

Katica Knezović\*

# Neudefinierung der Verantwortung im wissenschaftlich-technischen Zeitalter in Bezug auf nichtmenschliche Natur. Elemente einer Pflanzenethik

## ZUSAMMENFASSUNG

---

Ist die Natur nur mit einem instrumentellen Wert oder auch mit einem intrinsischen Wert ausgestattet, sodass aus ihrem Sein ein Sollen, ein moralischer Anspruch an die Menschen ergeht? Wie sind die Pflanzen dabei ethisch positioniert? Das sind Fragen mit denen sich der vorliegende Artikel befasst. Zunächst wird die Frage nach der Tragweite der menschlichen sowohl individuellen als auch gemeinschaftlichen Verantwortung für sein Handeln in einer wissenschaftlich-technischen Zivilisation eingegangen (1). Danach werden die Gründe der menschlichen Verantwortung der Natur bzw. ihren Entitäten gegenüber, vor allem den Pflanzen (2) aus der Sicht der anthropozentrischen (2.1) und nichtanthropozentrischen Positionen (2.2) skizzenhaft angedeutet. Aus der verantwortungsethischen Perspektive zeichnen sich zwei Tendenzen. Einerseits sind es die Argumente der anthropozentrischen Positionen, die – teleologisch gesehen – in den menschlichen Interessen und Bedürfnissen an der Natur ausreichende Gründe bzw. Zwecke für einen umsichtigen Umgang mit ihr und ihren einzelnen Entitäten erkennen. Andererseits sind die nichtanthropozentrischen Positionen bemüht diese Notwendigkeit der menschlichen Verantwortung für seine technischen Eingriffe in die Natur, aus der Natur selbst oder mindestens von ihren bestimmten Entitäten her zu begründen, indem ihnen – eher auf einem deontologischen Weg – moralische Werte zugesprochen werden, die sie in die moralische Gemeinschaft einbringen.

**Schlüsselworte:** Verantwortung, Verantwortungs- und Umweltethik, Mensch-Natur-Verhältnis, nichtmenschliche Natur, Pflanzenethik.

---

\* Adresa za korespondenciju: Katica Knezović, Katedra za filozofiju i sociologiju, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Savska c. 77, 10000 Zagreb, Hrvatska. E-pošta: katica.knezovic@ufzg.hr.

## Einführung

Besonders in den Industrieländern setzte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verstärkt ein Umweltbewusstsein ein, u. a. durch die zunehmende Reflexion der praktischen Philosophie, was bald in der Verselbständigung der ökologischen Ethik als einer neuen Dimension angewandter Ethik mündete.<sup>1</sup> Zum Gegenstand ihrer Untersuchungen machte sie sich sowohl die ganze Natur und das Leben als solches, das durch menschliche Aktivitäten in seiner Existenz wesentlich beeinflusst sein kann, als auch einzelne Naturentitäten, allen voran die in ihrer Besonderheit und Schutzbedürftigkeit gekennzeichneten höheren Tiere. Über Pflanzen wie die Wild- und die Kulturpflanzen, war jedoch höchstens am Rande die Rede. Demzufolge steht – verglichen mit der Tierethik – eine Pflanzenethik noch immer aus.<sup>2</sup>

Die verstärkte Industrialisierung und Technisierung des menschlichen Handelns hat den Horizont des Mensch-Natur-Verhältnisses wesentlich verändert. Während noch in der ionischen Naturbeobachtung Mensch und Natur, wegen der Disproportionalität der Naturbeherrschungskräfte damaliger Zeit und der wirkenden Naturkräfte, in kein kausal-lineares Verhältnis gebracht werden konnten, änderte sich dies mit der Machbarkeit des wissenschaftlich-technischen Zeitalters. Am Ausmaß der hervorgerufenen Folgen zeigte sich, dass die fortgeschrittene Macht des menschlichen Könnens – die ihn „zum Herrn über Wunder und Katastrophen machte“<sup>3</sup>, die Natur und ihre „selbstheilenden Kräfte“ überfordert.<sup>4</sup> Der von diesen Folgen selbst auch betroffene Mensch musste sich mit den „Verwundungen“ der Natur und ihren „Rückschlägen“ auseinandersetzen. Es wurde ersichtlich, dass jedes Wissen und Können des *homo technicus* nicht ohne weiteres ins Handeln umgesetzt werden

1 Die weltweite Umweltbewegung fand ihren Ausgangspunkt in dem 1962 erschienenem Sachbuch von der amerikanischen Biologin Rachel Carson (1907-1964) unter dem Titel *Der stumme Frühling (Silent Spring)*. Schon früher hatte der amerikanische Naturforscher und Ökologe Aldo Leopold (1883-1948) mit seinem Konzept der Landethik eine neue Dimension der Verantwortung für die Natur zugefügt (*A sand County almanac: with other Essays on conversation*, New York 1949). Die Überlegungen auf dieser Erde wurden fortgesetzt in den Ökosophie von den norwegischen Philosophen und Ökologen Arne Naess (1912-2009), besonders in seinem Konzept der ganzheitlichen Ökologie (*deep ecology*).

2 Obwohl die ersten Versuche schon zu vermerken sind, beispielsweise ein Versuch von Angela Kallhoff: *Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie*, Frankfurt – New York 2002; oder eine philosophiehistorisch ausgerichtete Untersuchung von Hans Werner Ingensiep: *Geschichte der Pflanzenseele. Philosophische und biologische Entwürfe von der Antike bis zur Gegenwart*, Stuttgart 2001.

3 Lenk, H.; Maring, M. (Hg.): *Technikverantwortung. Güterabwägung – Risikobewertung – Verhaltenskodizes*, Frankfurt – New York 1991, Vorwort 7.

4 Oder wie es Marianne Gronemeyer in ihrem viel beachteten Buch „Das Leben als letzte Gelegenheit. Sicherheitsbedürfnisse und Zeitknappheit“ (Darmstadt 1993, <sup>2</sup>1996, 49) bildlich darstellt: „Der Tonfall hat sich entschieden verändert. Das ist nicht mehr der harsche Ton des Naturunterwerfers, der in Feindesland vordringt, Beute macht und seine Fremdherrschaft mit ‘präzisen Befehlen’ aufrichtet. Eher klingt Besorgnis heraus. Es ist von einer Natur die Rede, der man zu Hilfe eilen muss. Die Natur ist kein ebenbürtiger Gegner mehr, sondern ein eher schütterer Pflegefall. Gerungen wird nicht mit ihrer Feindseligkeit, sondern mit ihrer Hinälligkeit. Gefahr geht von ihrer Gebrechlichkeit aus, nicht – wie vormals – von ihrer Übermacht.“

darf. Um nicht sein eigenes Leben und das seiner Umgebung zu gefährden, musste er seinen Umgang mit dem ihm technisch Machbaren bezüglich der Auswirkungen auf die Natur nicht nur ernsthaft überlegen, sondern auch rechtfertigen können. Das bedeutete, für die Umsetzung seiner angewachsenen Macht ins Tun und Lassen Rechenschaft abzulegen – sowohl vor den heutigen als auch vor den zukünftigen Generationen. Anders gesagt: Der Mensch musste sich seiner Verantwortung für sein wissenschaftlich-technisches Handeln in der ihn umgebenden Natur bewusst werden.

Während die Gentechnik – nicht nur von ihrem Namen her – auf eine technische Disziplin hindeutet und die synthetische Biologie als Ingenieurskunst apostrophiert wird, verstehen sich die Mikrobiologen selbst nicht als Gen-Ingenieure.<sup>5</sup> Angesichts der möglichen positiven und negativen Folgen der pflanzlichen Gentechnik scheint es angebracht zu sein, sich der Verantwortung in diesem neuartigen Handeln bewusst werden. Wie spiegelt sich das Verantwortungsbild von diesem Standpunkt der Chancen und Risiken aus, im klassischen Horizont des früheren kausal-linearen Verantwortungsmodells wieder?

## 1. Von der retrospektiven zur prospektiven Verantwortungsethik

Der von Max Weber in die philosophische Diskussion Anfang des 20. Jahrhunderts eingeführte Verantwortungsbegriff stieg nach dem ersten Weltkrieg „zu einem neuen Grundwort unserer Sprache“ auf.<sup>6</sup> Die philosophische Reflexion mehrerer Autoren verhalf ihm in den 70ern beim Aufstieg zum Grundprinzip einer dem technologisch-fortgeschrittenen Zeitalter angemessenen praktischen Philosophie. Aus diesem Hintergrund trat der Verantwortungsbegriff mit dem Werk von Hans Jonas „Das Prinzip Verantwortung“ (1979) aus dem philosophischen Schattendasein ins Rampenlicht der Öffentlichkeit und löste einen breiten Diskurs aus. Dieses Interesse und die frühere relativ rasche Durchsetzung des Begriffs „Verantwortung“ seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts deutet vorerst auf den Wandel des Gegenstandes hin, auf den sich der Begriff bezieht.<sup>7</sup>

Der seit dem späten 18. Jahrhundert andauernde Übergang der Gesellschaft von einer traditionellen in eine moderne Struktur prägte auch einen Wandel in der Struktur des

---

5 Vgl. Irrgang, B.: „Zum Ansatz einer Forschungs- und Standesethik für die Gentechnik“, in: Lenk, H.; Maring, M. (Hg.): Technikverantwortung. Güterabwägung – Risikobewertung – Verhaltenskodizes, Frankfurt – New York 1991, 263-284, hier 263.

