennt, eine bessere, da diversere ist als eine, die nur Präsidentinnen kennt“ (KREBS 1997b, 360).

„Were a university to receive an applicant from a foreign country, a young prince who wished to bring along his personal slave, would the university permit this, on grounds that it would add diversity? No, because justice is more important than diversity. Added perversity is not desirable diversity“ (ROLSTON 1994, 39).

Die Zitate zeigen, daß man schon ein ausgesprochener Kulturrelativist sein muß, um die Vielfalt menschlicher Lebensformen um ihrer selbst willen zu schätzen. Aber auch gegen den intrinsischen Wert von Biodiversität gibt es manches zu erwidern. Im Anschluß an das oben angeführte Zitat fragt PASSMORE, ob es denn so offensichtlich sei, daß ein

<sup>60</sup> Zitiert nach PASSMORE 1980 (1974), 119; vgl. a. RESCHER 1980 (1997), 81.

<sup>61</sup> DEVAL 1997 (1980), 35; zum Zusammenhang zwischen der Gefährdung der Vielfalt der biologischen Arten und der Gefährdung der Vielfalt der menschlichen Lebensweisen vgl. a. APEL 1994, 379.

Universum, das außer Menschen noch eine Kobra enthielte, besser wäre als ein nur von Menschen bevölkertes Universum. Er hält die Überzeugung, daß das Vernichten jeder Art den Wert des Universums reduziere für eine schwer aufrechtzuerhaltende Doktrin.<sup>62</sup> PASSMORE erhält Unterstützung durch RUSSOW, die eine weitere absurde Konsequenz dieser Überzeugung aufzeigt:

„Some appeals to intrinsic value are grounded in the intuition that diversity itself is a virtue. If so, it would seem incumbent upon us to create new species wherever possible, even bizarre ones that would have no purpose other than to be different. Something other than diversity must therefore be valued“.<sup>63</sup>

Insgesamt sieht es nicht gut aus für den schnellen Weg zur Begründung der moralischen Pflicht zur Bewahrung von Biodiversität. Aus menschlicher Sicht spricht einfach nichts dafür und vieles dagegen, daß ein Zuwachs an Vielfalt automatisch einem Zuwachs an Wert gleichkommt. Und falls Biodiversität ein vom Menschen unabhängig bestehender Wert sein sollte, ist einmal mehr zu fragen, wie wir dies erkennen und warum wir uns davon in die Pflicht nehmen lassen sollten. Auf Seiten der Befürworter des Eigenwertes von (Bio-)Diversität scheint wohl mehr Wunschdenken als reflektierte Überzeugung im Spiel zu sein. Dafür spricht jedenfalls, daß sie den Eigenwert der Vielfalt stets nur postulieren, nie jedoch gegen die auch ihnen zugänglichen Einwände in der Literatur verteidigen.

#### **4.2.2 Achtung vor den Interessen der Biosphäre**

Lawrence E. JOHNSON hat vor allem in seinem Buch *A Morally Deep World* (1991) eine radikal-physiozentrische Konzeption entwickelt, deren Forderungen so konsequent über den Schutz der Artenvielfalt hin-

---

62 PASSMORE 1980 (1974), 119. Ein ähnliches „mögliche Welten“-Gedankenexperiment gegen den Eigenwert von Diversität stellt ELLIOT (1980, 24 f.) an.

63 RUSSOW 1981, 109; vgl. a. JOHNSON 1991, 274 u. KATZ 1994, 71. Einzig RESCHER meint, daß wir nur deshalb keine Pflicht zur Erzeugung neuer Arten haben, weil dies nicht ohne Gefahr für das Gleichgewicht der Natur möglich sei (1980 (1997), 90 ff.).

aus auch die Berücksichtigung höherer Systemebenen betreffen, daß es gerechtfertigt erscheint, sie in diesem Abschnitt zu besprechen, auch wenn der Terminus „Biodiversität“ in ihr keine prominente Rolle spielt. Kern der Moral ist für JOHNSON die Berücksichtigung von Interessen. Jede Entität, der Interessen zugeschrieben werden können, verdiene Respekt mit Bezug auf ihre Interessen (1991, z. B. 74 u. 198). Damit etwas Interessen haben könne, müsse es eine „lebende Entität“ sein, es müsse jedoch keine mentalen Zustände aufweisen (ebd., 98 ff.). JOHNSON behauptet, daß sich sowohl Arten als auch Ökosysteme als lebende Entitäten mit Interessen auffassen ließen. Wie auch ROLSTON weist er ein Klassenverständnis des Artbegriffs zurück, statt dessen betrachtet er eine Spezies „*as an ongoing entity, a homeostatic system, filling an environmental niche, shaped by genetic factors and by its response to environmental factors influencing genetic selection and restricting divergence*“ (1991, 153 f.; vgl. a. 1992, 146 ff.). Ein Lebewesen sei kein Ding, sondern ein zusammenhängender *Prozeß*, der eine Identität in wechselnder Umgebung aufrecht erhalte (1991, 156; 1992, 150). Von LOVELOCK (vgl. 3.3.3) und SAYRE übernimmt JOHNSON die Vorstellung, daß Lebewesen durch den Erhalt eines funktionalen Gleichgewichtszustands charakterisiert seien, der als „Homöostase“ bezeichnet wird (1991, 202 ff.). In lebenden Systemen seien die homöostatischen Rückkopplungsprozesse Ausdruck von „organischer Einheit“ und von „Selbstidentität“:

„By saying that a living system has organic unity, I mean that its character is an integrated expression of the character of its subsidiary systems. By saying that a living system has self-identity, I mean that what it is and what serves to maintain it is determined by its own nature“ (1991, 205 u. 208; vgl. a. 1992, 150).

Sowohl Arten als auch Ökosysteme erfüllten nun diese Kriterien für lebende Entitäten:

„Species and ecosystems, I suggest, must be understood as living entities in their own right. Not only do they meet Sayre’s

characterization, but they also have organic unity and self-identity. They are integrated beings, determining their own character and acting so as to maintain it. Species and ecosystems thereby not only have character but interests in their own right. A species or ecosystem has an interest in whatever contributes to its ongoing viability – to whatever contributes to that living system maintaining itself“ (1992, 151).

