

## Der Wert biologischer Vielfalt

GESINE SCHEPERS

*Schlagwörter: biologische Vielfalt, Biodiversität, indirekter Wert, direkter Wert, ästhetischer Wert, Naturschutz, medizinischer Wert, Optionenvielfalt, Freiheit*

### 1 Einleitung

Dass biologische Vielfalt (Biodiversität) wertvoll ist – darüber herrscht offenbar Einigkeit (POTTHAST 1996, S. 178). „Die biologische Mannigfaltigkeit *ist* wertvoll“, so etwa EHRENFELD (1992, S. 237). Auch das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt wird laut Präambel durch den Gedanken getragen, dass biologischer Vielfalt ein Wert zukommt. Diese Annahme ist allerdings alles andere als selbstverständlich (OTT 1999, S. 45). Vielmehr bedarf sie einer expliziten Begründung. Der Versuch, eine solche zu liefern, wird im Folgenden unternommen. Ich vertrete dabei die These, dass biologischer Vielfalt vor allem ein Wert für unsere Freiheit zukommt. Unter biologischer Vielfalt verstehe ich in Anlehnung an WOOD (2000) die Vielfalt von „biologischen Einheiten“ (ebd., S. 40) wie etwa Genen, Arten und Ökosystemen.<sup>1</sup> Ich schreibe bewusst von biologischer Vielfalt und nicht von *der* biologischen Vielfalt. Denn die eine Vielfalt gibt es nicht. (1) Der Begriff Vielfalt sagt weder etwas darüber aus, *wie viele* es sind. Ausschließlich klar ist, dass es mehr als einer sein muss – oder, wenn man sich an der Definition einer Terrorgruppe in der deutschen Rechtsprechung orientiert, mehr als zwei. Es handelt sich also um einen relativen Begriff. Und da zumindest theoretisch zwei oder drei Dinge für Vielfalt hinreichen, muss man den Gegenstand des Aufsatzes darüber hinaus konkretisieren: Ist vom Wert biologischer Vielfalt die Rede, ist damit im Folgenden der Wert größerer Biodiversität gegenüber kleinerer gemeint. (2) Noch sagt der Begriff Vielfalt etwas darüber aus, *was für* Teile es sind.

Bevor ich beginne, ein paar Worte darüber, was nicht Gegenstand der Untersuchung ist. (1) Dies sind zum einen ökonomische Überlegungen. Es geht mir nicht darum zu zeigen, dass biologische Vielfalt ökonomischen Wert hat. (2) Zum anderen befasse ich mich nicht mit der Frage, ob Biodiversität einen „Wert“, wie es manchmal genannt wird, für das Funktionieren von Ökosystemen hat. Ob Biodiversität nötig für dieses ist, spielt lediglich in Kombination mit dem Gedanken eine Rolle, dass Ökosystemen (als Natur) ein Wert zukommen könnte, und wird noch dazu bewusst offen gelassen. (3) Zu guter letzt geht es mir auch nicht darum, den Wert von Natur im Allgemeinen auszumachen. Denn Thema des Aufsatzes ist der Wert von Biodiversität.<sup>2</sup> Zwar ist diese Natur bzw. ist Natur notwendig für diese. Natur reicht jedoch nicht hin für Biodiversität: Natur kann auch nicht-divers sein. Der Zweig, den die Taube zu Noah auf die Arche brachte, war eindeutig Natur – aber keine vielfältige. Ich möchte also den Wert ausschließlich der Natur ermitteln, die divers ist. Nachdem der Untersuchungsgegenstand so konkretisiert ist, nun also zur Frage: Was macht den Wert biologischer Vielfalt aus?

<sup>1</sup> Die drei genannten sind gängige Einheiten anderer Definitionen.

<sup>2</sup> Vgl. auch WOOD (2000, S. 39, S. 50 ff., S. 68), der „biologische Ressourcen“ von „Biodiversität“ (ebd.) trennt.

## 2 Naturschutzwert

Da ist möglicherweise zunächst einmal ein indirekter Wert: Wenn (1) biologische Vielfalt Voraussetzung für das Bestehen von Natur ist und (2) Natur wertvoll ist, kommt biologischer Vielfalt indirekt ebenfalls Wert zu.<sup>3</sup> Prämisse 1 ist jedoch eventuell nur in einem Sinne wahr, dass sie die These der Arbeit – *mehr* Biodiversität – nicht stützt: Es ist nicht ausgeschlossen, dass *wenig* Biodiversität statt mehr für das Bestehen von Natur ausreicht. Und Prämisse 2 ist eventuell gar nicht wahr: Es ist nicht ausgeschlossen, dass Natur nicht wertvoll ist. Es ist also hierdurch nicht ausgeschlossen, dass die These nicht wahr ist.