6 Körtner, H. J. U.: „Grundzüge und Traditionen evangelischer Sozialethik“, in: Gabriel, I. et al.: Perspektiven ökumenischer Sozialethik. Der Auftrag der Kirchen im größeren Europa, Mainz 2005, 227-292, hier 278.

7 Vgl. Bayertz, K.: „Eine kurze Geschichte der Herkunft der Verantwortung“, in: ders. (Hg.): Verantwortung. Prinzip oder Problem?, Darmstadt 1995, 3-71, hier 24.

technischen Handelns. Gerade diese tief greifenden Veränderungen des menschlichen Handelns machte Jonas zum Ausgangspunkt und „die Frage nach dem moralischen Status der Natur zum Zielpunkt seiner Altersphilosophie“.<sup>8</sup> Nachdrücklich, fast prophetisch mahnend, machte er die Menschheit auf ihre Verantwortung für die zunehmend verheerenden Folgen der wissenschaftlich-technischen Eingriffe in die Natur aufmerksam. Angesichts des Ausmaßes der schon aufgetretenen und weiteren vermuteten negativen Folgen des technischen Fortschritts war er um das Überleben der Menschheit besorgt. Ihm ging es um eine Katastrophenvermeidungsstrategie, etwa nach dem Maximalkriterium, das Julian Nida-Rümelin folgendermaßen wiedergibt: „Handle so, dass du den Fortbestand der Menschheit nicht gefährdest, vermeide den größtmöglichen Schaden, den man sich vorstellen kann, und versuche nicht, das gegenüber anderen Vorteilen abzuwägen.“<sup>9</sup> Das gilt auch dann, wenn bestimmte Strategien extreme Vorteile bringen könnten, die nicht in Kauf genommen werden dürfen. Weder nach dem Nachhaltigkeitskonzept noch gemäß Jonas und seinem Prinzip Verantwortung darf das Pareto-Optimum<sup>10</sup> ausgespielt werden.

Den Anlass für die Vertiefung der Verantwortung gibt in der Regel ein schlimmes Ereignis. Dann fragt man, wem es zuzurechnen ist, wer dafür die Verantwortung zu tragen hat. Wenn es um wertneutrale oder positive Folgen einer Handlung geht, wird nach der Verantwortung nicht gefragt. Genau vor diese Herausforderung sah sich die Ethik gestellt, die sich bis dahin nur mit den Regeln zwischenmenschlicher Verhältnisse beschäftigte. Daher war sie für diese Zivilisationssituation etwas unvorbereitet. Menschliche Verantwortlichkeit für die Natur erkannte Jonas als „ein Novum, über das die ethische Theorie nachsinnen muss“.<sup>11</sup> Er fragte sich nach der Art der menschlichen Verpflichtung, die in der Natur wirksam ist: „Ist es mehr als utilitaristisches Interesse? Ist es einfach die Klugheit, die gebietet, nicht die Gans zu schlachten, die die goldenen Eier legt, oder gar den Ast abzusägen, auf dem man sitzt?“<sup>12</sup>

Für die Zeit der ökologischen Probleme zeigte sich das bis dahin geltende klassische Modell der Verantwortung als unzureichend, mangelhaft und deshalb auf diese neue

8 Ebd. 52.

9 Nida-Rümelin, J.: „Ethik des Risikos“, in: ders. (Hg.): *Angewandte Ethik. Die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung*, Stuttgart 1996, 807-830, hier 816-817.

10 Das Pareto-Optimum, benannt nach dem Ökonomen und Soziologen Vilfredo Pareto (1848-1923), besagt, dass es eine annehmbare Verbesserung gibt, wenn sich mindestens eine Dimension des gegebenen Zustands verbessert, wobei keine der anderen Dimensionen beeinträchtigt wird. Beispielsweise wird von den drei gleichrangigen Nachhaltigkeitsdimensionen (ökologische, ökonomische und soziale), eine verbessert, jedoch die zwei anderen verschlechtern sich nicht. Das Pareto-Optimum ist erreicht, wenn keine weiteren Verbesserungen in eben genanntem Sinn möglich sind.

11 Jonas, H.: *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt am Main 1984, 27.

12 Ebd.

Situation unanwendbar. Die herkömmliche Ethik – von Jonas als anthropozentrisch bezeichnet,<sup>13</sup> und darüber hinaus nur als „auf Hier und Jetzt“ ausgerichtet – rechnete weder mit kumulativen Folgen des technischen Handelns, noch mit den Bedürfnissen der zukünftigen Generationen, die von diesen Folgen möglicherweise gefährdet werden.<sup>14</sup> Es war eine horizontale, rückblickende, retrospektive Ethik, der jeder Sinn für eine vertikale, vorausblickende, prospektive Dimension fehlte. Ihm ging es darum den „Vorrang der schlechten vor der guten Prognose“<sup>15</sup> zu postulieren und diese zur Grundlage seiner Präventionsethik für die wissenschaftlich-technologische Zivilisation zu machen.

Die Idee der Verantwortung entstand aus dem Versuch, bestimmte Handlungsfolgen den betreffenden Individuen zuzurechnen und damit ein entstandenes Problem zu lösen. So kann die Verantwortung als die Zurechnung jener Folgen charakterisiert werden, die ein menschliches Subjekt durch sein Handeln kausal bewirkt hat.<sup>16</sup> Was wem zugerechnet werden kann, ergibt sich sozusagennicht „aus der Natur der Sache“. Die Beziehungen zwischen Subjekt und Objekt müssen hergestellt werden, um beurteilen zu können, ob jemand zur Verantwortung für etwas gezogen werden kann oder nicht.

In der Philosophie und im Recht wird auf Freiheit und Autonomie reflektiert, die grundlegend für die Entwicklung der Verantwortung sind, da ein Mensch nur verantwortlich handeln kann, wenn er frei handelt. Seine Vernunft und die Freiheit, sich für eine Handlung zu entscheiden oder nicht, sind der Ausdruck seiner Autonomie, die ihn von allen anderen Lebewesen abhebt und zum einzigen moralischen Wesen macht, das die Verantwortung für sein Tun und Lassen übernehmen kann.

Im klassischen Modell der Verantwortung war eine lineare Verbindung zwischen dem Täter und den Folgen seiner Tat präsent und nachvollziehbar – Individualität und Kausalität standen in einer klaren Beziehung zueinander. In den Prozessen

---

13 Vgl. ebd. 95. Die von Jonas behauptete anthropozentrische Ausrichtung aller klassischer Ethik untersuchte Dietmar von der Pfordten auf ihre Richtigkeit und kam zu dem Schluss: sie sei unzutreffend, weil zu undifferenziert und zu stark (vgl. Pfordten, D. v. d.: *Ökologische Ethik. Zur Rechtfertigung menschlichen Verhaltens gegenüber Natur*, Reinbek bei Hamburg 1996, das Kapitel: Die These der Anthropozentrik aller traditionellen Ethik, 74-101, hier 101).

14 Jonas, H.: *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt am Main 1984, 27.

15 Ebd. 70.

16 Dass die jeweiligen Handlungsfolgen einem bestimmten individuellen Handlungssubjekt zuzuschreiben sind, ist auch erst in der Geschichte allmählich entstanden. Es war ein langer Weg, dass Individuum aus seinen zwischenmenschlichen Beziehungen herausgelöst und als eigenständiges Subjekt seiner Handlungen zu identifizieren. Früher erschien der Mensch nicht in seiner individuellen Selbständigkeit, sondern als Teil und Repräsentant seiner jeweiligen Familie oder Sippe. Dass jeder für seine eigene Schuld den Tod erleiden soll (vgl. Dt 24,16), muss einer moralischen Revolution gleichkommen, die erst durch die Abstraktionsleistung ermöglicht wurde: Das Individuum musste aus seinem Gruppenverband herausgelöst und als selbständiges Subjekt seines Handelns wahrgenommen werden.

der Industrialisierung und Modernisierung, wo sich aufgrund der intensiven Arbeitsteilung und des fortdauernden technischen Fortschritts zwischen dem handelnden Subjekt und den Produkten und Folgen seiner Handlung verschiedene Instanzen schoben, droht der Handelnde zum „Rädchen im Getriebe“ zu werden, dem keine Verantwortung unmittelbar präsent wird und dem keine mehr eindeutig zuzurechnen ist.

Die Folgen des technischen Handelns werden zeitlich und räumlich von den Handelnden entfernt, und sind deshalb oft sehr schwer auf den tatsächlichen Verursacher zurückzuführen. Das Bewusstsein über die persönliche Verantwortung verflüchtigt sich in die kollektive Verantwortung des korporativen Handelns, gefolgt von einer pauschalen Verantwortungsübertragung auf die Führenden, die Arbeitgeber, die Unternehmen, die Konzerne, bis auf die ganze Gesellschaft. Die Letztere gilt durch das Verlangen nach der Erfüllung ihrer Bedürfnisse eigentlich als Grundverursacher der ganzen wissenschaftlich-technischen Entwicklung, mitsamt allen positiven und negativen Folgen.