Als Beispiele für die „*wellbeing interests*“ von Arten nennt JOHNSON z. B. Überleben, den Erhalt eines Gleichgewichts mit der Umgebung, optimale Reproduktionsrate und genetische Diversität (1991, 209). Diese Interessen seien nicht reduzierbar auf die der zur Art gehörenden Exemplare: „*While genetic diversity is manifested through and selected for through individual organisms, the diversity that is beneficial to the species as a whole is by no means a matter of the aggregated interests of individual organisms*“ (1992, 152). JOHNSON bringt diverse Beispiele, in denen die Interessen von Individuen und Arten mal harmonisieren, mal konfliktieren (1991, 209 – 216). Daß auch die Interessen von Ökosystemen nicht mit denen der in ihnen lebenden Individuen und Arten übereinstimmen müssen, erläutert er ausführlich am Beispiel von Waldbränden, die zwar häufig für das Ökosystem, nicht aber für die darin lebenden Tiere und Pflanzen ein Segen seien (ebd., 216 – 220). Nur wenn man das Ganze nicht lediglich als eine Ansammlung betrachte, sondern als ein Ganzes mit eigenen Interessen, sei es uns möglich, eine angemessene Umweltpolitik zu entwickeln (ebd., 220). Um die Interessen von „holistischen Entitäten“ (Arten, Ökosystemen u. a.) zu berücksichtigen, müsse man nun nicht so weit gehen, Beutetiere vor ihren Jägern zu beschützen, häufig sei nichts weiter verlangt, als das Gleichgewicht der Lebensprozesse in der Biosphäre nicht zu stören (ebd., 221 – 226). Die *Gaia*-Hypothese aufnehmend, spricht JOHNSON schließlich sogar der Biosphäre moralisch zu berücksichtigende Interessen zu (ebd., 255 ff. u. 265). Ebenso wenig wie GORKE kann JOHNSON einen Satz moralischer Regeln vorlegen, auch ihm geht es um Beweislastumkehr (ebd., 257) und darum, eine bestimmte *Haltung* zu vermitteln:

„Without a comprehensive set of adequate rules and principles, having the right attitude is perhaps even more important. What we need is an attitude of respect and consideration for all entities that have interests. [...] From the ecosystem down to the lowliest microorganism, from the biosphere, to endangered species, to our next door neighbor, we live in a world of beings that count. They are not just *objects*“ (ebd., 266).

Zwar behauptet JOHNSON nicht den Eigenwert von Diversität, aber die Prozesse zu bewahren, die Diversität erzeugen, sei eine Form des Respekts vor der Biosphäre und Ausdruck der Haltung, die er mit seiner Konzeption propagieren will:

„Rather, the thing to do is to respect that characteristic integrated diversity so essential to the wellbeing of the biosphere and its ecosystems, species, and so on. [...] What it comes to is that the morally right way to treat the biosphere is to protect the essential life processes of the biosphere in all of their richness and integrated coherent diversity. In so doing, we would thereby be respecting the wellbeing interests of the biosphere and of those holistic entities within the biosphere that have enough self-identity to have wellbeing interests. Ecosystems would be protected from degradation and species from extinction, and so on, but these are not things with which we ought to deal one item at a time. Our primary moral concern is not with artificially isolated entities, but with life processes that are often not discrete and often have overlapping interests“ (ebd., 274 f.).

Dieses letzte Zitat sollte deutlich gemacht haben, daß zwar kein großer Unterschied zwischen den im letzten Abschnitt vorgestellten Konzeptionen von GORKE oder ROLSTON und der von JOHNSON besteht, daß dieser aber durch kleine Akzentverschiebungen doch einen entscheidenden Schritt weiter geht in Richtung auf eine Begründung der Bewahrung von Biodiversität. Freilich bewahren ihn diese Akzentverschiebungen nicht vor den Einwänden, die gegen die Positionen der anderen

Holisten erhoben wurden. Besonders augenfällig ist der ausgeprägte biologistische Zug von JOHNSONS Konzeption. Ebenso wie AGAR gibt er Begriffen, die nur in der Anwendung auf Menschen klare Bedeutungen haben (z. B. „Interesse“), eine szientistische Deutung und projiziert sie in dieser Weise in die außermenschliche Natur. JOHNSON verwarft sich zwar an mehreren Stellen gegen den Vorwurf, nichtmenschliche Entitäten zu anthropomorphisieren (z. B. 1992, 156), aber letztlich tut er nichts anderes. Ein weiteres Manko seiner Konzeption ist ihr eingestandener Mangel an klaren Konsequenzen. Was nutzt es der Natur, wenn die in ihr lebenden Menschen eine animistische Haltung zu ihr einnehmen, aber in jedem konkreten Konfliktfall völlig offen ist, was aus dieser Haltung resultiert?

Soweit ich die Literatur überblicke, bieten nur radikal-physiozentrische und holistische Konzeptionen die Möglichkeit, die Bewahrung von Biodiversität in direkter Weise zu begründen. Sie alle sehen sich aber mit den Einwänden konfrontiert, die im 3. Teil allgemein formuliert und in diesem Teil beispielhaft auf die Konzeptionen von ROLSTON, GORKE, JOHNSON u. a. angewandt wurden.

#### **4.2.3 Ein Richtlinienkatalog zur Bewahrung von Biodiversität**

Zum Abschluß des Literaturreviews sollen noch einige Vorschläge zu konkreten Maßnahmen zum Schutz von Biodiversität vorgestellt werden. In dem Kapitel „Diversity and Complexity Values“ aus dem 1994 erschienenen Buch *Conserving Natural Value* entwirft ROLSTON einen Katalog von Richtlinien, der den Ausgleich zwischen kulturellen Werten und dem Wert von Biodiversität zum Ziel hat. ROLSTON beginnt das Kapitel mit einigen Überlegungen zum gegenwärtigen Stand und zur zeitlichen Veränderung von Biodiversität sowie zum methodischen Problem der Erfassung dieser Größen (1994, 35 – 39). In 4.2.1 wurde bereits erwähnt, daß ROLSTON Vielfalt an sich keinen Wert zuschreibt, allerdings behauptet er: „*We value diversity that contributes to genuine richness in nature*“ (ebd., 39). Unter dem übergeordneten Konzept des „Reichtums“ faßt ROLSTON Diversitäts- und Komplexitätswerte zusam-

men (ebd., 58 – 61). Eine aussichtsreiche ethische Begründung für die Bewahrung von Biodiversität ist hier nicht zu erkennen. Es bleibt bei der bloßen Behauptung, Vielfalt trage – wenn auch nicht in jeder Form – zum Wert der Natur bei und sei deshalb zu schützen. Ohne viel Mühe auf die Beantwortung der Frage zu verwenden, welche Vielfalt zur „*genuine richness*“ beiträgt und welche nicht, wenden wir uns nun direkt dem angekündigten Richtlinienkatalog zu, der den Abschluß des Kapitels bildet.