Prämisse 1 wird vor allem in Form der Frage behandelt, welche Rolle Biodiversität für das Bestehen von Ökosystemen bzw. – mit JAX genauer gesagt – „Ökosystemprozesse[n] und -zustände[n]“ (JAX 2003, S. 162; S. 164) hat. Diese Frage sei umstritten und die Ergebnisse bisher nur bedingt verallgemeinerbar, so JAX (ebd.). Auch gemäß GASTON/SPICER (2004, S. 100) und THOMPSON/STARZOMSKI (2007, S. 1361-1369) ist fraglich, wie viel Biodiversität nötig ist, um Ökosystemfunktionen zu gewährleisten. Und auch die Diversitäts-Stabilitäts-Hypothese, die besagt, dass ein Ökosystem umso stabiler ist, je artenreicher es ist, ist umstritten (TREPL 1999, S. 116, ESER 1999, S. 205) und in allgemeiner Form wohl nicht gültig (TREPL 1999, S. 119). Es ist also nicht ausgeschlossen, dass wenig Biodiversität statt mehr für das Bestehen von Ökosystemen bzw. deren Prozessen und Zuständen und damit von Natur ausreicht. Lediglich genetische Vielfalt innerhalb von Populationen gilt als bedeutsam für das Bestehen von Natur: Sie wird als im Allgemeinen wichtig für die Anpassungsfähigkeit und damit den Erhalt von Populationen und damit von Arten angesehen.

Prämisse 2 ist Gegenstand der naturethischen Debatte. Während strenge Physiozentriker der ganzen Natur moralischen Eigenwert zuschreiben, messen gemäßigte Physiozentriker diesen lediglich bestimmten Teilen der Natur bei. Und Anthropozentriker erachten Natur gar nicht als moralisch eigenwertig und sehen sie ausschließlich als dem Menschen dienlich (KREBS 1997, S. 342). Natur hat dann lediglich indirekten oder instrumentellen Wert. Und dieser ist abhängig von menschlichen Präferenzen. Auch dadurch kann es sein, dass nur einem Teil von Natur Wert zukommt – etwa nur dem lebensnotwendigen Teil (und dem für diesen nötigen). Und theoretisch ist dann nicht mal mehr ausgeschlossen, dass Natur gar keinen Wert hat. Dies ist so, wenn alle Präferenzen durch Natursubstitute hinreichend erfüllt werden können.

Über die Wahrheit beider Prämissen möchte ich hier kein Urteil fällen. Denn dieses zu begründen würde den Rahmen der Untersuchung sprengen. Da beide Prämissen umstritten sind, ist nicht ausgeschlossen, dass die These nicht wahr ist. Da dieses Argument also recht wackelig ist, wenden wir uns besser weiteren Begründungen zu, warum biologische Vielfalt wertvoll ist. Diese sind direkter Art.

## 3 Ästhetischer<sup>4</sup> Wert

Der Vielfalt der Natur wird auch ästhetischer Wert zugeschrieben (TAKACS 1996, S. 271 f.) – etwa von JAX (2003, S. 165). Das entsprechende Argument könnte lauten: (1) Biologische Vielfalt ist ästhetisch und (2) was ästhetisch ist, ist wertvoll. Daher ist biologische Vielfalt wertvoll. Problematisch an diesem Argument ist jedoch, dass sowohl Prämisse 1 als auch Prämisse 2 nicht wahr sind.

---

<sup>3</sup> Ähnlich argumentiert etwa WOOD (2000, S. 52, S. 56).

<sup>4</sup> Den Versuch, das Wort „ästhetisch“ zu bestimmen, unternehme ich hier nicht (dies tut etwa MEYER 2003, S. 92-97). Ich gebrauche es einfach in unhinterfragtem Sinne. Alternativ verwende ich auch „schön“, „elegant“ u. ä.

Zunächst zu Prämisse 1. Es gibt vor allem zwei Möglichkeiten zu zeigen, dass biologische Vielfalt ästhetisch ist: (A) Alle Vielfalt ist ästhetisch. (Denn dann ist auch biologische Vielfalt ästhetisch.) Oder: (B) Alle Natur ist ästhetisch. (Denn dann ist auch biologische Vielfalt ästhetisch. Denn Biodiversität ist Natur.) Beide Möglichkeiten lassen sich jedoch nicht verteidigen.