Ob in einer solchen Perspektive das Individuum, egal ob als Wissenschaftler, Ingenieur oder einfacher Verbraucher und somit als Unterstützer des Fortschritts verantwortlich gemacht werden kann, ist nach wie vor umstritten. Während für manche Autoren die Individuen zur Verantwortung gezogen werden können, auch wenn es sich um die Kollektive, juristische Körperschaften oder die ganze Gesellschaft handelt,<sup>17</sup> halten andere die Individualethik als unzureichend für die Bestimmung der Verantwortung in einer durch Technologie und Wissenschaft geprägten Zivilisation.<sup>18</sup>

---

17 Trotz der Tatsache, „dass es schier unlösbare Schwierigkeiten mit sich bringt, die Verantwortung des Individuums in einer nicht zuletzt durch Technologie und Wissenschaft komplex gewordenen Welt zu bestimmen“, muss für Walther Ch. Zimmerli „mit aller Deutlichkeit daran festgehalten werden, dass das Individuum die Basis und den Letzt-Adressaten moralischer Forderungen auch in Technik und Wissenschaft darstellt“ (vgl. Zimmerli, Ch. W.: „Verantwortung des Individuums – Basis einer Ethik von Technik und Wissenschaft“, in: Lenk, H.; Maring, M. (Hg.): Technikverantwortung. Güterabwägung – Risikobewertung – Verhaltenskodizes, Frankfurt – New York 1991, 79-89, hier 79).

18 Wie beispielsweise Günter Ropohl, der davon ausgeht, dass das ethische Steuerungsmodell, mit dem man – neben dem politischen: die Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung – die wachsende Ambivalenz der Technikfolgen zu begegnen versucht, „hoch unrealistisch ist“. Im Konzept der ethischen Techniksteuerung komme es vor allem auf das moralische Verantwortungsbewusstsein der einzelnen Wissenschaftler und Ingenieure an, das häufig mit der Idee einer „neuen Ethik“ verbunden ist. „Diese Konzeption individualistischer Verantwortungsethik versucht, einen gesellschaftlichen Strukturkonflikt auf dem Rücken der Individuen auszutragen“ (vgl. Ropohl, G.: „Ob man die Ambivalenzen des technischen Fortschritts mit einer neuen Ethik meistern kann?“, in: Lenk, H.; Maring, M. (Hg.): Technikverantwortung. Güterabwägung – Risikobewertung – Verhaltenskodizes, Frankfurt – New York 1991, 47-78, hier 49).

## 2. Die Begründungsmodelle der Verantwortung für die nichtmenschliche Natur

Während in der bioethischen Diskussion eine Einigkeit über das Subjekt des moralischen Handelns herrscht – da nur der Mensch über ein moralisches und ethisches Urteils- und Handlungsvermögen verfügt – werden Unterschiede deutlich in der Interpretation des moralischen Status der Objekte dieses Handelns und demzufolge des Umfangs von Verpflichtungen des handelnden Subjekts diesen Objekten gegenüber. Dies artikuliert sich in der grundlegenden Frage, ob die Natur um des Menschen willen (anthropozentrisch) oder um ihrer selbst willen (nichtanthropozentrisch) zu schützen ist. Schon die traditionelle Ethik postuliert das menschliche Interesse am Naturschutz, da der Mensch ohne Natur nicht überleben kann. Die Verantwortung für die Natur versucht man auch jenseits der menschlichen Interessen zu begründen, indem man der ganzen belebten und unbelebten Natur (physiozentrisch) und der Natur als einem Ganzen (holistisch) oder mindestens ihren bestimmten Entitäten (empfindungsfähigen – pathozentrisch und allen Lebewesen – biozentrisch) den moralischen Status zuschreibt, was in verschiedenen nichtanthropozentrischen Positionen zum Ausdruck kommt.

Alle nichtanthropozentrische philosophische Ansätze hatten ein gemeinsames Ziel, nämlich dass sie genau das, worauf die Rechtfertigung des menschlichen Verhaltens anderen Menschen gegenüber baut, auf die Natur bzw. ihre Einheiten zu übertragen versuchten. Die Begründungsversuche zeigen sich als Zuschreibung der Interessen, der Werte oder der Rechte den bestimmten Naturentitäten oder der ganzen belebten und unbelebten Natur, woraus sich dann entsprechende Pflichten der Menschen diesen gegenüber ableiten.<sup>19</sup> Dabei kommt es zu einer problematischen Situation, wenn es um die Abwägungen geht, in denen zwischen den Interessen gegenwärtiger und zukünftiger Generationen, oder zwischen individuellen und kollektiven Interessen bzw. ökonomischen und ökologischen Gütern entschieden werden muss.<sup>20</sup> Diese Situation kann durch sogenannte hierarchische Varianten bestimmter Positionen praxisfähig gemacht werden, indem jedoch eine „Hierarchie“ des Lebens bewahrt wird. Dem zukünftigen menschlichen Leben, als auch den schon lebenden Menschen wird ein gewisser Vorrang eingeräumt. Wenn alle Unterschiede geebnet werden, gibt es keine Abwägungen.

---

19 Vgl. Knezović, K.: Schutz der Pflanzenarten und „Moralischer status“ von Pflanzen – eine ethische Untersuchung, *Disputatio philosophica* 10 (2008) 1, 25–42.

20 Vgl. Pfordten, D. v. d.: Ökologische Ethik. Zur Rechtfertigung menschlichen Verhaltens gegenüber der Natur, Reinbeck bei Hamburg 1996, 10.

Ausgehend von Begründungsansätzen dieser Positionen werden in Folgendem besonders die Pflanzen berücksichtigt, um herauszufinden, welchen „moralischen Status“ ihnen „gewährt“ wird.

## 2.1 Begründungsversuche anthropozentrischer Positionen

An den anthropozentrischen Positionen haftet die Behauptung, die nichtmenschliche Natur sei nur als Mittel zum Zweck im Rahmen der Verfolgung menschlicher Ziele anzusehen; sie sei zu schützen und zu pflegen soweit sie zur Erfüllung menschlicher Bedürfnisse, Wünsche und Interessen notwendig ist, weil sie nur deshalb vorhanden ist, um die Existenz des Menschen zu ermöglichen. Wegen dieser instrumentellen Rolle der Natur sei auch das Verhalten des Menschen ihr gegenüber ein Teil der an menschlichen Interessen orientierten Ethik und Moral.

Eine solche radikal und exklusiv anthropozentrische Position, die auch als „klassisch“ bezeichnet wird, dürfte angesichts der aktuellen Umweltlage kaum vertretbar sein.<sup>21</sup> In diesen Positionen ist der Mensch nicht nur der einzige *moral agent*, Subjekt der Moral, sondern auch deren alleiniges *moral patient*, Objekt der Moral.<sup>22</sup> Der gemäßigte Biozentrismus ordnet unter die Objekte der Moral nicht nur Menschen, sondern auch nichtmenschliche Lebewesen ein, indem sie in einer moralischen Abwägung um ihrer selbst willen zu berücksichtigen sind. Da diese Position auf einer Sonderstellung des Menschen besteht, indem sie nur die Menschen als Subjekte der Moral anerkennt, kann sie auch als gemäßigter Anthropozentrismus bezeichnet werden.<sup>23</sup>

Klassische anthropozentrische Positionen konnten vielleicht in vorindustrieller Zeit noch Berechtigung finden, da der Mensch die Befriedigung seiner grundlegenden Bedürfnisse – wegen der um vieles einfacheren technischen Möglichkeiten – meistens verwirklichte, ohne dabei der Natur sichtbare, größere Schäden zuzufügen. Heutzutage, wo die Überbelastung der Natur durch hoch entwickelte technische Eingriffe ins Irreparable gestiegen ist, kann vom anthropozentrischen Exklusivismus keine Rede mehr sein. Es waren zunehmend Stimmen in der Begründung ökologischer Ethik zu vernehmen, die ein Verlassen der anthropozentrischen Position – und zwar um seiner willen – verlangten,<sup>24</sup> wenn auch nicht ohne Kritik an der Konsistenz ihrer

21 Vgl. Halter, H.; Lochbühler, W. (Hg.): Ökologische Theologie und Ethik, Graz et al. 1999, Bd. 2, 12.

22 Vgl. Warnock, G. J.: *The Object of Morality*, London 1971, 148.

23 Vgl. Ricken, F.: „Anthropozentrismus oder Biozentrismus? Begründungsprobleme der ökologischen Ethik“, *Theologie und Philosophie* 62 (1987) 1-21, hier 3.