Es werden nun nacheinander die einzelnen Richtlinien angeführt und erläutert. Einerseits werden dabei ROLSTONS eigene Kommentare berücksichtigt, andererseits werden Verweise auf andere Texte gegeben. Die Vorstellung des Richtlinienkatalogs wird in dieser Weise die Möglichkeit eröffnen, auf verschiedene Fragen hinzuweisen, die die gesellschaftliche Relevanz von Biodiversität betreffen, die jedoch über den Aufgabenbereich dieses Literaturreviews hinausführen:

1. „*Protect biodiversity ecosystematically*“ (1994, 62)

ROLSTON nimmt mit dieser Forderung die bereits mehrfach erwähnte Überlegung auf, daß Artenvielfalt in sinnvoller Weise nur durch Berücksichtigung der Ökosystemebene geschützt werden kann (vgl. hierzu z. B. auch GUNN 1990 (1984), 326 ff.). Er regt die Verabschiedung eines „*Endangered Ecosystem Acts*“ an, auch wenn er die Schwierigkeit einer solchen Gesetzesinitiative zugibt (vgl. JOHNSON 1991, 248 – 255 u. ENGEL 1993, 207 f.).

2. „*Protect keystone species*“ (ebd.)

Dem Schutz von Schlüsselarten gebühre Priorität in Schutzbemühungen. Diese Forderung wird z. B. auch von Norman MYERS (1991, 13 ff.) unterstützt.

3. „*Protect speciating in process*“ (ebd., 63)

ROLSTON denkt hier an den Schutz sogenannter „*biological hot spots*“, von Orten also, an denen verstärkt Artbildungsprozesse ablaufen, und von Tier- oder Pflanzengruppen, die eine besondere Tendenz zur Speziation zeigen.

4. „*Protect charismatic species*“ (ebd.)

ROLSTON ist sich des Widerspruchs bewußt, auf den er mit dieser Forderung bei vielen Naturschützern stoßen wird, die meinen, daß attraktiven Arten ohnehin zuviel Aufmerksamkeit im Artenschutz geschenkt werde. Allerdings stellt ROLSTON richtig, daß er unter charismatischen Arten vor allem von der Natur besonders reich gesegnete verstehe, die eine spezielle „evolutionäre Errungenschaft“ (*evolutionary achievement*) darstellten. Dies seien häufig solche Arten, die am Ende von Nahrungsketten stünden, unabhängig davon, ob sie auch Schlüsselrollen in Ökosystemen einnehmen.

5. „*Protect naturally rare species*“ (ebd., 64)

ROLSTON hatte schon zuvor behauptet, daß sich gerade in seltenen Arten, die Anpassungen an spezielle Lebensräume zeigten, ein „Augenblick ewiger Wahrheit“ (ebd., 54) offenbare.

6. „*Protect species over individuals*“ (ebd.)

Vgl. hierzu die bereits unter 4.1.9 referierten Überzeugungen von ROLSTON.

7. „*Keep biodiversity in the commons*“ (ebd., 65).

Den Hintergrund dieser Maxime bildet die Frage, ob natürliche Ressourcen eher als Besitz der Nationen, auf deren Territorium sie sich befinden, oder aber als Gemeingut der Menschheit betrachtet werden sollten. Diese Frage gewinnt ihre Brisanz aus dem Umstand, daß der Löwenanteil an Biodiversität sich gerade auf dem Gebiet solcher Nationen mit verhältnismäßig geringem Entwicklungsniveau befindet. Insbesondere der hohe Bevölkerungsdruck zwingt die Menschen in diesen Ländern im Interesse des Überlebens zu Maßnahmen wie der Rodung des Regenwaldes, die zu einer Reduktion von Biodiversität führen. Wenn nun die hochentwickelten Industrieländer Druck auf Entwicklungsländer ausüben, solche Maßnahmen zu vermeiden, so liegt die Gefahr des „ökologischen Imperialismus“ nahe, wie z. B. Eric KATZ sie beschreibt:

„We in the industrialized North are urging the poorer nations of the nonindustrialized South to refrain from the economic development of their own resource base. After having destroyed our own areas of diverse natural resources in the pursuit of national and individual wealth, we suddenly realize the importance of these areas for the survival of humanity, and so we prevent the rest of the world from achieving our own levels of national and individual affluence. We reap the benefits from past ecological destruction and development. The poorer undeveloped nations now pay the price: being forced to preserve their natural environments for the sake of the world and the rest of humanity“ (1994, 66).

Die Bewahrung von Biodiversität ist daher ein veritables Problem internationaler Gerechtigkeit (so auch LEIST 1996, 392 f. u. ENGEL 1993, 191 f.). Die Verzahnung der Biodiversitätsproblematik mit Fragen der internationalen Gerechtigkeit und der globalen Entwicklungspolitik kann hier nicht besprochen werden. Außer in den bereits genannten Texten finden sich zu dieser Thematik Hinweise in MYERS 1991; ATTFIELD 1994 u. LEMONS/SABOSKI 1994. Zu ROLSTONS Position vgl. 1994, 54 – 58.

8. ***„Do not jeopardize biodiversity to postpone solutions to social injustice“*** (ebd.)

Auch diese Richtlinie reflektiert die soeben beschriebene Problematik. ROLSTON meint, es sei vergeblich, Biodiversität im Interesse der Bevölkerung in Entwicklungsländern zu opfern, solange es wegen der sozialen Strukturen in diesen Ländern unwahrscheinlich sei, daß die Armen auch tatsächlich von diesen Opfern profitieren werden.

9. ***„Protect the most fundamental values, whether natural or cultural“*** (ebd., 66)

ROLSTON rät dazu, sich darauf zu besinnen, wie grundlegend die Werte sind, für die wir Biodiversität zu opfern bereit sind. Für die hierfür nötige Hierarchisierung von Bedürfnissen und Werten setzt er auf öffentliche Teilnahme an Entscheidungsprozessen. In ähnli-

chem Sinn spricht auch ENGEL von der Notwendigkeit einer weltweiten demokratischen Revolution für die Bewahrung von Biodiversität (1993, 199 ff.).

10. „*Protect biodiversity with triage*“ (ebd., 66 f.)

Das Problem, daß schlicht nicht genügend öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt werden können, um alle Arten zu retten, führt zu der Frage, wie die beschränkten Ressourcen am effizientesten eingesetzt werden können. ROLSTON nimmt hier einen Vorschlag auf, der ursprünglich von MYERS eingebracht wurde. *Triage* ist ein Entscheidungsverfahren, das erstmals in französischen Feldlazaretten während des 1. Weltkrieges zur Anwendung kam. Angesichts der verzweifelten Lage, daß schlechthin nicht alle Verwundeten behandelt werden konnten, teilten die Ärzte diese nach dem Grad der Verletzung in drei Kategorien ein: in die erste kamen die Patienten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit durch medizinische Behandlung gerettet werden könnten; der zweiten wurden diejenigen zugeteilt, die auch ohne Behandlung überleben würden; und in der dritten wurden diejenigen zusammengefaßt, die vermutlich trotz größter medizinischer Bemühungen sterben würden. Die Anstrengungen wurden sodann auf die erste Kategorie konzentriert. ROLSTON und andere übertrugen dieses Schema auf gefährdete Arten, indem sie auch diese in drei Gruppen einteilen:

„a first group that, unfortunately, are probably going to go extinct even if we try hard to save them. A second group is jeopardized but will probably make it through even without our help, at least in some locations. A third group will probably go extinct unless we intervene“ (ROLSTON 1994, 67).

