

Integrität als Konzept der Naturethik

Eine Diskussion am Beispiel pflanzlichen Lebens

Integrity as a concept in the ethics of nature

A debate on plant life

ANGELA KALLHOFF, WIEN

Zusammenfassung: Der Beitrag untersucht, ob das Konzept der Integrität auf pflanzliches Leben angewendet werden kann. Zunächst wird die Debatte um die „Würde der Pflanze“ rekapituliert, um daraus problematische Aspekte der Zuschreibung von „Integrität“ abzuleiten. Es wird argumentiert, dass das Konzept der Integrität durchaus geeignet ist, die Schwierigkeiten eines Konzepts des guten Pflanzenlebens zu überwinden, das die Eigenschaften der pflanzlichen Leben zu wenig respektiert. Abschließend wird verdeutlicht, dass für die sinnvolle Verwendung des Konzepts die Frage der Hintergrundannahmen entscheidend ist.

Schlagwörter: Pflanzenethik, Integrität, Würde, Naturethik

Abstract: This contribution explores the concept of integrity as applied to plant life. It starts with an examination of the concept of „dignity“ as applied to plant life. This serves as a background for the discussion of problematic aspects of the application of integrity to plant life. The main argument states that the concept of integrity can avoid major problems that dignity raises, in particular the problem of a false assessment of the capacities of plant life. The contribution ends with some ideas about the reference frame for a reasonable application of integrity in the ethics of nature.

Keywords: Plant Ethics, integrity, dignity, ethics of nature

Alle Inhalte der Zeitschrift für Praktische Philosophie sind lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.



Das Konzept der „Integrität“ verspricht nicht nur, wirkmächtig zu sein, sondern gilt auch als in ethischer Hinsicht gehaltvoll.¹ Wird einer Person Integrität zugesprochen, wird zugleich auch angenommen, dass die Person über Fähigkeiten verfügt, aufgrund derer sie moralischen Respekt verdient. Integrität bezieht sich dabei nicht nur auf kognitive Fähigkeiten, sondern auch auf Fähigkeiten der Handlungsgestaltung. In ihrem Handeln und Entscheiden können sich Menschen an selbst gewählten Richtlinien orientieren. Integrität ist eine Person dann, wenn die Richtlinien mit Vorstellungen über ein moralisch richtiges Handeln zusammenpassen.

Dass Pflanzen in dem skizzierten Sinn Integrität nicht zuerkannt werden kann, ist offensichtlich. Pflanzen können nicht handeln; sie können ihr Leben insbesondere nicht nach selbst gewählten Regeln und Werteinstellungen ausrichten. So ist es eigentlich schon auf den ersten Blick ausgemacht: Das Konzept der Integrität kann nicht auf pflanzliches Leben übertragen werden. Jedoch mag dies daran liegen, dass der eingangs bezifferte Begriff nur eine Variante in einem Bedeutungsspektrum von Integritätskonzepten ist. Der skizzierte Begriff ist moralisch äußerst gehaltvoll. Aber Integrität muss nicht notwendig in einer „Ethik der Integrität“ bestimmt werden. Vielmehr kann Integrität auch bedeuten, dass ein lebendes Wesen ohne Störungen und ohne äußere Beeinträchtigungen ein gutes Leben führen kann. Integrität ist dann eine Situation der Ungestörtheit mit Rücksicht auf ein kausal beschreibbares funktionales Ganzes.

Beide Deutungsvorschläge beschreiben die entgegengesetzten Enden einer Skala. Wird mit der Skala der ethische Gehalt bemessen, so wird auf der einen Seite ein Begriff ohne ethischen Gehalt, ein kausal-funktionaler Begriff, beziffert. Auf der anderen Seite steht ein ethisch maximal gehaltvoller Begriff der Integrität. Wenden wir uns der Anwendung in der Naturethik zu, insbesondere der Anwendung auf das pflanzliche Leben, wird es um einen Begriff in dem mittleren Bereich der Skala gehen. Integrität bedeutet dann zwar nicht, ein moralisch gehaltvolles Leben zu führen. Aber Integrität wird in diesem Zusammenhang nicht rein kausal ausgedeutet. Stattdessen ist ein Zustand der Integrität – in einem noch zu bestimmenden Sinn – ein „guter“ Zustand des Lebewesens. Möglicherweise ist mit Integrität sogar noch mehr beziffert. Wenn gezeigt werden kann, dass Integrität eines Lebewesens ein

1 Für die Ausarbeitung dieses Beitrags danke ich für die Unterstützung durch den FWF zum Projekt „New Directions in Plant Ethics“ P 27172. Siehe auch die Homepage des Projekts *New Directions in Plant Ethics*, <https://plant-ethics.univie.ac.at/>.

schützenswertes Gut ist, kann Integrität als ein „claim word“ bezeichnet werden. Die Verwendung des Begriffs dient dazu, einen respektvollen Umgang mit dem jeweiligen Wesen anzumahnen.