24 Stellvertretend sei hier Robert Spaemann erwähnt: „Man kann die Hegung der Natur anthropozentrisch verstehen. Der Mensch zerstört, wenn er die Natur zerstört, seine eigene Existenzgrundlage. Insofern geht es, wenn es um die Natur geht, stets um den Menschen. Dennoch, oder besser eben deshalb, ist es notwendig, die

Argumente.<sup>25</sup> Ihnen gegenüber standen jene, die dem entschieden widersprachen, mit der Überzeugung, dass man an der richtig verstandenen Vorstellung der Anthropozentrik der Welt festhalten müsse.<sup>26</sup> Im Laufe einer regen Diskussion wurden verschiedene Anthropozentrik-Varianten bzw. mehrere Abstufungen des Anthropozentrismus geprägt.<sup>27</sup>

Diese Abstufungen in den anthropozentrischen Positionen werden als sinnvoll empfunden, da die entscheidende Frage in der Anthropozentrik-Diskussion nicht lautet, ob der Mensch in die Natur eingreifen darf oder nicht, da er als ein biologisches Wesen keine Wahl hat, wie auch alle anderen Lebewesen. Entscheidend ist, bis zu welchem Grad er die Natur verwerten und verändern darf, sowie zu welchem Zwecke und in welchem Maß er in sie eingreifen darf. Welche Art der Naturveränderung ist gerechtfertigt?<sup>28</sup> Wenn dasselbe Argument auf die Auseinandersetzung mit den nichtanthropozentrischen Positionen angewandt wird, kann auch festgestellt werden, dass es nicht entscheidend ist, ob die Natur einen moralischen Wert hat oder nicht, sondern welches Gewicht dieser Wert in moralischen Abwägungen haben sollte.<sup>29</sup>

Die Natur soll als Ressourcenquelle, als Mittel für die Erfüllung menschlicher Bedürfnisse, Wünsche und Interessen berücksichtigt werden. Für den Menschen

---

anthropozentrische Perspektive heute zu verlassen. Denn solange der Mensch die Natur ausschließlich funktional auf seine Bedürfnisse hin interpretiert und seinen Schutz der Natur an diesem Gesichtspunkt ausrichtet, wird er sukzessive in der Zerstörung fortfahren. Er wird das Problem ständig als ein Problem der Güterabwägung behandeln und jeweils von der Natur nur das übrig lassen, was bei einer solchen Abwägung im Augenblick noch ungeschoren davonkommt. Bei einer solchen Güterabwägung im Detail wird der Anteil der Natur ständig verkürzt“ (Spaemann, R.: „Technische Eingriffe in die Natur als Problem der politischen Ethik“, in: Birnbacher, D. (Hg.): Ökologie und Ethik, Stuttgart 1980, 180-206, hier 197; erste Veröf. *Scheidewege* 9/4 (1979) 476-497).

25 So kritisierte Bernhard Irrgang diese Argumentation Spaemanns, er gäbe die Position seiner Gegner inkorrekt wider, „denn teleologisch orientierte Ethiken nehmen Güterabwägung nicht nach egoistischen Interessen und Bedürfnissen, sondern nach sittlich ausweisbaren Grundsätzen und Kriterien vor“. Und er setzt fort: „Spaemanns Position erscheint mir als inkonsistent, es sei denn, man versteht ihn im Sinne von Zimmerlis Anthropozentrismus-Paradoxon. Denn um der Anthropozentrik willen soll die anthropozentrische Perspektive verlassen werden“ (Irrgang, B.: *Christliche Umweltethik. Eine Einführung*, München – Basel 1992, 96).

26 Wie beispielsweise Alfons Auer (vgl. ders.: *Umweltethik. Ein theologischer Beitrag zur ökologischen Diskussion*, Düsseldorf 1984, 56). Dazu noch: „Die Natur kommt zu sich selbst nur im Menschen, nur in ihm erfüllt sich ihr Sinn.“ Ebd. 55. Michael Schlitt schreibt auch ein überzeugendes Plädoyer für den Anthropozentrischen Ansatz indem er fünf Gründe erörtert (vgl. Schlitt, M.: *Umweltethik. Philosophisch-ethische Reflexion – Theologische Grundlagen – Kriterien*, Paderborn et al. 1992, 123-125).

27 Beispielsweise: Alfons Auer tritt für eine geläuterte Anthropozentrik ein (ders.: *Umweltethik. Ein theologischer Beitrag zur ökologischen Diskussion*, Düsseldorf 1984); Bernhard Irrgang schließt sich dem an, indem er drei Formen unterscheidet: die materiale und methodische Anthropozentrik, sowie Anthropozentrik als Ethosform und prägt den Ausdruck relational anthropozentrische bzw. anthroporelationale Anthropozentrik, somit vertritt er eine gemäßigt anthropozentrische Ethik ökologisch orientierter Humanität (Irrgang, B.: *Christliche Umweltethik. Eine Einführung*, München – Basel 1992); Kurt Bayertz thematisiert in dem Kontext das „schwache und starke Programm“ der Umweltethik (ders.: „Eine kurze Geschichte der Herkunft der Verantwortung“, in: ders. (Hg.): *Verantwortung. Prinzip oder Problem*, Darmstadt 1995, 3-71, besonders 52-60).

28 Vgl. Kallhoff, A.: *Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie*, Frankfurt – New York 2002, 137.

29 Vgl. ebd. 136.

steht im Vordergrund, dass er sein Handeln in der Natur anderen Menschen gegenüber rechtfertigen muss, da sie dadurch in der Verwirklichung ihres Lebens davon betroffen sind. Dabei geht es nicht nur um die gegenwärtigen Generationen sondern auch um die zukünftigen, die genauso ein Recht auf diese Natur haben.<sup>30</sup> Sie dürfen nicht durch willkürliches Benehmen jetziger Generationen benachteiligt werden, indem ihnen die Möglichkeiten der Nutzung von natürlichen Ressourcen allmählich genommen werden.

Verschiedene häufig angeführte Argumente für die „Schonung der Natur“ schwanken zwischen zwei Polen des Anthropozentrismus.<sup>31</sup> Einerseits ist es die sogenannte „starke“ Variante – die vollkommene Instrumentalisierung der Natur – eine direkte Verwertung und Nutzung der Natur bzw. ihrer Gegenstände (2.1.1); andererseits, gibt es die „schwache“ Variante – eine Wahrnehmung der Natur – die zum Erlebnis der Natur und ihrer Einheiten führt, womit bestimmte Gefühle und das Empfinden des Menschen verbunden sind, wie beispielsweise Erholung, Geborgenheit, Heimat, Schönheit (2.1.2).

### **2.1.1 Verwertbarkeit und exklusive Nutzbarkeit der Natur und der Pflanzen**

Aus einer allgemeinen Verwertbarkeit und Nutzbarkeit der Natur insgesamt hebt sich die Pflanzenwelt insbesondere ab. Die Befriedigung der Grundbedürfnisse der Menschen hängt wesentlich von den Pflanzen ab: angefangen mit der eigenen Ernährung, über die Ernährung der Tiere, besonders die Fütterung der Nutztiere, bis ins Bauwesen oder in die Faserproduktion, als auch in die pharmazeutische Produktion der Wirkstoffe, ganz zu schweigen von der ökologischen, soziologischen oder wirtschaftlichen Bedeutung der Pflanzen. Der gegenwärtige Einsatz für den Naturschutz gehört spätestens seit den ersten Anzeichen der Umweltkrise zu den aufgeklärten Eigeninteressen des modernen Menschen. Die Erfahrung über die Begrenztheit und Knappheit der Naturressourcen, von denen auch eine Pflanzenproduktion abhängt, verstärkt zum einen das Argument der Schutzbedürftigkeit der Natur und zum anderen die Rationalisierung der Landwirtschaft.

Eine allgemeine Forderung für ein Umdenken bezüglich der Pflanzenwelt hat ihren Ursprung in zwei Gründen. Erstens, Stoffwechselprodukte der Pflanzen sind ein unabdingbarer Teil der Nahrungsketten, da ohne sie weder Mensch noch Tier

30 Vgl. Birnbacher, D.: Verantwortung für zukünftige Generationen, Stuttgart 1988.

31 Vgl. Kallhoff, A.: Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie, Frankfurt – New York 2002, 137.

überleben können.<sup>32</sup> Deshalb muss eine Minimierung des pflanzlichen Lebens bis zu dem Grade, in dem Stoffwechselprodukte der Pflanzen eine hinreichende Versorgung nicht mehr gewährleisten könnten, auf jeden Fall verhindert werden. Zweitens, mindestens die wichtigsten Pflanzenarten mit einem Bestand von gesunden und ausreichend qualitativen Merkmalen, wie bestimmte Nahrungspflanzen oder Rohstofflieferanten müssen – in dieser Position einer maximalen Verwertbarkeit der Pflanzen – bewahrt werden.<sup>33</sup>

Für die Kulturpflanzen trägt der Mensch eine größere Verantwortung, da sie durch Kultivierung für ihr Gedeihen stabile Verhältnisse in ihrer Umgebung brauchen. Die ganze Natur befindet sich im Wandel, der das ganze Leben charakterisiert. Nur der Mensch setzt sich dem entgegen, um durch Züchtung und Kultivierung von Pflanzen und Tieren seine Nahrungsproduktion in der Landwirtschaft zu sichern. Die Wildpflanzen dürfen in ihrem Bestand weder durch die klassische noch gentechnische Züchtung beeinflusst werden. Ihre Standorte dürfen auch keinen gravierenden Einflüssen ausgesetzt werden. Es ist notwendig darauf aufzupassen, weil nicht zuletzt Wildpflanzen als natürliche Ressourcen der weiteren Kultivierung dienen, sondern auch ein Teil der Ökosysteme und ihrer Stabilität – was auch immer diese Stabilität zu bedeuten hat<sup>34</sup> – darstellen.