Gemäß dieser Einteilung würde man die Schutzbemühungen also auf die dritte Gruppe konzentrieren nach der Maxime, daß man auch aus einer verzweifelten Lage noch das Beste machen sollte: „*Nobody will like the challenge of deliberately consigning certain species to oblivion. But insofar as we are already consigning huge numbers to oblivion, we will do it better with some selective discretion*“ (MYERS 1991, 19). Zu dem Für und Wider um die Anwendung von

*Triage* im Artenschutz vgl. a. BENNETT 1986 u. NORTON 1987, 243 – 271.

Soweit ROLSTONS Richtlinien, deren Angemessenheit weitgehend unabhängig von bestimmten naturethischen Begründungsstrategien diskutiert werden kann. Weitere Vorschläge zu konkreten Maßnahmen für die Bewahrung von Biodiversität finden sich in ENGEL 1993 und LEMONS/SABOSKI 1994.

## Resümee

Rückblickend auf die naturethischen Versuche, eine Begründung für die Bewahrung von Biodiversität vorzulegen, stellt sich die Lage wie folgt dar: **Entweder** man verläßt sich auf eher konventionelle ethische Modelle, die verhältnismäßig gut ausgearbeitet und erprobt sind, dafür aber den Erhalt von Artenvielfalt und höheren Diversitätsebenen nicht in direkter Weise als moralisch geboten begründen können. Statt dessen müssen sie hierfür auf die Interessen der jetzigen und zukünftigen Menschheit (eventuell erweitert um die Interessen von höher entwickelten Tieren) rekurrieren. **Oder** man setzt auf physiozentrisch-holistische Konzeptionen, die Arten, Ökosysteme oder deren Vielfalt als solche unter den Schutz der Moral stellen, dafür jedoch stets Gefahr laufen, in blinde Wissenschaftsgläubigkeit oder Obskurantismus abzurutschen. Diese Alternativen wurden hier vor allem am Beispiel naturethischer Begründungen des Artenschutzes untersucht, da die Artenvielfalt derjenige Aspekt von Biodiversität ist, zu dem bislang mit Abstand die meisten moralphilosophischen Überlegungen vorliegen. Hierbei habe ich den Eindruck gewonnen, daß bei allen Entwürfen zu der zweiten der genannten Alternativen die Nachteile in Gestalt der beanspruchten fragwürdigen Voraussetzungen den Vorteil der direkten Begründung für die Bewahrung von Biodiversität überwiegen. Der Vorwurf von Protagonisten einer neuen Ethik an ihre anthropozentrischen Kontrahenten, daß diese keinen generellen Artenschutz begründen könnten, läßt sich kontern mit dem Hinweis, daß angesichts von Krankheitserregern und anderen schädlichen Arten durchaus fraglich ist, ob der Erhalt *jeder* Art um *jeden* Preis ein sinnvolles Ideal sein kann. *De facto* vertreten auch Holisten dieses Ideal nicht, vielmehr müssen sie, nachdem sie den hohen Preis an Unklarheit für die Begründung des moralischen Objektstatus von Arten oder Biodiversität entrichtet haben, noch ebenso unklare Ausnahmeklauseln und Berücksichtigungshierarchien einführen. Daß Artenschutz der *Regelfall* sein sollte, läßt sich dagegen durchaus im Rahmen anthropozentrischer Theorien begründen. Die vielbeschworene Beweislastumkehr läßt sich z. B. mit der Annahme des sicheren Mindeststandards erzielen, für den sowohl RANDALL

als auch NORTON und BIRNBACHER mit ihren ganz unterschiedlichen moralphilosophischen Hintergründen eintreten. Die Regel des sicheren Mindeststandards scheint eine Art kleinsten gemeinsamen Nenners für den Artenschutz darzustellen. Wenn man jedoch fragt, was das Einhalten dieser Schutzmaxime in der Praxis heißt, zeigt sich ihr hoher Präzisionsbedarf: Wann sind die Kosten für Erhaltungsmaßnahmen untragbar hoch? Und wer bestimmt auf welche Weise, wie groß das Habitat einer Art mindestens sein muß, damit sie vor dem Aussterben gerettet werden kann? – Verglichen mit den Schwierigkeiten, die der Anwendung holistisch-physiozentrischer Konzeptionen entgegenstehen, dürften diese Anwendungsfragen jedoch verhältnismäßig leicht zu klären sein. Wenn die moralischen Standards nicht ganz so hoch gehängt werden wie in holistisch-physiozentrischen Konzeptionen, ihre Verbindlichkeit dafür aber in voraussetzungsarmer Weise gegenüber einem großen Kreis von Akteuren begründet werden kann, so ist in diesem Fall wohl weniger tatsächlich mehr.

## Bibliographie:

Agar, Nicholas: „Valuing species and valuing individuals“, in *Environmental Ethics* 17 (1995): S. 395 – 415.

Apel, Karl-Otto: „The ecological crisis as a problem for discourse ethics“, in A. (Øfsti (Hrsg.): *Ecology and Ethics. A Report from Melbu Conference, July 18<sup>th</sup>-23<sup>rd</sup>, 1990*, Trondheim: Nordland Akademi for Kunst og Vitenskap, 1992: S. 219 – 260. Dt. (überarbeitete Version) in D. Böhler (Hrsg.): *Ethik für die Zukunft. Im Diskurs mit Hans Jonas*, München: Beck, 1994: S. 369 – 404.

Attfield, Robin: „Development and environmentalism“, in H. Odera Oruka (Hrsg.): *Philosophy, Humanity and Ecology. Philosophy of Nature and Environmental Ethics*, Nairobi: ACTS Press, 1994: S. 133 – 149.

Bennett, David H.: „Triage as a species preservation strategy“, in *Environmental Ethics* 8 (1986): S. 47 – 58.

Birnbacher, Dieter (Hrsg.): *Ökologie und Ethik*, Stuttgart: Reclam, 1980.

Birnbacher, Dieter: „Sind wir für die Natur verantwortlich?“, in ders. (Hrsg.): *Ökologie und Ethik*, Stuttgart: Reclam, 1980: S. 103 – 139.

Birnbacher, Dieter: *Verantwortung für zukünftige Generationen*, Stuttgart: Reclam: 1988.