Zunächst A: Dass alle Vielfalt ästhetisch ist, ist nicht wahr. Es gibt Vielfalt, die nicht ästhetisch ist – etwa eine Müllkippe oder einen Baumarkt. Doch selbst wenn alle Vielfalt ästhetisch wäre, würde das nichts bringen. Um den Schutz von Vielfalt zu begründen wäre nämlich zusätzlich erforderlich, dass Vielfalt notwendig ist für Ästhetischsein. Denn ist sie es nicht, könnte auch anderes unsere ästhetischen Bedürfnisse stillen. Vielfalt wäre in ästhetischer Hinsicht substituierbar. Vielfalt ist jedoch nicht notwendig für Ästhetischsein. Es gibt Ästhetisches, das nicht vielfältig ist – etwa eine schlichte, elegante Abendrobe.

Doch was ist mit Möglichkeit B? Ist alle Natur ästhetisch? Laut CARLSON (2000, S. 72) wird diese Frage von vielen bejaht. Dabei werde der Wissenschaft eine besondere Rolle zugeschrieben (ebd., S. 85).<sup>5</sup> Auch CARLSON vertritt die Position bezüglich eines wissenden Betrachters. Sein Argument: (1) Wissen über Natur sei nötig, um diese ästhetisch wahrzunehmen. (2) Die Naturwissenschaft beziehe sich auf Eigenschaften wie „Ordnung, Regelmäßigkeit, Harmonie, Balance“ (ebd., S. 93), und (3) solche Eigenschaften fänden wir ästhetisch. Sobald wir Natur wissend wahrnehmen, fänden wir sie daher ästhetisch, so CARLSON (ebd.). MEYER (2003, S. 104-106) zeigt jedoch überzeugend, dass alle drei Prämissen nicht gültig sind und die These daher daraus nicht folgt. (1) Wissen über Natur sei nicht nötig, um etwas ästhetisch zu finden, so MEYER. Etwa fänden manche eine Blumenwiese schön, ohne die darauf befindlichen Arten zu kennen. (2) Die Wissenschaft [MEYER: Ökologie] weise nicht grundsätzlich Eigenschaften wie die genannten in der Natur nach. So sei dort längst nicht alles regelmäßig, harmonisch und stabil. Als Beispiel nennt MEYER etwa Räuber-Beute-Beziehungen, die von Disharmonie zeugten. (3) Nicht alle fänden eine ordentliche, stabile und harmonische Natur ästhetisch. Manche hielten genau das Gegenteil – Chaos und Dynamik der Natur – für schön, so MEYER.

Auch abgesehen von CARLSONS Argument ist leicht einsehbar, dass nicht alle Natur ästhetisch ist. Es gibt viele Fälle, in denen Natur ekelhaft, abstoßend, hässlich, also unästhetisch ist – etwa den Nacktmull (*Heterocephalus glaber*). Oder in denen sie weder ästhetisch noch unästhetisch ist – optisch etwa eine Kartoffel. Und auch hier ist es so: Selbst wenn alle Natur ästhetisch wäre, würde dies erst etwas bringen, wenn Natur auch notwendig ist für Ästhetischsein. Denn ist sie es nicht, können andere Dinge sie in ästhetischer Hinsicht ersetzen. Natur ist jedoch nicht notwendig für Ästhetischsein: Schön sein kann auch Kunst. Um unserer ästhetischen Bedürfnisse willen muss Natur also nicht erhalten werden. Abgesehen davon geraten wir mit Möglichkeit B in die schon erwähnte Naturfalle: Ist biologische Vielfalt ästhetisch, weil es Natur ist, muss es nicht mehr biologische *Vielfalt* sein. Denn Natur muss nicht vielfältig sein.

Nicht ganz so, aber trotzdem düster sieht es für Prämisse 2 aus – die Behauptung, was ästhetisch ist, sei wertvoll. Schauen wir uns zunächst an, wie man diese These begründen könnte.<sup>6</sup> Möglich wäre etwa: Es gibt Ästheten, also Menschen, denen ästhetische Erfahrungen wichtig sind. Für diese hat Ästhetisches instrumentellen Wert, denn es macht ästhetische Erfahrungen möglich. Also hat Ästhetisches Wert.

---

<sup>5</sup> Dass Wissenschaft eine besondere Rolle für ästhetische Naturwahrnehmung hat, meint auch TAKACS (1996, S. 271-74). Und dass dies so sein *kann*, schließt auch MEYER (2003, S. 98) nicht aus.

<sup>6</sup> Mit dieser Frage bezüglich Natur beschäftigen sich auch KREBS (1997, Punkt 3.3) und MEYER (2003, Kap. 7.5).