Da die Landwirtschaft der intensivste und folgenreichste Eingriff in die natürlichen Ökosysteme darstellt, muss ihre Gestaltung und Förderung gut durchdacht werden. Eine „Umweltfreundlichkeit“ von der Landwirtschaft zu verlangen, ist etwas zweideutig, da jede Landwirtschaftsform in einem gewissen Grad „umweltfeindlich“ ist, aber es können jedoch bestimmte Abstufungen in dieser „Destruktivität“ bemerkt werden. So war die Landwirtschaft immer zugleich Umweltpflege, wie es beispielsweise in den Alpengebieten wahrnehmbar ist. Wenn der Mensch aufhört bestimmte Landschaften zu pflegen und zu benutzen, ändern sich manchmal für diese oder jene Organismen ihre Lebensbedingungen drastisch, so dass sie verschwinden. Manchmal entstehen jedoch für andere Organismen ganz neue Lebensbedingungen, so dass sich bald in einem von Menschen aufgegebenen Raum ein ganz neues Naturbild bietet.

---

32 „Auf jeder Stufe der Nahrungskette geht ein Teil der ursprünglich von den Pflanzen aufgebauten organischen Substanz verloren; ein Teil davon wird bei der Energiegewinnung zersetzt, ein anderer ausgeschieden“ (Küster, H.: Das ist Ökologie. Die biologischen Grundlagen unserer Existenz, München 2005, 34).

33 Vgl. Kallhoff, A.: Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie, Frankfurt – New York 2002, 72-73.

34 Diese Stabilität der Ökosysteme dürfte nicht als eine beständige Größe verstanden werden, da sich die ganze Natur in einer Dynamik befindet, die durch natürliche Selektion und Evolution verursacht ist. Einer der Auslösepunkte für diese Dynamik sind auch die Veränderungen der Standorte, wovon besonders die Pflanzen betroffen sind und dadurch auch die mit ihnen verbundene Tierarten. Gerade deshalb ist die Vorstellung vom Gleichgewicht in der Natur „eine der am weitesten verbreiteten Utopien von der Natur“ (vgl. Küster, H.: Das ist Ökologie. Die biologischen Grundlagen unserer Existenz, München 2005, besonders die Kapitel 7-9, hier 66).

### 2.1.2 Ästhetik der Natur

Während das ethische Argument der gängigen Instrumentalisierbarkeit der Natur einleuchtend und plausibel klingt, scheint es mit den so genannten Argumenten der ästhetischen Wahrnehmung der Natur nicht so bestellt zu sein. Bei einem genaueren Hinschauen fällt jedoch auf, dass auch diese Argumente unmittelbare Interessen der Menschen und Befriedigung der Bedürfnisse einbeziehen ohne die Naturgegenstände für sich selbst in den Blick zu nehmen. Indirekt ergibt sich letztendlich doch eine gute Verwertbarkeit der Natur, ohne sie stärker zu beeinflussen. Es kommt sogar zur Förderung eines verbesserten pfleglichen Umgangs des Menschen mit der ihn umgebenden und ihn tragenden Natur. Einige der häufig angeführten Argumente seien hier kurz erwähnt.

*Erholungsargument* – Die Nähe zur Natur wird den Menschen besonders mit zunehmender Verstädterung bewusst und wichtig. Da die urbanen Zentren den Kampf um die Bewahrung eines wenn auch symbolischen Naturstücks (wie Stadtparks, grüne Flächen, Botanische Gärten, Alleen u. Ä.) immer mehr verlieren, verstärkt dies den Drang nach einem „Zurück zur Natur“. Die Anziehungskraft der Natur, der schönen Landschaften sind gute Einnahmenquellen und auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Dieses Erholungsargument vertiefen die Querverbindungen mit dem Gesundheitswesen, mit der Entwicklung des ländlichen Raums und der Bewahrung der Arbeitsplätze, mit der Entlastung der Ballungsgebiete, mit der Landschaftspflege und vieles mehr. Der ländliche Raum wird zum Testfall, wie ernst es eine Gesellschaft mit der Umwelterhaltung und Lebensqualität für alle Menschen nimmt.<sup>35</sup> Einerseits bietet der ländliche Raum sowohl Erholung und Regeneration als auch Natur- und Umwelterfahrung für die Menschen aus der Stadt, andererseits wird die Landschaft gepflegt, die Umwelt bewahrt, der Lebensraum erhalten,<sup>36</sup> in dem traditionelle Dorfstrukturen und bestimmte Kulturlandschaften aufrechterhalten bleiben, mit allen vielfältigen Formen der Kooperation in den Landgemeinden, wie beispielsweise Nachbarschaftshilfe oder ein reiches Vereinsleben.<sup>37</sup>

*Entlastungsargument* – Die Natur zeichnet sich durch die Mannigfaltigkeit verschiedener Erscheinungsformen aus, die von den Menschen geschätzt werden, da ihr Bestehen sein echtes Bedürfnis geworden ist. Müsste der Mensch selbst diese verschiedenen Naturformen hervorbringen, wäre das für ihn eine große Belastung.

35 Vgl. Sozialwort des Ökumenischen Rates der Kirchen in Österreich, Wien 2003, [www.sozialwort.at](http://www.sozialwort.at), Nr. 92.

36 „Neben der klassischen Aufgaben der Produktion von Nahrungsmitteln erfüllt die Landwirtschaft eine Reihe anderer Aufgaben: die Landschaft wird gepflegt, die Umwelt bewahrt, der Lebensraum erhalten. Das Ziel ist eine flächendeckende Bewirtschaftung, nicht nur Produktion (...) Ohne bäuerliche Betriebe gibt es keine Kulturlandschaft“, ebd. Nr. 94.

37 Vgl. ebd. Nr. 92.

Die besten Beispiele sind kleinere und größere technische Pannen, durch die Naturgebiete geschädigt werden. Wenn der Mensch sich bemüht, diese Schadens- und Schandflächen, die sich mancherorts „als Narben auf dem Rücken der Natur“<sup>38</sup> präsentieren, wieder ansehnlich zu machen, kostet es ihn sehr viel, falls er dem überhaupt nachkommen kann.

Eine beispielsweise für weiteres Bebauen unfruchtbar gewordene Ackerfläche wird zwar mit der Zeit von verschiedenen Lebewesen besiedelt werden, aber es wird wahrscheinlich nie mehr jene Vielfalt und jenes Aussehen erreicht, als ob sie nie von den Menschen aus dem Naturzustand herausgerissen worden wäre. Die Selbstentstehung und Entfaltung von Naturwesen ist eine Entlastung für den Menschen.<sup>39</sup> Der Mensch findet in der Natur Erholung und Ablenkung von der Welt der Artefakte. Eine Vielfältigkeit der Lebewesen in der Flora und Fauna ist dabei wünschenswert.

*Heimatargument* – Durch das Phänomen der Öko-Flüchtlinge aktualisiert sich neuerlich der seit längerem erkannte Wert der Natur als Heimat. Alle jene von der Zerstörung ihrer Umwelt Betroffenen werden nicht nur ihres fruchtbaren Bodens beraubt, sondern durch die Vernichtung ihrer vertrauten Wohngebiete auch der ganzen Kultur, ihrer für sie spezifischer Verwurzelung in der Menschheitsfamilie genommen. Im Endeffekt bedeutet jede Unterbrechung oder Unterbindung des Bestehens bzw. Weiterentwicklung einer Kultur in kleineren oder größeren Naturregionen einen beträchtlichen Verlust für die Menschheit.

Die Deklaration einiger Naturgebiete zu den Nationalparks und zum Welterbe ist ein Versuch dem entgegenzuwirken. Dies ist ein Zeichen des angewachsenen Bewusstseins über den besonderen Wert der Natur in ihren mannigfaltigen Erscheinungsformen. Das betrifft endemische Wildpflanzen, aber auch die Landsorten als Kulturpflanzen bestimmter Regionen. Diese Nutzpflanzen, die in einer Region entwickelt und den Einheimischen von ihrer Kindheit an vertraut sind, vermitteln ihnen das Erlebnis der Heimat und der eigenen Identität. Die moderne Züchtung und industrielle Landbauformen schmälern ständig beheimatete Formen und bringen eine Universalisierung der landwirtschaftlicher Produktion und somit der Ernährung. Besondere Essgewohnheiten gehen zunehmend verloren, was auch das Aufrechterhalten religiöser Riten, Bräuche und Gewohnheiten schwächt.

*Pädagogisches Argument* – Der Mensch wird in der Natur beheimatet, sie entlastet ihn von gestalterischer Aktivität, aber sie dient ihm auch als Lehrerin und Erzieherin,

---

38 Schäfer, L.: Art. Natur, in: Korff, W. et al. (Hg.): Lexikon der Bioethik, Gütersloh 2000, Bd. 2, 728-733, hier 732.

39 Vgl. Kambartel, F.: Philosophie der humanen Welt, Frankfurt 1989, zit. in: Kallhoff, A.: Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie, Frankfurt – New York 2002, 75.

da im Umgang mit der Natur moralische Haltungen geschult werden können.<sup>40</sup> Emotionen werden erweckt mit dem Kennenlernen von Naturerscheinungen. Bei einem Neuanblick werden im Laufe der Zeit Erinnerungen an die Stimmung wach, die damals herrschte, als diese Phänomene oder Naturentitäten zum ersten Mal gesehen wurden. „Diese Emotionen sind wertvoll und werden für einen unverzichtbaren Wert gehalten, ohne einen materiellen Wert zu besitzen. Für Menschen, die sich an Naturerscheinungen erinnern, ist es nicht wichtig zu berechnen und darzustellen, was Natur wert ist; sie wissen es von selbst. Und sie werden stets bereit sein, sich für den Schutz der Natur einzusetzen.“<sup>41</sup> Natur wird auch als *conditio sine qua non* für die Entwicklung von Humanität und Solidarität gesehen.<sup>42</sup>

## 2.2 Begründungsversuche nichtanthropozentrischer Positionen

Eine Vielzahl der nichtanthropozentrischen Positionen versucht die direkte Verantwortung des Menschen schrittweise auf die außermenschliche Natur auszuweiten. Das Ziel dieser in der philosophischen Reflexion als Ausweitungsargumente behandelten Positionen ist, so weit wie möglich intrinsische Werte in den einzelnen Naturentitäten bis in der ganzen Natur zu erkennen, um ihnen gegenüber moralische Pflichten der Menschen zu begründen.