In diesem Beitrag möchte ich einen solchen mittleren, aber ethischen Begriff der Integrität in seiner Anwendung auf Pflanzen erörtern. Dass eine Pflanze ein Organismus ist, dessen Funktionen entweder intakt sind oder nicht, wird kaum bestritten. Ob es aber einen ethisch gehaltvollen und zugleich sinnvoll anwendbaren Begriff der „Integrität der Pflanze“ gibt, ist eine andere Frage. Für die Diskussion kann eine inzwischen weit fortgeschrittene Diskussion um einen anderen wertenden Begriff des Lebendigen Richtung geben. Es ist dies die Diskussion um die Frage, ob Pflanzen Träger von Würde sind (Odpalik, Kunzmann 2007; Odpalik, Kunzmann und Knoepfler 2008; Odpalik 2018). Die Erweiterung des Würdekonzepts und die Anwendung auf nichtmenschliche Lebewesen können sicherlich nur um den Preis einer Abkehr von einem strikt kantischen Konzept der Würde geschehen. Bekanntlich unterscheidet Kant zwischen Würde und Wert des Lebendigen (Kant 1999, 61 [AA 434]). Eine Würde im Sinn einer Selbstzweckhaftigkeit aufgrund der Fähigkeit, Zwecke handelnd zu setzen, wird nur der Person zuerkannt. Gefragt werden kann gleichwohl, wie sehr und in welchen Hinsichten ein ethisch gehaltvolles Konzept der Würde angepasst werden kann, um dann doch anwendbar zu sein auf das Lebendige und auf einzelne Lebewesen. Die Diskussion um Chancen und Risiken der Anwendung des Würdebegriffs ist hilfreich, um eine Auseinandersetzung um die Anwendung des Konzepts der Integrität im Reich des Lebendigen zu führen.

Die Frage nach der Möglichkeit der Anwendung eines ethisch gehaltvollen Begriffs auf Naturwesen ist jedoch nicht die einzige Frage in der Naturethik. Vor allem dreht sich die Diskussion auch darum, was es beinhaltet, eine Würde der Kreatur zu behaupten, und welche Folgen eine solche Wortverwendung hat. Auch jene Diskussion lässt sich für die Erörterung der Bedeutung der Integrität der Pflanze nutzen. Zuvor soll jedoch versucht werden, das Konzept der Integrität im Kontext der Pflanzenethik zu bestimmen.

Der Beitrag gliedert sich in vier Abschnitte. Im ersten Abschnitt wird die Diskussion um die „Würde der Pflanze“ nachgezeichnet. Es wird deutlich, um welchen Preis eine Anwendung der Konzeption der Würde auf das Leben der Pflanze möglich ist. Im zweiten Abschnitt sollen die Erkenntnisse aus der Würde-Debatte für die Frage genutzt werden, ob und wie „Integrität“ bestimmt werden kann, sofern es um die Integrität der Pflanze geht. Im dritten Abschnitt wird – abermals mit Bezug auf die Debatte um die Würde

der Pflanze – nach den Folgen einer möglichen Anwendung des Konzepts der Integrität auf das Leben der Pflanze gefragt. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass ein entscheidender Unterschied darin besteht, dass „Integrität“ dem Umstand Rechnung tragen kann, dass Pflanzen nicht als isolierte Wesen leben. Sie sind vielmehr in vielerlei Hinsicht auf Umweltbedingungen angewiesen, die ihrem Gedeihen zuträglich sind. Und gerade dies vermag ein Konzept der Integrität zum Ausdruck zu bringen. Im vierten Abschnitt werden einige Vorschläge zur Verwendung des Integritätsbegriffs in der Naturethik entwickelt.

1. Die Würde der Pflanze

Um eine Würde der Pflanze behaupten zu können, müssen in theoretischer Hinsicht zwei Herausforderungen gemeistert werden. Es sind dies die Bedingungen dafür, dass die Zuschreibung einer „Würde“ als gerechtfertigt gelten kann. Und es müssen Kriterien dargelegt werden, welche eine erfolgreiche Erklärung der Bedeutung festlegen.

Was den ersten Punkt angeht, ist die Zuschreibung von Würde nicht möglich, ohne Eigenschaften zu benennen, aufgrund derer die Zuschreibung auf den Gegenstand passt. Dies bedeutet nicht, dass Würde ebenso eine Zuschreibung einer Eigenschaft ist, wie es Zuschreibungen nicht wertender Eigenschaften sind. Tatsächlich kann man mit Stephen Darwall einen Begriff von Würde verteidigen, der besagt, Würde zu haben bedeute, dass einem Gegenstand Respekt gebühre (Darwall 1998, 234). Der Begriff der Würde ist ein „claim word“. Die Zuschreibung der Würde ist nicht nur ein Akt der theoretischen Zuordnung von Eigenschaften, sondern der Ausdruck eines moralischen Anspruchs. Jedoch gilt auch in diesem Fall, dass eine solche Zuschreibung zwar einer moralischen Forderung gleichkommen kann. Gleichwohl ist auch eine solche Forderung nach Respekt nicht erklärbar, ohne auch zu bestimmen, mit Rücksicht auf welchen Gegenstand dieser Respekt eingefordert wird. Das Vorhandensein von Eigenschaften, welche den Träger als eines moralischen Respekts würdig auszeichnen, ist zwar keine hinreichende Bedingung dafür, dass die Zuschreibung auch gerechtfertigt ist. Jedoch bleibt sie eine notwendige Bedingung.