Birnbacher, Dieter: „Rechte des Menschen oder Rechte der Natur? Die Stellung der Freiheit in der ökologischen Ethik“, in H. Holzhey u. J.-P. Leyvranz (Hrsg.): *Persönliche Freiheit. Studia Philosophica* 49 (1990): S. 61 – 80.

Birnbacher, Dieter: „Mensch und Natur. Grundzüge der ökologischen Ethik“, in K. Bayertz (Hrsg.): *Praktische Philosophie. Grundorientierungen angewandter Ethik*, Reinbek: Rowohlt, 1991a: S. 278 – 321.

- Birnbacher, Dieter: „»Natur« als Maßstab menschlichen Handelns“, in *Zeitschrift für philosophische Forschung* 45 (1991b): S. 60 – 76. Nachdruck in ders. (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 217 – 241.
- Birnbacher, Dieter: „Landschaftsschutz und Artenschutz. Wie weit tragen utilitaristische Begründungen?“, in H. G. Nutzinger (Hrsg.): *Naturschutz – Ethik – Ökonomie. Theoretische Begründungen und praktische Konsequenzen*, Marburg: Metropolis, 1996: S. 49 – 71.
- Birnbacher, Dieter (Hrsg.): *Ökophilosophie*, Stuttgart: Reclam, 1997.
- Bosselmann, Klaus: *Im Namen der Natur. Der Weg zum ökologischen Rechtsstaat*, Bern: Scherz, 1992.
- Callicott, J. Baird: „On the intrinsic value of nonhuman species“, in B. G. Norton (Hrsg.): *The Preservation of Species* (vgl. ebd.), 1986: S. 138 – 172. Nachdruck in J. B. Callicott: *In Defense of the Land Ethic. Essays in Environmental Philosophy*, New York: State Univ. of New York Press, 1989: S. 129 – 155.
- Callicott, J. Baird: „The conceptual foundations of the Land ethic“, in ders. (Hrsg.): *Companion to a Sand County Almanac. Interpretative and Critical Essays*, Madison: Univ. of Wisconsin Press, 1987: S. 186 – 217. Nachdruck in ders.: *In Defense of the Land Ethic. Essays in Environmental Philosophy*, New York: State Univ. of New York Press, 1989: S. 75 – 99. Dt. in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 211 – 246.
- Callicott, J. Baird: „Conservation values and ethics“, in G. K. Meffe u. C. R. Carroll (Hrsg.): *Principles of Conservation Biology* (vgl. ebd.), 1994: S. 24 – 49.
- Clark, Stephen R. L.: „Gaia and the forms of life“, in R. Elliot u. A. Gare (Hrsg.): *Environmental Philosophy. A Collection of Readings*, St. Lucia: Univ. of Queensland Press, 1983: S. 182 – 197. Dt. in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 144 – 164.

- Commoner, Barry: *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*, New York: Alfred Knopf, 1972.
- Devall, Bill: „The deep ecology movement“, in *Natural Resources Journal* 20 (1980): S. 299 – 322. Dt. in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 17 – 59.
- Devall, Bill u. George Sessions: *Deep Ecology: Living as if Nature Mattered*, Layton/Utah: Peregrine Smith Press, 1984.
- Ehrenfeld, David: *The Arrogance of Humanism*, New York u. a.: Oxford Univ. Press, 1978. Daraus „The conservation dilemma“ (S. 177 – 211) dt. in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 135 – 177.
- Ehrenfeld, David: „Why put a value on biodiversity?“, in E. O. Wilson (Hrsg.): *Biodiversity* (vgl. ebd.), 1988: S. 212 – 216.
- Ehrenfeld, David: *Beginning Again: People and Nature in the New Millennium*, New York: Oxford Univ. Press, 1993.
- Ehrlich, Paul R. u. Anne H. Ehrlich: *Extinction: The Causes and Consequences of the Disappearance of Species*, New York: Random House, 1981. Dt.: *Der lautlose Tod*, Frankfurt a. M.: Fischer, 1983.
- Ehrlich, Paul R. u. Anne H. Ehrlich: „The value of biodiversity“, in *Ambio* 21/3 (1992): S. 219 – 226.
- Elliot, Robert: „Why preserve species?“, in D. S. Mannison, M. A. McRobbie u. R. Routley (Hrsg.): *Environmental Philosophy*, Canberra: Australian National University Monograph Series, Nr. 2, 1980: S. 8 – 29.
- Elliot, Robert (Hrsg.): *Environmental Ethics*, New York: Oxford Univ. Press, 1995.
- Engel, J. Ronald: „Special overview. The role of ethics, culture, and religion in conserving biodiversity: A blueprint for research and action“, in L. S. Hamilton (Hrsg.): *Ethics, Religion and Biodiversity* (vgl. ebd.), 1993: S. 183 – 214.

- Feinberg, Joel: „The rights of animals and unborn generations“, in W. T. Blackstone (Hrsg.): *Philosophy and Environmental Crisis*, Athens/Ga.: Univ. of Georgia Press, 1974: S. 43 – 68. Dt. in D. Birnbacher: *Ökologie und Ethik* (vgl. ebd.), 1980: S. 140 – 179.
- Fox, Warwick: *Toward a Transpersonal Ecology. Developing New Foundations for Environmentalism*, Boston/Mass.: Shambhala, 1990.
- Frankena, William K.: *Ethics*, Englewood Cliffs/N. J.: Prentice-Hall, 1963. Dt.: *Analytische Ethik*, München: dtv, <sup>5</sup>1994.
- Frankena, William K.: „Ethics and the environment“, in K. E. Goodpaster u. K. M. Sayre (Hrsg.): *Ethics and Problems of the 21st Century*, Notre Dame/Ind.: Univ. of Notre Dame Press, 1979: S. 3 – 20. Dt. in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 271 – 295.
- Gethmann, Carl Friedrich: „Langzeitverantwortung als ethisches Problem im Umweltstaat“, in ders. U. M. Kloepfer u. H. G. Nutzinger (Hrsg.): *Langzeitverantwortung im Umweltstaat*, Bonn: Economica Verl., 1993: S. 1 – 21.
- Gethmann, Carl Friedrich: „Individuelle Freiheit und Umweltschutz aus philosophischer Sicht“, in M. Kloepfer (Hrsg.): *Umweltstaat als Zukunft. Juristische, ökonomische und philosophische Aspekte. Ergebnisse des Ladenburger Kollegs „Umweltstaat“*, Bonn: Economica Verl., 1994: S. 42 – 54.
- Gethmann, Carl Friedrich: „Zur Ethik des umsichtigen Naturumgangs“, in P. Janich u. C. Rüchardt (Hrsg.): *Natürlich, technisch, chemisch: Verhältnisse zur Natur am Beispiel der Chemie*, Berlin, New York: de Gruyter, 1996.
- Gorke, Martin: *Die ethische Dimension des Artensterbens. Von der ökologischen Theorie zum Eigenwert der Natur*, Diss. Bayreuth, 1996.
- Gould, Stephen Jay: „What is a species?“, in *Discover Magazine*, 1992. Nachdruck in D. VanDeVeer u. C. Pierce (Hrsg.): *The Environmental Ethics and Policy Book* (vgl. ebd.), 1994: S. 473 – 477.