Während die pathozentrischen Positionen leidensfähige Naturwesen zum Gegenstand menschlicher Verantwortung machen, weiten die biozentrischen Positionen diese auf alle Lebewesen aus. Die physiozentrischen Positionen<sup>43</sup> gehen darüber hinaus, indem sie alle Naturentitäten, wie beispielsweise ökologische Systeme, zum Träger der moralischen Werte erklären. Die holistischen Positionen übertragen diese Ansichten auf die Natur als ein Ganzes.

Die Argumentationsformen innerhalb einzelner nichtanthropozentrischer Positionen unterscheiden sich voneinander in ihrer „Stärke“, was mehr oder weniger in der Anwendung der Argumentationsweise eine Rolle spielen kann. Es werden so genannte egalitäre bzw. radikale Varianten von den hierarchischen bzw. gemäßigten unterschieden, wobei in der ersteren Variante alle Wesen gleichberechtigt und dementsprechend zu behandeln sind, während in der zweiten Variante der Wert des Menschen dem von nichtmenschlichen Naturwesen bevorzugt wird.

40 Vgl. Kallhoff, A.: Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie, Frankfurt – New York 2002, 73.

41 Küster, H.: Das ist Ökologie. Die biologischen Grundlagen unserer Existenz, München 2005, 175.

42 Vgl. Irrgang, B.: Christliche Umweltethik. Eine Einführung, München – Basel 1992, 112.

43 Die Einteilung der nichtanthropozentrischen Positionen erfolgt in verschiedenen Variationen. Von der idealtypischen: Patho-, Bio- und Physiozentrismus, unterscheidet sich die Physiozentrismus-Variante, weil in ihr Patho- und Biozentrismus, gemeinsam mit dem radikalen Physiozentrismus gesehen werden.

Obwohl innerhalb anthropozentrischen Positionen mancher Fehler begangen wurde, indem zu stark auf einer Sonderstellung des Menschen insistiert wurde, scheint es, dass auch nichtanthropozentrische Positionen gegen ähnliche Fehler nicht gefeit sind. Eine Anthropomorphisierung der Natur, indem ihr jene für die zwischenmenschlichen Beziehungen charakteristische Verhältnisse, wie Eigenwerte, Interessen und Rechte zugeschrieben werden, sollte sie bzw. ihre Entitäten in die moralische Gemeinschaft bringen. Die Intention bleibt jedoch fraglich. Angesichts der täglichen und verheerenden Verletzungen der Autonomie und Freiheit der Menschen durch ihre Mitmenschen ist nicht ersichtlich, wie die Natur dadurch geschützt werden könnte, wenn ihr jene Eigenschaften anerkannt werden, die bei den Menschen längst anerkannt sind und trotzdem ständig mit Füßen getreten werden. Wie sollte die Natur moralische Berücksichtigung ihrer anerkannten Werte, Interessen, Leidensfähigkeiten oder Rechte erreichen, wenn die Menschen diese nicht einmal bei ihren Mitmenschen – trotz längst sanktionierten Rechtsformen – respektieren?

### 2.2.1 Pathozentrische Position

Auf den ersten Blick scheint es, als ob von der pathozentrischen Position für die moralische Positionierung der Pflanzen nichts abzugewinnen wäre.<sup>44</sup> Da die Verantwortung der Menschen den Tieren gegenüber auf ihrer Empfindungs- und Leidensfähigkeit beruht, ist es ethisch unerlaubt, ihnen unnötiges Leid zuzufügen.<sup>45</sup> Pflanzen haben jedoch keine solchen Fähigkeiten und somit können sie nicht, zumindest von der pathozentrischen Position her, Gegenstand der Moral sein. Da die Pflanzen – nach dem gegenwärtigen Stand der Naturwissenschaft – nicht „leiden“, wenn sie geerntet, gepflückt, gefällt oder geschnitten werden,<sup>46</sup> bedeutet nicht, dass sie sinnlos zerstört oder willkürlich behandelt werden dürfen. „Der Schutz von Pflanzen müsste, wenn er wissenschaftlich begründet sein soll, vor allem davon ausgehen, dass

---

44 Der pathozentrische (von griech. *pathos* = Leid, Schmerz) Ansatz geht davon aus, dass nicht nur Menschen fähig sind, Schmerz und Leid zu empfinden – und dementsprechend Interessen haben diese zu vermeiden –, sondern diese Fähigkeiten auch bei den mindestens höheren Tieren berücksichtigt werden müssen.

45 Das Argument bleibt allerdings nicht unumstritten. Einerseits, wenn man nur von der Leidensfähigkeit ausgeht, und damit nur solchen Lebewesen gegenüber die moralischen Pflichten begründet, kommen selbst die menschlichen Embryonen in manchen ihren Entwicklungsphasen zu kurz. Außerdem wäre das Töten der Tiere ohne weiteres erlaubt, nur wenn es schmerzsfrei vollgezogen werden kann. Andererseits herrschen noch immer unterschiedliche Meinungen darüber, wie Tiere ihren Schmerz empfinden, ob sie überhaupt fähig sind zu leiden, da ihnen – verglichen mit Menschen – das entsprechende Selbstbewusstsein fehlt. Außerdem die Berücksichtigung von Empfindungen und Interessen bei Menschen und Tieren kann nicht wechselseitig erfolgen, da bekanntlich den Unterschied zwischen gut und böse nur die Menschen erkennen. Als nicht genügend geklärt bleibt auch, wer und nach welchen Kriterien entscheidet welches Leid der Tiere *unnötig* ist.

46 Vgl. Küster, H.: Das ist Ökologie. Die biologischen Grundlagen unserer Existenz, München 2005, 31.

Pflanzen als autotrophe Organismen besonders wichtige Lebewesen sind. Pflanzen können allein auf der Welt leben.<sup>47</sup>

Wenn es jedoch messbar oder auf irgendwelche Art und Weise feststellbar wäre, dass Pflanzen ein den Tieren vergleichbares Leid „erleiden“,<sup>48</sup> würde es schon genügen, sie in die moralische Gemeinschaft einzuschließen; welche praktischen Folgerungen es für den menschlichen Umgang mit den Pflanzen, vor allem in der Landwirtschaft und Ernährung hätte, würde eine ausführlichere Erörterung verlangen, auf die in diesem kurzen Abschnitt nicht eingegangen werden kann.<sup>49</sup> Eigentlich ist ersichtlich, dass Pflanzen auf bestimmte biotische und abiotische Faktoren aus ihrer Umgebung reagieren – artspezifische Pflanzenmorphologie und -physiologie bei verschiedenen Varietäten als der Ausdruck der Anpassung an positive und negative Signale aus der Umgebung deuten darauf hin. Aus dieser allen Lebewesen gemeinsamen Anpassungsfähigkeit kann das Schmerzempfinden bei Tieren als eine Warn- und Abwehrfunktion gegenüber schädigenden Einflüssen und Prozessen verstanden werden.<sup>50</sup> Ethisch betrachtet wäre es allerdings nicht länger plausibel, das Interesse der Tiere an Schmerzvermeidung als moralisch-ethisch relevant zu betrachten und analoge Abwehrreaktionen von anderen Lebewesen aber nicht zu beachten.<sup>51</sup>

Unter der Voraussetzung, dass das Leiden und die Schmerzempfindung den Tieren einen moralischen Status verleihen, entstehen somit für die Menschen bestimmte Pflichten, indem sie in ihrem Handeln Tiere respektieren müssen. Zu solchen Pflichten gehört es auch, dass mindestens die ausschließlich auf die Menschen angewiesenen Haus- und Nutztiere artgerecht gehalten und gefüttert werden müssen. Unter diesem Gesichtspunkt ist es die Verpflichtung der Menschen, die Pflanzen als Hauptnahrungsquelle der meisten Tiere aufrechtzuerhalten und sie keinesfalls so zu behandeln, das es für die Tiere schädigend sein könnte. Indem die Menschen die Pflanzen kultivieren, um sie effizienter für die Ernährung und für die Fütterung der Tiere zu machen, tragen sie die Verantwortung für die Folgen dieser Eingriffe

47 Ebd. 33.

48 Obwohl eine Pflanzenpsychologie schon früher ein Begriff war (vgl. z.B. Francé, R. H.: Pflanzenpsychologie als Arbeitshypothese der Pflanzenphysiologie, Stuttgart 1909), und in verschiedenen Untersuchungen weiter geforscht wird, hat bis jetzt noch keine eindeutigen Ergebnisse bezüglich des pflanzlichen Leidens gebracht (vgl. Koechlich, F.: PflanzenPalaver. Belauchte Geheimnisse der botanischen Welt, Basel, 2008).