In der kantischen Tradition wird Würde solchen Wesen zugeschrieben, die Zwecke setzen können und damit auch Handlungskompetenz haben (Kant 1999, 435). Pflanzen sind jedoch keine handlungsfähigen Wesen. Wird im Kontext der Pflanzenethik von „Würde“ gesprochen, wird die Zuschrei-

bung entsprechend nicht mit Rücksicht auf Handlungsfähigkeit gerechtfertigt. Stattdessen werden zwei alternative Möglichkeiten dargelegt. Wird behauptet, Pflanzen könnten Träger von Würde sein, so wird „agency“ in einem sehr weiten Sinn verwendet. Wenn Pflanzen über Strategien zur Verwirklichung eines nach Kategorien pflanzlichen Lebens bemessenen erfolgreichen Lebens verfügen, so genügt dies, um eine Zielgerichtetheit des Verhaltens aufzeigen zu können. Statt einen kantischen Begriff der Handlung zugrunde zu legen, werden aristotelische Konzepte der Zielgerichtetheit des Lebendigen verwendet (vgl. Odparlik 2018, 64). Diese Forderung kann auch abgedeckt werden, indem von einem sehr weiten Konzept der Quasi-Intentionalität der Lebensäußerungen von Pflanzen ausgegangen wird (Sitter-Liver 2008).

Die Entscheidung darüber, eine Handlungsanalogie als hinreichend für die Zuschreibung von Würde anzusehen, hängt jedoch davon ab, was genau die Hinsicht des Handelns ist, welche als relevant erachtet wird. Ist es die Bewusstheit von Zwecken, also die überlegte Steuerung des eigenen Tuns, genügen Pflanzen dem Anspruch der Bedingungen von Zuschreibungsmöglichkeiten nicht. Ist es dagegen das Vorliegen von Streberichtungen, deren Erfüllung wohlergehensrelevant ist, so gibt ein anderer Umstand den Ausschlag: Nicht die bewusste Steuerung des Verhaltens, sondern Strukturen im Leben der Pflanze, die eine Ausrichtung auf Strebezustände mit Rücksicht auf ein den Eigenschaften der Pflanze entsprechendes „gutes Leben“ erkennen lassen, unterfüttern die Möglichkeit, von der „Würde“ der Pflanze zu sprechen. In diesen Kontexten wird jedoch bevorzugt der Begriff eines „eigenen Wohles“ verwendet. So wird in biozentrischen Positionen Respekt vor dem einzelnen Lebewesen aufgrund seiner Fähigkeit zur Entfaltung eines eigenen Wohles gefordert (Taylor 1986).

Die Möglichkeit der Zuschreibung eines Konzepts aufgrund der Eigenschaften des attribuierten Gegenstandes ist aber nur die eine Seite der Zuschreibungspraxis. Die andere Seite ist die Bestätigung des Gehalts des „claim word“. Mit Rücksicht auf die „Würde der Pflanze“ muss gefragt werden, was diese Zuschreibung hinsichtlich normativer Erfordernisse beinhaltet, sofern Würde ein „claim word“ ist. Dass etwas Würde hat, bedeutet an erster Stelle, dass sie nicht zu beliebigen Zwecken benutzt werden darf. In der Pflanzenethik wird versucht zu zeigen, dass gegen eine vollständige Instrumentalisierung der Pflanze tatsächlich argumentiert werden kann. Der Kontext einer solchen Forderung ist in der Pflanzenethik nicht eine wertethische Verständigung über einen Eigenwert der Pflanze. Dies wird mit dem

Konzept der Würde ausgedrückt. Vielmehr ist es die Einsicht darin, dass pflanzliches Leben in Praktiken der Bezugnahme werthafte Dimensionen des Tuns offenbart. In Ansätzen zu einer „relationalen Ethik“ werden solche werthafte Erfahrungen mit Pflanzen erklärt und beschrieben (Schörghener 2018; Kallhoff und Schörghener 2017).