- Goulet, Denis: „Biological diversity and ethical development“, in L. S. Hamilton (Hrsg.): *Ethics, Religion and Biodiversity* (vgl. ebd.), 1993: S. 17 – 39.
- Gruen, Lori u. Dale Jamieson (Hrsg.): *Reflecting on Nature: Readings in Environmental Philosophy*, New York: Oxford Univ. Press, 1994.
- Gunn, Alastair S.: „Why should we care about rare species?“, in *Environmental Ethics* 2 (1980): S. 17 – 37.
- Gunn, Alastair S.: „Preserving rare species“, in T. Regan (Hrsg.): *Earthbound: New Introductory Essays in Environmental Ethics*, New York: Random House, 1984; Nachdruck: Prospect Heights/Ill.: Waveland Press, 1990: S. 289 – 335.
- Habermas, Jürgen: *Erläuterungen zur Diskursethik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, <sup>2</sup>1992.
- Hamilton, Lawrence S. (Hrsg.): *Ethics, Religion and Biodiversity. Relations Between Conservation and Cultural Values*, Cambridge: White Horse Press, 1993.
- Hampicke, Ulrich: „Naturschutz und Ethik – Rückblick auf eine 20jährige Diskussion, 1973 – 1993, und politische Folgerungen“, in *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 2 (1993): S. 73 – 86.
- Hartmann, Dirk: „Kulturalistische Handlungstheorie“, in ders. u. P. Janich (Hrsg.): *Methodischer Kulturalismus. Zwischen Naturalismus und Postmoderne*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1996: S. 70 – 114.
- Irrgang, Bernhard: *Christliche Umweltethik*, München: UTB, 1992.
- Johnson, Lawrence E.: „Toward the moral considerability of species and ecosystems“, in *Environmental Ethics* 14 (1992): S. 145 – 157.
- Johnson, Lawrence E.: *A Morally Deep World: An Essay on Moral Significance and Environmental Ethics*, New York: Cambridge Univ. Press, 1991.
- Jonas, Hans: *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1984.

- Jonas, Hans: „Prinzip Verantwortung. Zur Grundlegung einer Zukunftsethik“, in T. Meyer u. S. Miller (Hrsg.): *Zukunftsethik und Industriegesellschaft*, München, 1986: S. 3 – 14. Nachdruck in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 165 – 181.
- Kapoor-Vijay, Promila: *Biological Diversity and Genetic Resources. The Programme of the Commonwealth Science Council*, London: Commonwealth Science Council, 1992.
- Katz, Eric: „Biodiversity and ecological justice“, in K. C. Kim u. R. D. Weaver (Hrsg.): *Biodiversity and Landscapes* (vgl. ebd.), 1994: S. 61 – 74.
- Kim, Ke Chung u. Robert D. Weaver (Hrsg.): *Biodiversity and Landscapes*, New York: Cambridge Univ. Press, 1994.
- Krebs, Angelika: „Ökologische Ethik I: Grundlagen und Grundbegriffe“, in J. Nida-Rümelin (Hrsg.): *Angewandte Ethik* (vgl. ebd.), 1996: S. 346 – 385.
- Krebs, Angelika (Hrsg.): *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997.
- Krebs, Angelika: *Ethics of Nature. A Map*, Amsterdam, Atlanta, 1997a.
- Krebs, Angelika: „Naturethik im Überblick“, in dies. (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997b: S. 337 – 379.
- Kunin, William E. u. John H. Lawton: „Does biodiversity matter? Evaluating the case for conserving species“, in K. J. Gaston (Hrsg.): *Biodiversity – A Biology of Numbers and Difference*, Oxford: Blackwell, 1996: S. 283 – 308.
- Lee, Keekok: „Biodiversity“, in *Encyclopedia of Applied Ethics*, San Diego/Cal.: Academic Press, 1998: S. 285 – 304.
- Leimbacher, Jörg: *Die Rechte der Natur*, Basel: Helbing & Lichtenhahn, 1988.

- Leist, Anton: „Ökologische Ethik II: Gerechtigkeit, Ökonomie, Politik“, in J. Nida-Rümelin (Hrsg.): *Angewandte Ethik* (vgl. ebd.), 1996: S. 388 – 456.
- Lemons, John u. Eleanor Saboski: „The scientific and ethical implications of Agenda 21: Biodiversity“, in N. J. Brown u. P. Quiblier (Hrsg.): *Moral Implications of A Global Consensus. Ethics & Agenda 21*, New York: United Nations Publications, 1994: S. 61 – 67.
- Leopold, Aldo: *A Sand County Almanac: And Sketches Here and There*, New York: Oxford Univ. Press, 1949. Dt. *Am Anfang war die Erde. Plädoyer zur Umweltethik*, München: Knesebeck, 1992.
- Lochbühler, Wilfried: *Christliche Umweltethik. Schöpfungstheologische Grundlagen – Philosophisch-ethische Ansätze – Ökologische Marktwirtschaft*, Frankfurt a. M.: Peter Lang, 1996.
- Lovelock, James: *The Ages of Gaia. A Biography of Our Living Earth*, New York: Oxford Univ. Press, <sup>2</sup>1995. Dt.: *Das Gaia-Prinzip. Die Biographie unseres Planeten*, Frankfurt a. M.: Insel, 1993.
- Marggraf, Rainer u. Sabine Streb: *Ökonomische Bewertung der natürlichen Umwelt. Theorie, politische Bedeutung, ethische Diskussion*, Heidelberg: Spektrum, 1997.
- McCloskey, Henry John: *Ecological Ethics and Politics*, Totowa/N. J.: Rowman and Littlefield, 1983.
- McNeely, Jeffrey A., Kenton R. Miller, Walter V. Reid, Russell A. Mittermeier u. Timothy B. Werner: *Conserving the World's Biological Diversity*, Lock Haven/Pa.: Consolidated Business Forms, 1990.
- Meffe, Gary K. u. C. Ronald Carroll (Hrsg.): *Principles of Conservation Biology*, Sunderland/Mass.: Sinauer Associates, Inc., 1994.
- Meyer-Abich, Klaus Michael: *Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik*, München u. a.: Hanser, 1984.