49 Der utilitaristische Ethiker und Befürworter der Leidensfähigkeit bei den Tieren Peter Singer lehnt diese Fähigkeit bei den Pflanzen entschieden ab, da er einen moralischen Status nur jenen Lebewesen beimisst, die folgende drei Kriterien erfüllen: „Verhalten, die Natur ihres Nervensystems und die evolutionäre Nützlichkeit von Schmerz“ (vgl. Singer, P.: Befreiung der Tiere. Eine neue Ethik zur Behandlung der Tiere, München 1982, 262; Orig. Animal Liberation, 1975).

50 Vgl. Goodpaster, K. E.: „On being Morally Considerable“, *The Journal of Philosophy* 75 (1978) 308-325, hier 316.

51 Vgl. Kallhoff, A.: Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie, Frankfurt – New York 2002, 86.

in die Natur. Wenn dadurch den Tieren „unnötiges Leid“ zugefügt wird, oder ihre Standorte in dem Maße beeinflusst werden,<sup>52</sup> dass dadurch ihr „gutes“ Leben, d. h. ihr artgerechtes Leben wesentlich beeinflusst wird, muss sich der Mensch für sein Verhalten rechtfertigen können. Damit werden von der pathozentrischen Position her mindestens indirekte Pflichten der Menschen den Pflanzen gegenüber begründet.

Dieser Gedankengang könnte – wegen des instrumentellen Wertes der (Nutz) Tiere für die menschlichen Interessen – als ein „verlängerter“, ein gemäßigter Anthropozentrismus genommen werden. Jedoch, wenn es darum geht, dass die Tiere unter der Art und Weise ihrer Ernährung leiden, dass dadurch ihnen unnötiger Schmerz zugefügt wird oder sie sogar verenden, dann sind alle diese Handlungen ethisch unakzeptabel.

### 2.2.2 Biozentrische Position

Da die biozentrischen Positionen allen Lebewesen schon aufgrund der Tatsache, dass sie ein Leben haben, einen moralischen Wert zusprechen (das Lebens-Kriterium), wird damit das moralische Universum auch auf alle Pflanzen ausgedehnt. Jedes Leben soll moralisch berücksichtigt werden.<sup>53</sup> Besonders in diesen Positionen ist es wichtig so genannte radikale von der gemäßigten Variante zu unterscheiden, weil nur die letztere mit ihrer Abstufung der Lebewesen eine praxisfähige Variante ist. Obwohl Albert Schweitzer als wohl prominentester Vertreter dieser Position, mit seiner „Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben“ eine Rechtfertigungspflicht gegenüber allen Formen des Lebens – von den Einzellern über Pflanzen bis zu den niederen und höheren Tieren vorsieht –musste er zugeben, dass um ein Leben aufrechtzuerhalten ein anderes Leben vernichtet werden muss.<sup>54</sup> Schweitzers Theorie, soweit sie als eine Warnung an die Menschen gilt, mit der Natur nicht willkürlich umzugehen, ist in einer Tugendethik wohl akzeptabel, bringt jedoch keine normative Aussage, die

---

52 Für viele besonders Wildtiere werden ihre ihnen angemessenen Standorte durch die Ausweitung der Kulturlandschaften, durch die Pflanzensortenauswahl, besonders durch die großflächig angelegten Monokulturen, durch chemische Pflanzenschutzmittel, oder durch den Straßenbau dermaßen beeinflusst, dass ihr natürliches *eukos*, ihr Zuhause bedroht wird. In diesem Sinne sind dann alle diese Eingriffe, sowohl in die naturwüchsige als auch in die Kulturlandschaft-Vegetation, begründungs- und rechtfertigungsbedürftig.

53 Die biozentrische (griech. *bios* = Leben) Position behauptet, dass der Mensch unmittelbare Pflichten gegenüber der ganzen belebten Natur hat. Er soll also in seiner Handlung alles was lebt berücksichtigen und gleiche Verpflichtungen für jedes Lebewesen übernehmen.

54 Dementsprechend sah er sich selbst als Massenmörder von Bakterien, wenn er die Kinder impfte, aber trotzdem dachte er nie daran, wegen des Prinzips der Gleichwertigkeit, die medizinische Hilfe zu untersagen. In seinem Waldlager in Lambarene erfuhr er auf verschiedene Art und Weise oft schmerzhaft diesen Willen zum Leben, den er zum Grundstein seiner Ethik machte und lapidar fasste: „Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will“ (Schweitzer, A.: Kultur und Ethik, in: Gesammelte Werke in fünf Bänden, München 1974, Bd. 2, 377).

begründbar wäre. Da sie keinen Unterschied zwischen Lebewesen zulässt, ist sie in einer Prinzipienethik nicht umsetzbar.

Indem die biozentrische Position den biotischen Egalitarismus einschließt,<sup>55</sup> behauptet sie die Gleichheit aller Lebewesen in ihrem Wohlergehen. Demzufolge kann eine Überlegenheit des Menschen gegenüber anderen Lebewesen nicht begründet werden. Damit dass diese Position den Menschen jegliche Superiorität gegenüber anderen Lebewesen bestreitet, zeigt sie nicht nur, dass dem Wohlergehen eines Menschen kein größerer intrinsischer Wert zugeschrieben werden kann, sondern auch dass das Wohlergehen eines Lebewesens jeder beliebiger Art niemals als intrinsisch wertvoller als das eines Lebewesens anderer Art anerkannt werden kann.<sup>56</sup> Jedoch schließt der Biozentrismus die menschliche Sonderstellung in der Natur nicht aus, mindestens nicht in seiner gemäßigten Variante.<sup>57</sup>

Die Profilierung der biozentrischen Position zeigt sich unterdessen als eine Notwendigkeit, da nicht das Leben an sich die Zuschreibung eines moralischen Wertes begründet, sondern erst bestimmte Eigenschaften dieses Lebens, die als Werteigenschaften respektiert werden sollten. Von den Biozentriken wird die Fähigkeit der Lebewesen ein „gutes Leben“ zu verwirklichen, als wichtigste Eigenschaft betont. Damit ist gemeint, dass jedes Lebewesen – indem es seine artspezifischen Eigenschaften entwickelt – von Natur aus angelegt ist, sein eigenes „Wohl“ zu erreichen. Das heißt, dass „das Leben Qualitäten aufweist, welche eine Berücksichtigung von Lebewesen in der Moral begründen“.<sup>58</sup> Da der Mensch in seinem Handeln dieses Leben und seine Verwirklichung fördern bzw. schädigen kann, erweisen sich diese als „tragfähige Kategorien der Moral“.<sup>59</sup>

55 Wie es beispielsweise bei Paul W. Taylor in seinem Aufsatz „The Ethics of Respect by Nature“, *Environmental Ethics* 3 (1981) 197-218 vorkommt (dt. „Die Ethik der Achtung für die Natur“, in: Birnbacher, D. (Hg.): *Ökophilosophie*, Stuttgart 1997, 77-116).

56 So bemängelte es Robin Attfield in seinem Aufsatz „Biozentrismus, Moral Standing and Moral Significance“, *Philosophica* 3 (1987) 47-58 (dt. „Biozentrismus, moralischer Status und moralische Signifikanz“, in: Birnbacher, D. (Hg.): *Ökophilosophie*, Stuttgart 1997, 117-133, hier 126). Taylors moralischem Egalitarismus setzte Attfield einen hierarchischen Biozentrismus gegenüber, der sich nach dem Charakter der Fähigkeiten von Lebewesen orientiert. „Es bleibt die Möglichkeit, dass die moralische Signifikanz der Organismen variiert, auch wenn ihnen die gleiche moralische Achtung und der gleiche intrinsische Wert zukommen“ (ebd. 128).

57 Wie es Friedo Ricken in seinem Aufsatz „Anthropozentrismus versus Biozentrismus? Begründungsprobleme der ökologischen Ethik“, *Theologie und Philosophie* 62 (1987) 1-21 zeigt.

58 Kallhoff, A.: *Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie*, Frankfurt – New York 2002, 87.

59 Ebd.

### 2.2.3 Physiozentrische bzw. holistische Position

Die Ethiken der physiozentrischen<sup>60</sup> bzw. holistischen<sup>61</sup> Position erkennen in der Natur, in allen ihren belebten und unbelebten Entitäten bzw. in der Natur als einem Ganzen die evaluative Dimension, aus der direkte Pflichten der Menschen gegenüber der ganzen Natur ableiten. Somit bekommen Pflanzen, Tiere oder Steine genauso wie das Ganze der Natur ihre eigenen Rechte, vergleichbar denen der Menschen. Alle sind Träger der moralischen Werte, als Teil des Ganzen oder als die Gesamtheit des Ganzen.

Diese Positionen zeichnen sich dadurch aus, dass sie den Menschen als einen Teil der Natur in ihr Ganzes eintauchen lassen, womit sich die Differenz zwischen dem Menschen und dem übrigen Teil der Natur verliert. Während in den anthropozentrischen und biozentrischen Positionen eine Gegenüberstellung von Mensch und Natur noch bewahrt bleibt, wird im Physiozentrismus und Holismus das Verhältnis Mensch-Natur auf das Verhältnis eines Teiles zu seinem Gesamtsystem reduziert. Indem der Mensch als ein Teil der Natur verstanden wird, lässt sich die Verwirklichung seines guten Lebens nicht mehr auf Kosten des übrigen Natursystems rechtfertigen. Daraus versuchen manche Autoren den Begriff „Umwelt“ mit der Bezeichnung „Mitwelt“ zu ersetzen.<sup>62</sup> Als ein biologisches Wesen muss der Mensch sich in die natürlichen Abläufe in der Natur einreihen,<sup>63</sup> dabei soll er sich aber nicht nur um sein eigenes Wohl bemühen, sondern in Anbetracht des Ganzen der Natur seine Bedürfnisse erfüllen.