Ein Grund für die Wendung der Pflanzenethik in Richtung einer relationalen Ethik ist folgender: Anders als etwa in der Tierethik kann die Pflanzenethik zur Begründung der Frage, warum Pflanzen nicht beliebig verwendet werden dürfen, nicht auf ethische Evidenzen zurückgreifen, wie sie etwa der Pathozentrismus bietet. Wenn es als moralisch sicher gelten kann, dass es nicht richtig ist, das Leiden eines schmerzempfindlichen Wesens willkürlich zu verursachen oder zu verschlimmern, dann kann auch dafür argumentiert werden, dass mit Rücksicht auf die Leidensfähigkeit moralische Stoppschilder aufgestellt werden können. Mit Rücksicht auf Pflanzen fehlen entsprechende Evidenzen. Mindestens muss also die Aufmerksamkeit von der Leidensfähigkeit abgewendet werden und genauer analysiert werden, was Pflanzen eigentlich können, so dass es sinnvoll ist, den eigengesetzlichen Entwicklungen und Strebungen Respekt zu zollen. Voraussetzung dafür ist, das Leben von Pflanzen nicht als defizitär gegenüber anderen Lebensformen zu beschreiben. Tatsächlich hat das Leben der Pflanze sowohl in einer erneuten Analyse der Deutungen in der Philosophiegeschichte (Ingensiep 2001) wie auch in Debatten um die Fähigkeit der Pflanze zu gedeihen (Kallhoff 2002) und mit Rücksicht auf die Frage, ob Pflanzen ein Leben im wörtlichen Sinn führen können (Hall 2011) eine Neubestimmung erfahren. Pflanzen sind nicht nur Automaten oder gar vegetative Einheiten, die nur das Überleben des Organismus und das Überleben der Art sichern. Genügt dies jedoch auch, um Argumente gegen eine vollständige Instrumentalisierung pflanzlichen Lebens zu rasonieren? Zwei Aspekte sprechen gegen diese Möglichkeit – und damit auch gegen die Verwendung des Würdekonzepts in der Pflanzenethik.

Erstens wird auch dann, wenn Respekt vor den Eigentendenzen des pflanzlichen Lebens eine sinnvolle Forderung wäre, nicht gefordert werden können, dass alle Eigentendenzen auch Respekt verdienen. Um die Bedeutung von „Würde“ erhellen zu können, müssten wenigstens zentrale Tendenzen, überlebenswichtige Mechanismen oder artspezifische Strategien in das Zentrum der Überlegung rücken. Möglicherweise kann dies mit einer Schärfung des Konzepts pflanzlichen Gedeihens geleistet werden (Kallhoff 2002; 2014b). Gleichwohl bleibt ein Unbehagen, da Pflanzen ausschließlich auf ihr

eigenes Wohl und möglicherweise in bestimmten Fällen auch auf das Wohl von Artgenossen fixiert sind. Jene Fixierung ist aber doch eher der Ausdruck des Elends des Lebendigen, für die tägliche Lebensmöglichkeit Sorge tragen zu müssen denn ein Ausdruck der Würde.

Zweitens ist mindestens auf einer intuitiven Ebene die Verwendung des Begriffs „Würde“ mit Rücksicht auf Pflanzen von anderen Eigenschaften abhängig als der Annahme eines Respekts und eines Instrumentalisierungsverbotes. Alte Bäume z. B. werden als würdevoll erlebt. Die Bedeutung von Würde kann in solchen Fällen mit Rücksicht auf das oft immense Alter eines Baumes, seine gravitatische Gestalt oder seine ausladende Wuchsform erklärt werden. Würde ist in diesen Kontexten kein moralischer Begriff, sondern eine ästhetische Kategorie, die gleichwohl Bewunderung oder Respekt ausdrücken mag. Ein Beispiel, das diese Dimension beschreibt, soll aus Steinbecks „Reise mit Charly“ entliehen werden:

„The redwoods, once seen, leave a mark or create a vision that stays with you always. No one has ever successfully painted or photographed a redwood tree. The feeling they produce is not transferable. From them comes silence and awe. It's not their unbelievable stature, nor the color which seems to shift and vary under your eyes, no, they are ambassadors from another time. They have the mystery of ferns that disappeared a million years ago in to the coal of the carboniferous era. They carry their own light and shade. The vainest, most slap-happy and irreverent of men, in the presence of redwoods, goes under a spell of wonder and respect. Respect – that's the word. One feels the need to bow to unquestioned sovereigns.“ (Steinbeck 1962, 168–169)

2. Die Integrität pflanzlichen Lebens

Ein Begriff, der die Fähigkeit zur Zwecksetzung gemäß der eigenen Wohlergehensbedingungen auch zum Ausdruck bringen soll, ist derjenige der Integrität (Odparlik 2010, 127). Auch mit Rücksicht auf diesen ethisch gehaltvollen Begriff muss nicht nur eine personenbezogene Verwendung gegenüber einer Verwendung in der Naturethik abgegrenzt werden; vor allem müssen auch verschiedene Integritätsbegriffe voneinander getrennt werden.

Was die Naturethik angeht, ist ein Integritätsbegriff bemerkenswert, der den Integritätsbegriff in einer Vorstellung von Natürlichkeit gründet. Nach Lammerts van Bueren bezieht sich Integrität bei Lebewesen auf die „nature or way of being, their wholeness, completeness, their species-specific

characteristics“ (Lammerts von Bueren et al. 2003, 1922). Das Heilsein der Pflanze wird festgemacht an ihrer natürlichen Ausstattung. Und dies kann nur mit Rücksicht auf phänotypische Charakteristika und genotypische Ausstattung geleistet werden. So erweist sich der Speziesbegriff als zentrale Einheit. Allerdings ist nicht nur strittig, inwiefern eine Zuordnung nach artspezifischen Eigenschaften eine Aussage treffen kann über die Beschaffenheit des einzelnen Lebewesens mit Rücksicht auf zentrale Kennzeichen. Zudem ist nicht klar, inwiefern mit der „Natürlichkeit“ der Pflanze auch ein Soll-Zustand statuiert werden kann. Odparlik brandmarkt eine solche Integritätskonzeption zu Recht als eine „konservative Position“ (Odparlik 2018, 65). Ihr stehen „liberale Positionen“ entgegen (ebd.).