Problematisch an diesem Argument ist jedoch, dass seine Überzeugungskraft davon abhängt, dass und wie viele Ästhetiker es gibt. Ohne Ästhetiker kein Wert, und mit wenig Ästhetikern nur wenig Wert. (Hingegen viel bei vielen.) Sobald es Ästhetiker gibt, könnte man diesem Problem jedoch beikommen, indem man Moral einbezieht. Berücksichtigt man die Ästhetiker moralisch, reicht überspitzt und vereinfacht gesagt ein Ästhetiker aus, um das Ästhetische wertzuschätzen: Um *seiner* willen wertschätzen dann auch alle Nicht-Ästhetiker das Ästhetische. Nichtsdestotrotz gibt es jedoch Ästhetisches, das nicht wertvoll ist – zum Beispiel einen schaurig-schönen Atompilz. In solchen Fällen wird der Wert durch Ästhetischsein durch höhere Werte – etwa Unversehrtheit – aufgehoben. (Einzig ein letzter radikaler Ästhetiker mag dies anders sehen.) Ästhetisches ist also nur unter der Bedingung wertvoll, dass es höhere Werte nicht verletzt.

Zusammengefasst: Prämisse 1 ist nicht und Prämisse 2 ist nur bedingt wahr. Daher lässt sich zumindest mit Hilfe dieses Arguments nicht begründen, dass biologische Vielfalt wertvoll ist.

#### **4 Medizinischer Wert**

Hingegen kommt unter bestimmten Umständen zunächst einmal noch nicht untersuchter<sup>7</sup> Artenvielfalt Wert zu. Denn Tiere und Pflanzen bestimmter Arten beinhalten medizinisch wertvolle Stoffe. Solange Arten noch nicht untersucht sind, kann man also nicht ausschließen, dass sie wertvoll sind. Und je nachdem, wie wertvoll<sup>8</sup> die Stoffe voraussichtlich sind, wie hoch wahrscheinlich der Anteil medizinisch wertvoller Arten an der gesamten Artenzahl<sup>9</sup> und wie aufwendig es ist, Arten zu erhalten, lohnt es sich, noch unerforschte biologische Vielfalt zu erhalten. Denn je größer diese Vielfalt, desto mehr medizinisch interessante Arten und damit Substanzen werden wahrscheinlich erhalten.<sup>10</sup>

Problematisch an diesem Argument ist unter anderem, dass es den Schutz nur der Artenvielfalt begründen kann, die noch nicht untersucht ist. Deswegen zu fordern, Arten nicht zu erforschen, wäre absurd. Sinnvoller scheint mir, eine haltbarere Begründung für den Wert von Biodiversität auszumachen:

#### **5 Freiheitswert**

Biologische Vielfalt ist wertvoll, weil sie wichtig für unsere Freiheit ist, wie ich meine. Das Argument zur These, biologische Vielfalt sei wichtig für unsere Freiheit, stelle ich in zwei Schritten vor. Zunächst zeige ich allgemein, warum und inwieweit mehr Optionen zu haben mehr Freiheit bedeutet (5.1). Dann untersuche ich, inwieweit dies für biologische Vielfalt gilt (5.2). Dass Freiheit wertvoll ist, davon gehe ich aus.<sup>11</sup>

##### **5.1 Das Argument der Optionenvielfalt**

Sind wir freier, je mehr Möglichkeiten (Optionen) uns offen stehen? HOBBS bejaht dies. Er meint, jemand habe „um so größere Freiheit, auf je mehr Bahnen er sich bewegen kann“ (HOBBS 1959, S. 170). Manche hingegen bestreiten, dass dem so sei. FRANKFURT (2001, S. 53-64) etwa meint, anders handeln

---

<sup>7</sup> Dass bereits untersuchte, als wertlos befundene Arten unter veränderten Umständen wertvoll sein können (MEYER 2003, S. 56 f.), lasse ich hier außer acht.

<sup>8</sup> Etwa ob sie tödliche Krankheiten verhindern können und ob Gesundheit wichtiger ist als andere Werte.

<sup>9</sup> DOBSON (1995, S. 390) berichtet etwa von Untersuchungen, in denen im Durchschnitt eine von 125 Pflanzenarten einen medizinischen Hauptwirkstoff bildete.

<sup>10</sup> Analog ließe sich mit Arten argumentieren, die Bioindikatoren (MEYER 2003, S. 59) sind.

<sup>11</sup> Der Wert von Optionen ist nicht zu verwechseln mit dem ökonomischen „Optionswert“ (WEISBROD 1964, S. 472). Während dieser der Wert der Möglichkeit ist, etwas *in Zukunft* zu nutzen (ebd.), geht es mir um den Wert, den Möglichkeiten als solche *jetzt* haben.