- Meyer-Abich, Klaus Michael: „Dreißig Thesen zur praktischen Naturphilosophie“, in H. Lenk, H. Staudinger u. E. Ströker (Hrsg.): *Ökologische Probleme im kulturellen Wandel*, Paderborn: Fink, Schöningh, 1986: S. 100 – 108.
- Meyer-Abich, Klaus Michael: „Eigenwelt der natürlichen Mitwelt und Rechtsgemeinschaft der Natur“, in G. Altner (Hrsg.): *Ökologische Theologie. Perspektiven zur Orientierung*, Stuttgart: Kreuz, 1989: S. 254 – 276.
- Meyer-Abich, Klaus Michael: *Aufstand für die Natur*, München, 1990.
- Myers, Norman: *The Sinking Ark*, Oxford: Pergamon Press, 1979. Dt.: *Die sinkende Arche. Bedrohte Natur. Gefährdete Arten*, Braunschweig: Westermann Verlag, 1985.
- Myers, Norman: *A Wealth of Wild Species: Storehouse for Human Welfare*, Boulder/Col.: Westview Press, 1983.
- Myers, Norman: „Biological diversity and global security“, in F. H. Bormann u. S. R. Kellert (Hrsg.): *Ecology, Economics, Ethics: The Broken Circle*, New Haven: Yale Univ. Press, 1991: S. 11 – 25.
- Myers, Norman: „Biodepletion“, in R. Paehlke (Hrsg.): *Conservation and Environmentalism – An Encyclopedia* (vgl. ebd.), 1995: S. 77 – 80.
- Naess, Arne: „The deep ecological movement: Some philosophical aspects“, in *Philosophical Inquiry* 8 (1986): S. 10 – 31. Dt. in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 182 – 210.
- Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): *Angewandte Ethik. Die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung*, Stuttgart: Alfred Kröner, 1996.
- Norton, Bryan G.: „Environmental Ethics and nonhuman rights“, in *Environmental Ethics* 4 (1982): S. 17 – 36.
- Norton, Bryan G. (Hrsg.): *The Preservation of Species: The Value of Biological Diversity*, Princeton/N. J.: Princeton Univ. Press, 1986.

- Norton, Bryan G.: „On the inherent danger of undervaluing species“, in ders. (Hrsg.): *The Preservation of Species: The Value of Biological Diversity* (vgl. ebd.), 1986: S. 110 – 137.
- Norton, Bryan G.: *Why preserve natural variety?*, Princeton/N. J.: Princeton Univ. Press, 1987.
- Norton, Bryan G.: „Commodity, amenity, and morality: the limits of quantification in valuing biodiversity“, in E. O. Wilson (Hrsg.): *Biodiversity* (vgl. ebd.), 1988: S. 200 – 205.
- Norton, Bryan G.: *Toward Unity Among Environmentalists*, New York: Oxford Univ. Press, 1991.
- Norton, Bryan G.: „Thoreau and Leopold on science and values“, in K. C. Kim u. R. D. Weaver (Hrsg.): *Biodiversity and Landscapes* (vgl. ebd.), 1994: S. 31 – 46.
- Noss, Reed F.: „Biodiversity“, in R. Paehlke (Hrsg.): *Conservation and Environmentalism – An Encyclopedia* (vgl. ebd.), 1995: S. 80 – 81.
- O’Neil, Rick: „Intrinsic value, moral standing, and species“, in *Environmental Ethics* 19 (1997): S. 45 – 52.
- Ott, Konrad: „Wie ist eine diskursethische Begründung von ökologischen Rechts- und Moralnormen möglich?“, in ders.: *Vom Begründen zum Handeln. Aufsätze zur angewandten Ethik*, Tübingen: Attempo, 1996: S. 86 – 128.
- Paden, Roger: „Two Types of Preservation Policies“, in D. VanDeVeer u. C. Pierce (Hrsg.): *The Environmental Ethics and Policy Book* (vgl. ebd.), 1994: S. 523 – 529.
- Paehlke, Robert (Hrsg.): *Conservation and Environmentalism – An Encyclopedia*, New York, London: Garland Publishing, 1995.
- Passmore, John: *Man’s Responsibility for Nature: Ecological Problems and Western Traditions*, London: Duckworth, <sup>2</sup>1980.

- Patzig, Günther: „Ökologische Ethik – innerhalb der Grenzen bloßer Vernunft“, in H. J. Elster u. a./Studienzentrum Weikersheim (Hrsg.): *Umweltschutz – Herausforderung unserer Generation*, Mainz: v. Hase & Kochler, 1984: S. 63 – 81.
- Pearce, David W. u. R. Kerry Turner: *Economics of Natural Resources and the Environment*, Baltimore: John Hopkins Univ. Press, 1990.
- Pfordten, Dietmar v. d.: *Ökologische Ethik: Zur Rechtfertigung menschlichen Verhaltens gegenüber der Natur*, Reinbek: Rowohlt, 1996.
- Primack, Richard B.: „Der ethische Wert der biologischen Vielfalt“, in ders.: *Naturschutzbiologie*, Heidelberg: Spektrum, 1995: S. 289 – 300. Orig.: *Essentials of Conservation Biology*, Sunderland/Mass.: Sinauer Associates, Inc., 1993.
- Randall, Alan: „Human preferences, economics, and the preservation of species“, in B. G. Norton (Hrsg.): *The Preservation of Species: The Value of Biological Diversity* (vgl. ebd.), 1986: S. 79 – 109.
- Randall, Alan: „What mainstream economists have to say about the value of biodiversity“, in E. O. Wilson (Hrsg.): *Biodiversity* (vgl. ebd.), 1988: 217 – 223. Nachdruck der dt. Übers. in: D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 202 – 215.
- Randall, Alan: „The value of biodiversity“, in *Ambio* 20/2 (1991): S. 64 – 68.
- Randall, Alan u. Michael C. Farmer: „Benefits, costs, and the safe minimum standard of conservation“, in D. W. Bromley (Hrsg.): *The Handbook of Environmental Economics*, Oxford: Blackwell, 1995: S. 26 – 44.
- Regan, Donald H.: „Duties of preservation“, in B. G. Norton (Hrsg.): *The Preservation of Species: The Value of Biological Diversity* (vgl. ebd.), 1986: S. 195 – 220.
- Regan, Tom: *The Case for Animal Rights*, London: Routledge, 1988.