Eine liberale Konzeption von Integrität fußt nicht auf Annahmen über das „eigene Wohl“ oder das „eigene Gut“ einer Pflanze. Vielmehr setzt sie dort an, wo es darum geht, das Leben der Pflanze gemäß den für die Pflanze geltenden Standards für ein „gutes Leben“ zu erklären. Ein Begriff, der dafür geeignet ist, das gute Leben der Pflanze gemäß ihren Fähigkeiten zu kennzeichnen, ist der Begriff des „Gedeihens“ (Kallhoff 2002; 2014b). Eine Pflanze gedeiht, wenn sie gemäß ihren Lebensgesetzen einen Lebenszyklus vollzieht und es ihr dabei gelingt, die Umweltbedingungen durch eine ständige Integration und eine ständige Wechselwirkung so zu nutzen, dass sie dabei gesund und vital bleibt. Ein Lebenszyklus beinhaltet Stadien der frühen Entwicklung, der Reife und auch des Vergehens. Integrität kommt bei dieser Interpretation ins Spiel als ein Konzept, das die Fähigkeit der ständigen Reproduktion lebenserhaltender Prozesse zugunsten des pflanzlichen Gedeihens beschreibt. Integrität ist insbesondere kein statischer Begriff. Vielmehr beschreibt er den dynamischen Prozess der Veränderung einer Pflanze mit Rücksicht sowohl auf ihre Eigengesetzlichkeit als ein bestimmtes Lebewesen – eine Rose gedeiht anders als ein Kaktus – wie auch auf die Notwendigkeit, auf Umweltbedingungen aktiv zu reagieren. Insbesondere ist Integrität nach dieser Interpretation kein funktionaler Begriff. Er zielt nicht darauf ab, einzelne Aktivitäten eines Systems mit Bezug auf das Gesamtsystem zu erklären und dabei kausale Verbindungen in den Vordergrund zu stellen. Vielmehr möchte er auf einen „guten Zustand“ aufmerksam machen und dabei zugleich die Veränderungs- und Entwicklungsprozesse eines Wesens in den Blick nehmen.

Der Debatte um den Würdebegriff vergleichbar, ist es jedoch eine Sache, nach den Möglichkeiten der Zuschreibung eines Konzeptes zu fragen. Es ist eine davon unterschiedene zweite Frage, welche ethischen Implikationen

diese Zuschreibung hat. Auf den ersten Blick hat „Integrität“ eine sehr viel schwächere moralische Implikation als das Konzept der Würde. Insbesondere kann Integrität nicht nur auf einzelne Organismen, sondern auf größere Zusammenhänge, auch ganze Ökosysteme angewandt werden. Die Dynamik dabei ist diejenige einer wechselseitigen Stärkung. Ein integriertes Ökosystem unterstützt die Integrität des einzelnen Organismus und umgekehrt. Die Zuschreibbarkeit von Integrität basiert dabei auf einer Interpretation von Fähigkeiten einer selektiven Reaktion auf äußere Faktoren zugunsten des Wohles entweder eines Organismus oder eines größeren Systems. Die Frage, ob damit auch eine moralische Forderung nach Respekt verbunden ist, ist eine andere Frage, die nun erörtert werden soll.

3. Vorbehalte gegenüber Konzepten guten pflanzlichen Lebens

Ob Pflanzen eine Integrität zuerkannt werden soll, ist nicht nur mit Rücksicht auf die sinnvolle Verwendung des Konzepts zu diskutieren. Dies wurde bereits geleistet. Vielmehr müssen auch Einwände gegen die Verwendung wertender Begriffe für das Leben von Pflanzen berücksichtigt werden, die sich auf weitere Kontexte beziehen. Um sie möglichst umfänglich in den Blick zu nehmen, beziehe ich mich abermals auf die inzwischen weit fortgeschrittene Diskussion um Vorbehalte bei der Verwendung des Würdekonzepts. Die nun dargelegten Einwände betreffen aber nicht nur die Anwendung des Begriffs der Würde. Vielmehr lassen sich einige der Einwände auch mit Rücksicht auf „Integrität“ und auch mit Rücksicht auf eine Verwendung bei anderen Lebewesen, so auch bei Tieren, durchspielen. Auf eine Interpretation des Verhältnisses von Würde der Pflanzen und Würde der Tiere muss dagegen verzichtet werden. Dies würde den Rahmen der Untersuchung sprengen. Es sind dies die Einwände der moralisch aufrichtenden Interpretation, des inflationären Gebrauchs, der explanatorischen Reduktion, des Fehlens eines Geltungsbereichs, der irreführenden Konsequenzen und der Missdeutung eines Lebensbereichs. In dieser Reihenfolge sollen die Einwände erörtert werden.

a. Moralisch aufwertende Interpretationen von Eigenschaften

Wird die Integrität des Lebewesens behauptet, so setzt dies voraus, die empirisch nachweisbaren Eigenschaften des Lebewesens so auszudeuten, dass sie den Ansprüchen der Verwendung des Begriffs der Integrität genügen. Deutlicher wird dieser Vorbehalt bei der Verwendung des Würdebegriffs.