zu können sei für Verantwortung nicht notwendig. Denn es könne sein, dass jemand verantwortlich ist, obwohl er nicht hätte anders handeln können. FRANKFURT zeigt dies am Beispiel Jones: Jones steht, ohne es zu wissen, unter Beobachtung von Black, der möchte, dass Jones etwas Bestimmtes tut. Black hat Mittel parat, mit denen er Jones Entscheidungen in die gewünschte Richtung bringen kann, sollte sich bei Jones eine Andersentscheidung anbahnen. (Black kann das erkennen, bevor Jones die Entscheidung tatsächlich trifft.) Black setzt diese Mittel aber nicht ein, da Jones sich aus eigenen Gründen entscheidet zu tun, was Black möchte, und dies tut. Jones tut also die ganze Zeit, was er eh getan hätte. In einem solchen Fall sei er mit Recht zur Verantwortung für sein Handeln zu ziehen, so FRANKFURT, obwohl er zu keinem Zeitpunkt hätte anders handeln können. Und statt „Verantwortung“ kann man auch „Freiheit“ einsetzen, meine ich. Für Freiheit ist also nicht nötig, anders handeln zu können.<sup>12</sup> Es reicht, tun zu können, was man will. Genauer muss es also heißen: Je mehr Möglichkeiten man hat, desto *wahrscheinlicher* ist man frei. (Denn desto wahrscheinlicher ist, dass darunter die Möglichkeit ist, die man tun will.) Je mehr Möglichkeiten es gibt, desto wahrscheinlicher gibt es also Freiheit.

Nichtsdestotrotz sprechen zwei Dinge dafür, dass es umso *mehr* Freiheit gibt, je mehr Möglichkeiten es gibt. (1) Zum einen wollen Menschen Unterschiedliches. Wenn auch nicht ausgeschlossen ist, dass eine Möglichkeit reicht, um frei zu sein, muss es demnach viele Möglichkeiten geben, damit alle frei sind. (2) Darüber hinaus entscheidet sich Freiheit nicht ausschließlich erst, nachdem wir unseren Willen gebildet haben – an der Frage, ob wir ihn umsetzen können – sondern auch schon davor. ARISTOTELES (2001, S. 99-101) meint zwar, unser Wollen sei unabhängig von den Möglichkeiten. Und bedingt stimme ich ihm zu: Es gibt unrealistisches Wollen – etwa den Wunsch, Astronaut zu werden. Genau so gibt es jedoch auch durch Möglichkeiten bedingtes Wollen. Etwa kann der Wunsch, Astronaut zu werden, langfristig durch die Möglichkeiten sozusagen „auf den Boden der Tatsachen geholt“ werden. Insofern können die Möglichkeiten unser Wollen bedingen. (Man könnte sie dann auch Wollensanlässe oder -bedingungen nennen.) Je vielfältiger die Wollensanlässe, auf desto vielfältigere Weise können wir also wollen. Und da jede fehlende Möglichkeit ein Hindernis darstellt bzw. weniger wollen zu können einschränkt, sind wir umso freier, je mehr Möglichkeiten es gibt bzw. erhalten bleiben.<sup>13</sup> Zusammengefasst: Je mehr Möglichkeiten es gibt, desto wahrscheinlicher gibt es Freiheit und desto mehr Freiheit gibt es.

## Ausnahmen

Folgende Optionen verteidigt das Argument der Optionenvielfalt nicht. Erstens Optionen, die ihrer Art nach Freiheit *insgesamt* mindern. Die Option „Gefängnis“ zum Beispiel vergrößert Freiheit insgesamt eventuell nicht.<sup>14</sup> Es muss abgewogen werden zwischen dem Freiheitsgewinn durch eine zusätzliche Option und dem Freiheitsverlust durch die Art der Option. Bei aller Schwierigkeit, diese Grenze auszumachen, scheint es zumindest so zu sein, dass der Freiheitsverlust durch die Wegnahme einer Option umso größer ist, je weniger Optionen es gibt. Bedeutet die Wegnahme einer Option von hundert Optionen nur 1% Verlust, sind es bei anfänglich zwei Optionen riesige 50%. Aus heutiger Sicht würde man also vielleicht urteilen, dass die Option „Gefängnis“ Freiheit *nicht* fördert. Denn da es genügend andere Mög-

---

<sup>12</sup> Auf die umfangreiche Debatte zu FRANKFURTS These gehe ich aus Platzgründen nicht ein.

<sup>13</sup> Auf die Frage, ob und inwiefern unser Wille frei ist, gehe ich hier nicht ein. Dies ist jedoch auch nicht nötig. Denn Vielfalt zu erhalten lohnt sich in jedem Fall. Denn ob so oder so – die Möglichkeiten bzw. Willensanlässe bedingen unser Wollen *mit*. (Auch ursprünglich freies Wollen kann auf den Boden der Tatsachen geholt werden.)