- Regan, Tom: „Does environmental ethics rest on a mistake?“, in *Monist* 75/2 (1992): S. 161 – 182.
- Rescher, Nicholas: „Why save endangered species?“, in ders.: *Unpopular Essays on Technological Progress*, Pittsburgh/Pa.: Univ. of Pittsburgh Press, 1980: S. 79 – 92. Dt. in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 178 – 201.
- Rippe, Klaus Peter: „Artenschutz als Problem der praktischen Ethik“, in G. Meggle u. U. Wessels (Hrsg.): *Analyomen I. Proceedings of the 1<sup>st</sup> Conference „Perspectives in Analytical Philosophy“*, Berlin: de Gruyter, 1994: S. 805 – 817.
- Rock, Martin: „Theologie der Natur und ihre anthropologisch-ethischen Konsequenzen“, in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökologie und Ethik* (vgl. ebd.), 1980: S. 72 – 102.
- Rolston, Holmes, III: „Can and ought we to follow nature?“, in *Environmental Ethics* 1 (1979): S. 7 – 30. Nachdruck in ders.: *Philosophy Gone Wild: Environmental Ethics* (vgl. ebd.), 1989: 30 – 52. Dt. in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 242 – 285.
- Rolston, Holmes, III: „Duties to endangered species“, in *BioScience* 35 (1985): S. 718 – 726. Nachdruck in ders.: *Philosophy Gone Wild: Environmental Ethics* (vgl. ebd.), 1989: S. 206 – 220.
- Rolston, Holmes, III: *Environmental Ethics: Duties to and Values in the Natural World*, Philadelphia: Temple Univ. Press, 1988.
- Rolston, Holmes, III: *Philosophy Gone Wild: Environmental Ethics*, Buffalo/N. Y.: Prometheus Book, 1989.
- Rolston, Holmes, III: „Challenges in environmental ethics“, in D. E. Cooper u. J. A. Palmer (Hrsg.): *The Environment in Question: Ethics and Global Issues*, London: Routledge, 1992: S. 135 – 146.
- Rolston, Holmes, III: *Conserving Natural Value*, New York: Columbia Univ. Press, 1994.

- Rolston, Holmes, III: „Value in nature and the nature of value“, in R. Attfield u. A. Belsey (Hrsg.): *Philosophy and the Natural Environment*, Cambridge, 1994: S. 13 – 30. Dt. in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 247 – 270.
- Russow, Lilly-Marlene: „Why do species matter?“, in *Environmental Ethics* 3 (1981): S. 101 – 112.
- Schneider, Stephen H.: „Debating Gaia“, in *Environment* 32/4 (1990): S. 5 – 32.
- Schneider, Stephen H. (Hrsg.): *Scientists on Gaia*, Cambridge/Mass.: MIT Press, 1992.
- Schwemmer, Oskar (Hrsg.): *Über Natur. Philosophische Beiträge zum Naturverständnis*, Frankfurt a. M.: Klostermann, 1987.
- Seel, Martin: *Eine Ästhetik der Natur*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1991.
- Seel, Martin: „Ästhetische und moralische Anerkennung der Natur“, in J. Huber u. A. M. Müller (Hrsg.): *Raum und Verfahren*, Zürich, 1993: S. 205 – 227. Nachdruck in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 307 – 330.
- Seel, Martin: *Versuch über die Form des Glücks – Studien zur Ethik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1995.
- Singer, Peter u. Tom Regan (Hrsg.): *Animal Rights and Human Obligations*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, <sup>2</sup>1989.
- Singer, Peter: *Animal Liberation*, London: Thorsons, <sup>2</sup>1991.
- Sober, Elliott: „Philosophical problems for environmentalism“, in B. G. Norton (Hrsg.): *The Preservation of Species* (vgl. ebd.), 1986: S. 173 – 195. Nachdruck in R. Elliot (Hrsg.): *Environmental Ethics* (vgl. ebd.), 1995: S. 226 – 247.

- Spaemann, Robert: „Technische Eingriffe in die Natur als Problem der politischen Ethik“, in *Scheidewege. Vierteljahresschrift für skeptisches Denken* 9/4, 1979: S. 476 – 497. Nachdruck in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökologie und Ethik* (vgl. ebd.), 1980: S. 180 – 206.
- Spaemann, Robert: „Das Natürliche und das Vernünftige“, in O. Schwemmer (Hrsg.): *Über Natur* (vgl. ebd.), 1987: S. 149 – 164.
- Stone, Christopher D.: *Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights For Natural Objects*, Palo Alto, 1988. Dt.: *Umwelt vor Gericht. Die Eigenrechte der Natur*, München: Trickster, 1987.
- Taylor, Paul W.: „The ethics of respect for nature“, in *Environmental Ethics* 3 (1981): S. 197 – 218. Nachdruck in E. C. Hargrove (Hrsg.): *The Animal Rights / Environmental Ethics Debate*, Albany/N. Y., 1992: S. 95 – 120. Dt. in A. Krebs (Hrsg.): *Naturethik* (vgl. ebd.), 1997: S. 111 – 143. Dt. a. in D. Birnbacher (Hrsg.): *Ökophilosophie* (vgl. ebd.), 1997: S. 77 – 116.
- Taylor, Paul W.: *Respect for Nature*, Princeton: Princeton Univ. Press, 1986.
- Tugendhat, Ernst: *Vorlesungen über Ethik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, <sup>2</sup>1994.
- VanDeVeer, Donald u. Christine Pierce (Hrsg.): *People, Penguins and Plastic Trees: Basic Issues in Environmental Ethics*, Belmont/Cal.: Wadsworth, 1986.
- VanDeVeer, Donald u. Christine Pierce (Hrsg.): *The Environmental Ethics and Policy Book: Philosophy, Ecology, Economics*, Belmont/Cal.: Wadsworth, 1994.
- Varner, G. E.: „Do species have standing?“, in *Environmental Ethics* 9 (1987): S. 57 – 72.
- Williams, Bernard: *Ethics and the Limits of Philosophy*, London: Fontana Press, <sup>3</sup>1993.

Wilson, Edward O. (Hrsg.): *Biodiversity*, Washington: National Academy Press, 1988. Dt.: *Ende der biologischen Vielfalt?: Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen und die Chancen für eine Umkehr*, Heidelberg: Spektrum, 1992.

Wilson, Edward O.: *The Diversity of Life*, Cambridge/Mass.: Harvard Univ. Press, 1992. Dt.: *Der Wert der Vielfalt – Die Bedrohung des Artenreichtums und das Überleben des Menschen*, München: Piper, 1996.

Wolf, Ursula: „Brauchen wir eine ökologische Ethik?“, *Prokla (Probleme des Klassenkampfes)* 17 (1987): S: 148 – 173.

## **Anhang: Bibliographien zur Naturethik**

Anglemyer, M. u. E. R. Seagraves: *The Natural Environment: An Annotated Bibliography on Attitudes and Values*, Washington, 1984.

Davis, E. D.: *Ecophilosophy. A Field Guide to Literature*, San Pedro/Cal., 1989.

Rolston, H.: *Master Bibliography in Environmental Ethics*, Colorado, 1994.

Smith, S.: *Environmental Philosophy. A Bibliography*, St. Andrews: Nature Conservancy Council, 1990.