Der Vorwurf einer „aufrichtenden Interpretation“ von Eigenschaften besagt, dass die Eigenschaften des Lebewesens falsch dargestellt, mindestens aber überbewertet werden. Eigentlich würde eine realistische und faktenorientierte Beschreibung der Eigenschaften des Lebens der Pflanze nicht genügen, um eine Würde oder eine Integrität der Pflanze zu statuieren. Vielmehr wird versucht, Pflanzen in einer „Good-will“-Aktion so zu interpretieren, dass eine Passung gegeben ist. Damit werden die empirischen Befunde jedoch zugleich auch umgedeutet.

Mit Rücksicht auf das pflanzliche Leben etwa wird mit der Verwendung des Integritätsbegriffs nicht allein behauptet, dass Pflanzen funktionale Einheiten sind. Vielmehr wird auch versucht zu zeigen, dass Pflanzen ein „gutes Leben“ anstreben. Damit wird eine „moralisch aufrichtende Interpretation“ der Eigenschaften des Lebendigen versucht. Meines Erachtens verfehlt dieser Einwand das Konzept der Integrität. Integrität bezieht sich auf Lebensprozesse, die empirisch dargelegt werden können und in vorsichtigen Doppel-Aspekt-Begriffen, wie dem Begriff des Gedeihens, als „gut für die Pflanze“ ausgedeutet werden (Kallhoff 2002). „Gut“ meint hier gerade nicht „moralisch gut“, sondern bezieht sich auf die Bedeutung des „gut für“ ein Wesen, die als eine Kategorie des „Zuträglichen“ erklärt werden kann. Das „Zuträgliche“ bezieht sich auf das Wohl einer Pflanze und hat den moralischen Unterton, dass das, wofür es gut ist, auch nicht unbedeutend ist, da es das Wohl eines Lebewesens bezeichnet (Kallhoff 2002, 17–21).

b. Inflationärer Gebrauch und Wertverlust

Ein zweiter bekannter Einwand deutet in eine andere Richtung. Wird das Konzept der Integrität – vielleicht durchaus zu Recht – auf nichtmenschliches Leben ausgeweitet, so droht ein ausufernder Gebrauch. Damit ist aber auch eine Aushöhlung der mit Integrität verbundenen Forderungen zu befürchten. Vielleicht verliert das Konzept selbst in diesen Prozessen seine Präzision und seinen Wert. Erinnerung sei an die in der Einleitung skizzierte gehaltvolle Bedeutung von Integrität. Schlimmstenfalls wirkt der inflationäre Gebrauch zurück auf die reichhaltige und dichte Konzeption der Integrität und bewirkt, dass der Begriff der Integrität seinen Wert als moralisches Konzept verliert. Denn büßt der Begriff erst einmal seine Schärfe als nur personalem Leben zugeordnete Bedeutung ein, so verliert er auch gerade jenen Wert als moralisches Konzept, der ihm zugedacht war. Besonders deutlich wird dies mit Rücksicht auf die Verwendung des Würdebegriffs: Hat eine Person Würde, so ist sie als Person in ihrem unverwechselbaren

und vor allem unverwirkbaren Wert geschützt. Diese Schärfe und Eindeutigkeit, so Kritiker, steht zur Disposition, wenn der Begriff inflationär gebraucht wird.

c. Notwendigkeit der Rückführung auf ein anderes Konzept

Betrachtet man die Diskurse um die Würde des Lebendigen näher, so wird deutlich, dass der Gehalt von „Würde“ nur erklärt werden kann, indem weitere Konzepte hinzugezogen werden. Um etwa die Würde der Pflanze zu erklären, wird auf das Konzept der teleologischen Struktur verwiesen. Oder es wird versucht, die Würde mit einem „intrinsischen Wert“ zu identifizieren, der dann seinerseits wieder an Eigenschaften des Lebendigen festgemacht werden muss (Heaf und Wirz 2002).