<sup>14</sup> Außer acht lasse ich dabei, dass Gefängnisse die Freiheit der Nicht-Insassen vergrößern können.

lichkeiten gibt, mindert das Verschwinden dieser einen Option Freiheit kaum. Auf der anderen Seite hingegen ist durch das Verschwinden speziell dieser Option viel für Freiheit gewonnen. Anders würde man wahrscheinlich urteilen, wenn es nur noch die Option „Gefängnis“ und eine andere gibt.

Zweitens dürfen Optionen ontologisch nicht zu konkret gefasst sein. Sonst droht das Argument im Meer der Möglichkeiten unterzugehen. Ab einer gewissen Zahl sind Optionen nämlich nicht mehr freiheitsdienlich, sondern freiheitshemmend. Denn Massen an Optionen machen es unmöglich, gut informiert überlegte Entscheidungen zu treffen. Allerdings muss man zwischen dieser sehr speziellen Einschränkung und der Einschränkung durch weniger Möglichkeiten abwägen, sind doch beide für Freiheit relevant. Nichtsdestotrotz legt der Einwand nahe zu klären, was als Möglichkeit zählt. Denn so kann man ihm zumindest auf gewisse Weise begegnen. Zählt jedes Sandkorn als Option, können wir die Optionen nicht bewältigen. Zählt Strand als Option, wohl.

Und drittens schafft es das Argument nicht, Optionen zu verteidigen, die einen anderen Wert verletzen, wenn dieser Wert wichtig genug und/oder die Option für Freiheit unwichtig genug ist. (Wie oben gesehen ist eine Option für Freiheit etwa umso unwichtiger, je mehr Optionen es gibt.) Nachdem wir nun so das Feld bereitet haben, prüfen wir jetzt, inwieweit unsere spezielle Saat darin aufgeht – Biodiversität.

## 5.2 „Biologische Optionenvielfalt“

Wie sieht es also im Falle von Biodiversität aus? Lässt sich mit dem Argument der Optionenvielfalt zeigen, dass biologische Vielfalt wichtig für unsere Freiheit ist? Im Prinzip: ja. Da biologische Vielfalt eine Form von Vielfalt ist, gilt das Argument auch für sie. Je mehr Arten, Ökosysteme und (zunächst einmal auch) Gene wir haben, desto (1) wahrscheinlicher sind wir frei und (2) desto freier<sup>15</sup> sind wir. Etwas ähnliches wie 2 meint offenbar auch COLLAR, wenn er bezüglich Biodiversität schreibt: „Extinction is the negation of the possible; it creates poverty in the mind. Our capacity to experience, to imagine, to contemplate, erodes with the erosion of nature, and with it we forfeit piecemeal – landscape by landscape, site by site, species by species – the freedom of mind (...).“ (COLLAR 2003, S. 269)

### Die Ausnahmen

Auch im Fall von Biodiversität gibt es natürlich die genannten Ausnahmen. Erstens verteidigt das Argument biologischer Optionenvielfalt nicht Gene, Arten und Ökosysteme, die Freiheit *insgesamt* mindern. Meist wird die äußere Natur zwar nicht als freiheitsbeschränkend angesehen. Diese Annahme ist jedoch zu bezweifeln (BITTNER 2008, Kap. 2 d). Etwa kann ein Gebüsch am Weitergehen hindern. Mindert eine biologische Option Freiheit auch insgesamt, verteidigt das Argument sie nicht. (Ich halte dies im Falle des Gebüsches anders als beim Gefängnis allerdings für fraglich. Denn das Gebüsch lässt mehr alternative Handlungen als das Gefängnis. Es gibt allerdings biologische Optionen, welche die Gesamtzahl der Optionen – und damit Freiheit insgesamt – verringern, etwa ein Insekt, das einen Wald zerstört.<sup>16</sup>)

Zweitens dürfen Optionen auch im Fall von Biodiversität nicht zu konkret gefasst sein, soll das Argument nicht über seine eigenen Füße zu stolpern drohen – über zu viele da zu detaillierte Optionen. Inwieweit verhindern die Kategorien der Biodiversität die Gefahr des Stolperns? Während Ökosysteme und Arten

---

<sup>15</sup> Dass weniger Biodiversität weniger Möglichkeiten und damit weniger Freiheit bedeutet, meinen bezüglich zukünftiger Generationen auch NORTON (1999, S. 118 f., S. 132, 2000, S. 1039, S. 1043) und ähnlich auch WOOD (2000, S. 170). Sie lassen jedoch die Prämisse unhinterfragt, dass eine Abnahme von Optionen Freiheit mindert.