Dieses Ganze der Natur besteht aus der Gesamtheit alles Geschaffenen (*natura naturata*) und aus der darin wirkenden Kraft (*natura naturans*). Die scholastische Naturlehre in ihrer Aristoteles-Rezeption beharrte besonders in der Unterscheidung dieser zwei Kategorien, in der *natura naturans*, die als wirkende Schöpferkraft bezeichnet wurde, und *natura naturata* als aus dieser Kraft Geschaffenes. Der *hervorbringenden Natur* stand die *hervorgebrachte Natur* – die Schöpfung gegenüber.

Noch die ionischen Naturphilosophen, von denen die Philosophie und Wissenschaft ihren Anfang nahmen, erkannten die Natur durch die Regularität ihrer Prozesse wie

---

60 Während der Zusammenhang vom griech. *physis* = „Wuchs, Abstammung“ aus dem griech. *phyein* = „entstehen, wachsen; erzeugt werden“ etwas umstritten ist, findet die Ableitung aus dem lat. *natur* und *nasci* = „geboren werden“ durchaus die Anerkennung. Diese Positionen werden auch als ökozentrische (*deep ecology*) bezeichnet.

61 Vom griech. *to holon* = das Ganze.

62 Wie beispielsweise Klaus Michael Meyer-Abich in seinem Buch: *Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik*, München – Wien 1984.

63 Seine Leiblichkeit lässt keinen Zweifel daran, dass er ein Lebewesen unter anderen Lebewesen ist, dass er als eine Spezies seinen eigenen Platz unter allen anderen Spezies hat.

Entstehen und Vergehen, Wachstum, Veränderung, Bewegung.<sup>64</sup> Aristoteles sah, dass die Naturdinge das Prinzip ihrer Bewegung in sich haben, die Artefakte dagegen nicht. Wenn man als Artefakte oder Kunstprodukte alle jene Dinge bezeichnet, die ohne den Menschen nicht in der Welt wären, würden streng genommen selbst die Haustiere und Nutzpflanzen darunter fallen.<sup>65</sup> Dieser Behauptung ist jedoch mit Vorsicht zu begegnen, da es sich bei den Kulturpflanzen um die durch Menschenhand gezüchtete, genetisch und zuletzt gentechnisch veränderte Pflanzen handelt, die jedoch von Menschen nicht erschaffen, sondern auf eine bestimmte Art und Weise geändert, umgeformt wurden. Kein Züchter hatte je eine Pflanze aus etwas anderem geschaffen, was ihren Ursprung nicht in einer Pflanze gehabt hätte. Die Behauptungen, dass es eben durch die Gentechnik gelungen ist, in die pflanzlichen Genome jene Gene einzubringen, die durch eine vertikale Genübertragung nie stattgefunden hätten, können auch nicht dazu benutzt werden, um die Kulturpflanzen als Artefakte darzustellen. Artfremde Gene werden in einen ganz natürlichen, ursprünglichen Organismus eingepflanzt und dort zur Expression gebracht.

Der neu entstandene Organismus unterscheidet sich nur in bestimmten Eigenschaften von herkömmlichen, ist aber auf keinen Fall ein ausschließlich von Menschenhand geschaffener Organismus, wie beispielsweise ein Flugzeug, ein Computer oder ein Gemälde. Selbst für diese Artefakte stammt die Grundidee aus der Natur. Solche neu gezüchtete Pflanzen sind keine neuen Arten. Sie können nicht einmal die Bedingungen erfüllen, um als eine neue Sorte anerkannt zu werden. Obwohl sich der Großteil der Kulturpflanzen in der freien Natur nicht behaupten kann, und für ihr Weiterbestehen und Gedeihen auf den Menschen und seine Kulturlandschaften angewiesen ist, können sie erst bedingt als „Kunst-Produkte“ betrachtet werden. Unser Beobachtungs- und Unterscheidungsvermögen hindert uns daran, die Pflanze als ein Stein oder als ein von uns entworfenen technisches Produkt zu betrachten und sie so zu behandeln. Die Pflanzen, auch als hochgezüchtete Kulturpflanzen, werden nie Artefakte werden, wenn sie auch ohne menschliches Zutun nie entstanden wären, oder ohne seine Unterstützung in der Natur nicht überleben könnten.

Ob der Mensch als das handelnde Subjekt, als ein begrenztes und fehlerhaftes Wesen imstande ist, die Folgen seiner Handlung dem geordneten Ganzen der Natur gegenüber im Voraus einzusehen und ein Ganzes der Natur in all ihrer Komplexität zu überblicken, um tatsächlich verantwortungsvoll agieren zu können, bleibt mehr als fraglich. Indem die physiozentrische und holistische Positionen darauf aufmerksam machen, dass der Mensch sich als Teil der Natur betrachten soll, dass sein biologisches

64 Vgl. Schäfer, L.: Art. Natur, in: Korff, W. et al. (Hg.): Lexikon der Bioethik, Gütersloh 2000, Bd. 2, 728-733, hier 728.

65 Vgl. Meyer-Abich, K. M.: Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik, München – Wien 1984, 131.

Leben ein Glied in den natürlichen Abläufen ist, finden sie ihre Akzeptanz. Jedoch in ihren Forderungen an die Menschen, das Ganze der Natur in all ihren Handlungen zu verantworten, bieten sie keine Kriterien für moralische Entscheidungen, bleiben realitätsfremd und stellt eindeutig eine Überforderung dar.

## Fazit

Durch die Auswirkungen des kollektiven Handelns der Menschheit, ihrer Eingriffe in die Natur, fühlt sich der Mensch nicht zuletzt in seinem Gewissen angesprochen. Dort erfährt er seine Verpflichtungen, sein Sollen dem Sein der Natur und ihrer Entitäten gegenüber. Einerseits fühlt sich jeder ernsthaft nachdenkende Mensch in seinem individuellen Handeln angesichts der Auswirkungen auf die Umwelt persönlich verantwortlich, andererseits erfährt er – wegen der verborgenen Wechselwirkungen und deren Ausmaßes – ständig seine „Ohnmacht“ dieser Verantwortung nachzukommen. Dieses Empfinden verstärkt sich durch die Erfahrung, welche Bedeutung der persönlichen Motivation bei der Entscheidung jedes Einzelnen zukommt, da sich tägliche Handlungs- und Verhaltensentscheidungen mit der Zeit kumulieren und mit der Zahl der Entscheidenden potenzieren und letztendlich zu globalen Umweltauswirkungen führen. Obwohl das Umweltbewusstsein der Menschheit weltweit allmählich steigt, trotz allen ersichtlichen Gefahren, der moderne Mensch ist leider, weit entfernt von den bioethischen Handlungsprinzip der Natur gegenüber, wie ihn Fritz Jahr (1895-1953) schon 1926 formuliert hat: „Achte jedes Lebewesen grundsätzlich als einen Selbstzweck, und behandle es nach Möglichkeit als solchen!“<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Jahr, F.: „Wissenschaft vom Leben und Sittenlehre“, *Mittelschule* 40 (1926) 45, 604-605, hier 605 und „Bio-Ethik. Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze“, *Kosmos* 24 (1927) 1, 2-4, hier 4.

# Redefiniranje odgovornosti u znanstveno-tehnološkoj dobi u odnosu na ne-ljudsku prirodu. Elementi biljne etike

---

## SAŽETAK

Ima li priroda samo instrumentalnu vrijednost ili ima i intrinzičnu vrijednost, temelj iz kojeg za ljude iz njezinog *biti* (*sein*) proizlazi moralni zahtjev, onaj *trebati* (*sollen*)? Što je u tom slučaju s biljkama, kako su one etički određene? To su pitanja kojima se bavi ovaj rad. Najprije se tematizira pitanje o dosegu čovjekove, kako individualne tako i kolektivne odgovornosti za njegovo djelovanje u znanstveno-tehničkoj civilizaciji (1.). Potom se ocrtava utemeljenje čovjekove odgovornosti prema prirodi, odnosno njezinim entitetima, prije svega biljkama (2.) i to iz perspektive antropocentričkih (2.1.) i neantropocentričkih pristupa (2.2.). Iz perspektive etike odgovornosti ocrtavaju se dva smjera. S jedne strane riječ je o argumentima antropocentričkoga pristupa koji, teleološki gledano, u ljudskim interesima i potrebama naspram prirode vide dostatne razloge, odnosno svrhe za promišljen i obazriv odnos prema prirodi i njezinim entitetima. S druge strane riječ je o neantropocentričkim pristupima koji se trude ovu nužnost čovjekove odgovornosti za tehničko zadiranje u prirodu utemeljiti iz prirode same, ili barem iz njezinih pojedinih entiteta time što im se, deontološkim putem, pripisuju moralne vrijednosti koje ih uvode u etičku zajednicu.

**Ključne riječi:** odgovornost, etika odgovornosti i etika okoliša, odnos čovjeka i prirode, ne-ljudska priroda, biljna etika.