Mit anderen Worten: Eine Reduktion auf alternative Konzepte ist nicht nur erhellend, sondern notwendig, um den Gehalt von „Würde“ zu erklären. Dann ist es aber zweifelhaft, ob ein so gewichtiges Konzept wie „Würde“ nicht von Anfang an besser vermieden würde und die Erklärung genutzt würde, auf der sie aufsitzt. Mit Rücksicht auf die Diskussion um Integrität wurde eine Bezugnahme auf das Konzept des „Gedeihens“ vorgeschlagen. Wenn Integrität nur erklärt werden kann, indem auf jenes Konzept Bezug genommen wird, dann fragt sich, ob es nicht besser wäre, jenes Konzept zu verwenden und die mit Integritäts-Respektierung erhobenen Forderungen explizit zu erläutern.

d. Fehlen eines geltenden Kontexts

Wird „Würde“ mit Rücksicht auf personales Leben statuiert, so ist dieses Konzept eingebettet in eine Familie von vergleichbaren Konzepten. Als ein rechtlich relevantes Konzept lässt es ebenfalls deutlich werden, in welchem Kontext und in Abgrenzung zu welchen anderen Verfassungsinhalten es seine Wirkung entfalten wird (Balzer, Rippe und Schaber 1998). Wird dagegen „Würde“ auf ein nichtmenschliches Lebewesen bezogen, ist nicht klar, welche ethischen und rechtlichen Kontexte zu seiner Schärfung und Erhellung dienen können. Man kann argumentieren: Solange es keine überzeugenden Konzepte dafür gibt, Pflanzen als moralische Patienten in der Moralthorie anzuerkennen, kann auch nicht sichtbar gemacht werden, was es bedeutet, eine Würde der Pflanze einzuklagen. Genau dies könnte auch für das Konzept der Integrität gelten. Dann würde aber entweder besser darauf verzichtet, den Begriff zu verwenden; oder es würde der Kontext, in dem der Begriff wirkmächtig ist, hinzugezogen werden müssen. Tatsächlich taucht das

Konzept immer wieder auf in der neueren Diskussion und ist auch Gehalt politisch zentraler Dokumente.

Mit anderen Worten: Die Attribuierung von Integrität als ein freistehender Akt ist wenig sinnvoll. Erst wenn ein Begriff in moralphilosophischen und rechtlichen Überlegungen kontextualisiert werden kann, ist seine richtige Verwendung und Auslegung auch gesichert.

Nun mag man dagegenhalten, dass die Zuschreibung einer Integrität der Pflanze gerade das Ziel hat, die Erweiterung eines zu Unrecht beschnittenen Geltungsbereiches der Moral zu erreichen. Dann muss aber auch gezeigt werden, worin der geltungsrelevante Bereich besteht und wie er zu einer Schärfung des Konzepts beitragen kann.

e. Irreführende Konsequenzen

Einer der gravierendsten Einwände gegen die Erweiterung der Verwendung des Würdebegriffs lautet: Angenommen, es kann gelingen, eine Würde der Pflanze zu begründen – was wäre damit gewonnen? Als in der Schweiz der Artikel zur Integrität der Kreatur tatsächlich verabschiedet wurde, fand sich schnell im Internet eine Reihe von Beiträgen, welche die Möglichkeit irreführender Konsequenzen belegten; zugleich traten emphatische Befürworter auf den Plan (ECNH 2008). Es wurde auch öffentlich diskutiert, was nun denn tatsächlich für Konsequenzen zu fürchten seien – von der Abwanderung ganzer Industriezweige bis hin zu Einwänden bezüglich einer Vermögung der menschlichen Ernährung überhaupt. All dies mag medialer Lärm sein. Richtig ist an den Überlegungen dennoch, dass insbesondere in der Umweltethik eine Prüfung der möglichen Konsequenzen einer moralischen Doktrin Teil der Begründungsarbeit sein sollte. Eine angewandte Ethik sollte – im Rahmen ihrer Möglichkeiten – die Effekte ihrer theoretischen Leistungen reflektieren.

In der Pflanzenethik wird immer wieder daran erinnert, dass Menschen Pflanzen zur Ernährung benötigen. Pflanzen sind wesentliche Glieder der Nahrungskette; sie synthetisieren Stoffe, ohne deren Verzehr Menschen nicht überleben können. Was aber, wenn diese Lebewesen nun aufgrund ihrer Integrität unantastbar wären? Die Konsequenzen bestehen nicht nur in einer moralischen Überforderung (moral overdemandingness); vielmehr könnten die geforderten Konsequenzen denjenigen vergleichbar sein, die biozentrischen Ethiken seit jeher entgegengehalten werden: Durch die Verwischung vernünftiger Wertungsparameter, die auch eine Schneise legen zwischen den Menschen und andere Lebewesen, wird am Ende die mensch-

liche Lebensweise in allen möglichen Hinsichten fragwürdig. Meines Erachtens ist auch dieser Einwand wichtig. Aber er ist sehr viel einsichtiger mit Rücksicht auf die Verwendung von „Würde“ als bei der Verwendung von „Integrität“. Die Verwendung des letzten Konzepts kommt nicht mit so starken Forderungen wie bei Würde. So lässt sich mit Integritätsforderungen weder ein vollständiges Instrumentalisierungsverbot der Pflanze noch ein Bewahren der Natürlichkeit der Pflanze rechtfertigen.