<sup>16</sup> Vgl. allerdings das Ende des drittnächsten Absatzes: Unter bestimmten Umständen kann es angebracht sein, *nicht* auf eine möglichst hohe Zahl von Optionen – in diesem Fall auf das Bewahren des Waldes – zu bestehen.

dies tun, ist es bei Genen anders. Während Ökosysteme groß und Arten abstrakt sind, sind Gene sehr klein und unabstrakt. Sie sind sozusagen die Sandkörner der biologischen Vielfalt. Sie als Möglichkeiten aufzufassen könnte das Argument also zum Stolpern bringen. Dies ist jedoch nur scheinbar ein Problem. Denn Gene im Kleinen bedingen das Große mit. Und zwar auch jenseits der Kategorien Ökosystem und Art – etwa eine Landschaft. Auch derartiges kann eine Option sein. Mittelbar sind also auch Gene groß und gefährden das Argument damit nicht. Um den Erhalt ihrer Vielfalt zu begründen ist lediglich notwendig, dass eine Abnahme dieser zu einer Abnahme der Vielfalt im Großen führen würde.

Ähnlich kann man gegen eine weitere Schwierigkeit argumentieren, die hier auftaucht. Die Schwierigkeit: Sowohl Gene als auch zu winzige Arten sind für uns nicht wahrnehmbar (außer für Spezialisten). Wie sollen sie da eine Option für uns darstellen? Man könnte natürlich argumentieren, dass es reicht, wenn wir um ihr Bestehen wissen. Die Option wäre sozusagen, Gene und winzige Arten gedanklich zu behandeln. Dagegen spricht, dass dies auch ohne diese geht. Auch ein Märchen kann man gedanklich bewegen. Allerdings ist zum einen fraglich, ob wir etwas gedanklich bewegen können, was nie bestanden hat. Und zum anderen – und vor allem – kann man auch hier auf eine mittelbare Rolle verweisen. Gene und winzige Arten bedingen das Wahrnehmbare auf bestimmte Weise mit. Und damit sind sie mittelbar erlebbar genug, um vom Argument mit verteidigt zu werden. Notwendig ist auch hier lediglich, dass eine Abnahme ihrer Vielfalt zu einer Abnahme der wahrnehmbaren Vielfalt führt.

Und zu guter letzt vermag das Argument nicht Gene, Arten und Ökosysteme zu verteidigen, die einen anderen Wert verletzen, wenn dieser wichtig genug und/oder diese Optionen für Freiheit unwichtig genug sind. Zum Beispiel könnte die Option „Gene eines lebensbedrohlichen Krankheitserregers“ den Wert menschlichen Lebens verletzen. Und angesichts der Wichtigkeit dieses Werts und der hohen Zahl anderer Optionen könnte es angebracht sein, auf diese Option zu verzichten. Ein solcher Konflikt könnte sich auch indirekt auf Naturschutzzielebene abspielen, wenn hinter dem betroffenen Ziel ebenfalls ein Wert steht (wie Freiheit hinter Vielfalt). So könnte es etwa angebracht sein, die Optionenzahl nicht künstlich zu erhöhen, da dies dem Ziel Natürlichkeit widerspricht, wenn hinter diesem ein Wert steht.

Abgesehen von diesen Optionen ist biologische Vielfalt wichtig für unsere Freiheit: Je größer sie ist, desto wahrscheinlicher sind wir frei und desto freier sind wir. Um das Argument rundum wasserdicht zu machen, muss jedoch noch folgender Punkt berücksichtigt werden.

### **Die Art der Optionen**

Das Argument der Optionenvielfalt zeigt lediglich, warum es vorteilhaft ist, *zusätzliche* Optionen zu haben. Warum es die eine Möglichkeit sein soll, und nicht die andere, sagt es hingegen nicht. Entscheidungen zwischen *konkurrierenden* Optionen kann man mit seiner Hilfe nicht begründen. Dies bedeutet zweierlei: Zum einen kann man mit diesem Argument nicht gegen das Verschwinden von Genen, Arten und Ökosystemen argumentieren, solange durch dieses genau so viele neue entstehen. Da es hier um den Schutz von Biodiversität (und nicht etwa um den bestimmter Arten) geht, ist dies jedoch unproblematisch. Zum anderen kann man mit dem Argument der Optionenvielfalt jedoch auch nicht gegen das Verschwinden biologischer Optionen argumentieren, wenn durch dieses genau so viele *nicht*-biologische Optionen entstehen. Im Bild gesprochen: Auf das bereitete Feld des Argumentes der Optionenvielfalt kann man unter der Voraussetzung, dass es ebenso vielfältig ist, auch anderes säen als Biodiversität – etwa künstliche Vielfalt. Dies zeigt jedoch keineswegs, dass biologische Vielfalt überflüssig ist. Zum einen besteht nach wie vor die Chance, gute Gründe für den Wert von Natur zu finden (vgl. Abschnitt

2).<sup>17</sup> Vor allem aber ist nichts so vielfältig wie es Biodiversität potentiell ist: Nichts bildet so viele Optionen wie die Evolution.<sup>18</sup> Menschen können diesen Vorgang nicht ersetzen. Ohne „Material“ aber, das heißt ohne Natur, keine Evolution.<sup>19</sup> Und daher muss es *biologische* Vielfalt sein.

## 6 Literatur

- ARISTOTELES (2001): Die Nikomachische Ethik. Griechisch-deutsch. - Düsseldorf/Zürich (Artemis und Winkler)
- BITTNER, R. (2008): What it is to be free. - (Unveröffentlichtes Manuskript)
- CARLSON, A. (2000): Aesthetics and the environment. The appreciation of nature, art and architecture. - London/New York (Routledge)
- COLLAR, N.J. (2003): Beyond value: biodiversity and the freedom of the mind. - *Global Ecology & Biogeography* 12: 265-269
- DOBSON, A. (1995): Biodiversity and human health. - *Trends in Ecology & Evolution* 10 (10): 390-391
- EHRENFELD, D. (1992): Warum soll man der biologischen Vielfalt einen Wert beimessen? - In: WILSON, E.O. [Hrsg.]: Ende der biologischen Vielfalt? Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen und die Chance für eine Umkehr. - Heidelberg (Spektrum): 235-239
- ESER, U. (1999): Der Naturschutz und das Fremde. Ökologische und normative Grundlagen der Umweltethik. - Frankfurt (Campus)
- FRANKFURT, H.G. (2001): Freiheit und Selbstbestimmung. Ausgewählte Texte. - Berlin (Akademie Verlag)
- GASTON, K.J. & SPICER, J.I. (2004): Biodiversity. An Introduction. - 2. Ed. - Malden (Blackwell)
- HOBBS, T. (1977): Vom Menschen. Vom Bürger. (Elemente der Philosophie II/III). - Hamburg (Felix Meiner)
- JAX, K. (2003): Die Funktion biologischer Vielfalt. - In: KÖRNER, S.; NAGEL, A. & EISEL, U.: Naturschutzbegründungen. - Bonn (Bundesamt für Naturschutz): 149-174
- KREBS, A. (1997): Naturethik im Überblick. - In: KREBS, A. [Hrsg.]: Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion. - Frankfurt am Main (Suhrkamp): 337-379
- MEYER, K. (2003): Der Wert der Natur. Begründungsvielfalt im Naturschutz. - Paderborn (Mentis)
- NORTON, B. (1999): Ecology and Opportunity: Intergenerational Equity and Sustainable Options. - In: DOBSON, A. [Hrsg.]: Fairness and Futurity. Essays on Environmental Sustainability and Social Justice. - Oxford (Oxford UP): 118-150
- NORTON, B.G. (2000): Biodiversity and environmental values: in search of a universal earth ethic. - *Biodiversity and Conservation* 9: 1029-1044
- OTT, K. (1999): Zur ethischen Bewertung von Biodiversität. - In: HUMMEL, M.E.; SIMON, H.-R. & SCHEFFRAN, J. [Hrsg.]: Konfliktfeld Biodiversität: Erhalt der biologischen Vielfalt – Interdisziplinäre Problemstellungen. Arbeitsbericht IANUS 7/1999

---

<sup>17</sup> Dass diese Gründe nicht ausreichen, um den Wert biologischer *Vielfalt* zu begründen (vgl. Einleitung), bleibt davon unberührt.

<sup>18</sup> NORTON (2000) hingegen meint, die „Kreativität der Natur“ (ebd., S. 1043) produziere Optionen.

<sup>19</sup> Menschen einmal ausgenommen.



- POTTHAST, T. (1996): Inventing Biodiversity: Genetics, Evolution, and Environmental Ethics. - Biologisches Zentralblatt 115: 177-188
- TAKACS, D. (1996): The idea of biodiversity. Philosophies of paradise. - Baltimore (John Hopkins UP)
- THOMPSON, R. & STARZOMSKI, B.M. (2007): What does biodiversity actually do? A review for managers and policy makers. - Biodiversity and Conservation 16: 1359-1378
- TREPL, L. (1999): Die Diversitäts-Stabilitäts-Diskussion in der Ökologie. - In: GÖRG, C.; HERTLER, C.; SCHRAMM, E. & WEINGARTEN, M. [Hrsg.]: Zugänge zur Biodiversität. Disziplinäre Thematisierungen und Möglichkeiten integrierender Ansätze. - Marburg (Metropolis): 91-126
- WEISBROD, B.A. (1964): Collective-Consumption Services of Individual-Consumption Goods. - The Quarterly Journal of Economics 78 (3): 471-477
- WOOD, P.M. (2000): Biodiversity and Democracy: Rethinking Society and Nature. - Vancouver (UBC)