f. Missdeutung einer Lebensform

Wird das Konzept der Würde auf Pflanzen angewendet, so wird von dem Gebrauch im humanethischen Bereich auch die Annahme übernommen, es seien Individuen, denen Respekt gezollt werden müsse. Und solange Würde-Zuschreibungen auf Handlungsanalogien angewiesen sind, ist es unabdingbar, Individuen als Bezugsgegenstand zu setzen. Pflanzen sind jedoch keine Individuen in dem Sinn, dass die Erklärung ihres Lebens auf individuelle Eigenheiten Bezug nehmen könnte. Gerade in letzter Zeit wird die Fähigkeit von Pflanzen, als Teil von Umwelten in diesen zu verschwinden und in ihnen aufzugehen, beschrieben und als Charakteristikum pflanzlichen Lebens erklärt (Marder 2013). Auch in dieser Hinsicht kann sich die Debatte um Integrität abgrenzen gegenüber der Diskussion um „Würde“. Wie bereits erläutert, können auch Ökosysteme und größere Populationen von Pflanzen Integrität aufweisen. Vor allem meint Integrität nicht, dass jede ursprüngliche Äußerungsform von Pflanzen vollzogen werden kann. Vielmehr geht es darum, nicht massiv gestörte Vollzugsformen gemäß der Eigengesetzlichkeit pflanzlichen Lebens zu erfassen.

Die Eigenschaften pflanzlichen Lebens sind durch die zentralen Eigenschaften der Lebensform Pflanze und die spezifische Ausprägung von Arteigenschaften hinreichend erklärt. Integrität meint: die Integrität *dieser* Pflanze. Eventuell beziffert Integrität auch erstaunliche Anpassungsleistungen an besonders unwegsame Lebenssituationen; oder meint die beachtliche Geschichte eines einzelnen Exemplars. Somit ist auch in dieser Hinsicht ein in der Würdediskussion wichtiger Aspekt zurückgewiesen worden. Integrität ist ein Konzept, das sich *nicht* den Vorwurf des „Anthropomorphismus“, also der Missdeutung einer Lebensform durch eine zu starke Analogie mit dem menschlichen Leben, gefallen lassen muss.

Insgesamt kann eine Auseinandersetzung mit den Einwänden, die in der Debatte um die „Würde der Kreatur“ erörtert wurden, zeigen, dass der Integ-

ritätsbegriff in vielerlei Hinsicht in der Pflanzenethik besser geeignet ist als der Würdebegriff. Weder besteht die Gefahr der Missdeutung pflanzlichen Lebens oder gar einer „moralisch aufrichtenden Interpretation“, noch sind irreführende Konsequenzen angelegt. Ganz im Gegenteil: Aufgrund der Tatsache, dass der Integritätsbegriff ein sehr offener Begriff ist, sind auch Möglichkeiten der Besetzung und Ausdeutung gegeben. Dazu wäre es wichtig, den Kontext der Verwendung des Begriffs ebenfalls zu schärfen. Hilfreich wäre auch, ihn – ähnlich wie beim Würdebegriff geschehen – in Sprachfelder zu integrieren und zu untersuchen, inwiefern seine Bedeutung durch die Bezugnahme auf andere Konzepte geschärft werden kann.

All dies geht über diesen Beitrag hinaus. Was jedoch noch geleistet werden muss, ist eine Diskussion der Frage, welche Möglichkeiten es gibt, jenseits der Attribuierung von „Integrität“ die bereits angedeuteten moralischen Implikationen explizit zu rechtfertigen. Mit der Verwendung eines „claim word“ ist immer auch das Erheben von Forderungen gegeben. Wie diese gerechtfertigt werden können und was sie möglicherweise beinhalten, wird nun zu erörtern sein.

4. Naturethik der Integrität

Eine Besonderheit in der Diskussion um die Integrität der Pflanze ist, dass mit der Erklärung von Integrität nicht automatisch bestimmt werden soll, was genau schützenswert ist – und aus welchen Gründen dies gilt. Vielmehr ist die Forderung nach Respekt vor der Integrität der Pflanze eine eigenständig zu argumentierende Forderung. Diese lässt sich mit dem Integritätsbegriff schärfen. Aber sie kann nicht identifiziert werden mit der Forderung, Pflanzen in ihrer Eigengesetzlichkeit und in ihrem Streben nach Verwirklichung von Lebensmustern und Eigenschaften nicht zu stören. Dies gilt nur dann, wenn ein „konservativer Integritätsbegriff“ (s.o. Abschnitt 2) verwendet wird. In der naturethischen Debatte muss mithin nicht nur über die Bedingungen der Attribution von Integrität mit Rücksicht auf Tiere und Pflanzen, sondern direkt über die mit der Attribution verfolgten Ansprüche gestritten werden.

Zunächst steht zur Diskussion, ob es überhaupt gelingt, im Rahmen der Ethik für den Respekt gegenüber Integrität von Lebewesen zu argumentieren. Der wohl gravierendste Einwand gegen eine moralische Rücksicht gegenüber Pflanzen ist die Vorstellung, Pflanzen seien gegenüber den moralisch relevanten Lebewesen derart defizitär, dass sie keine als „moralische

Patienten“ qualifizierenden Eigenschaften besitzen. In Pouteaus Worten scheinen Pflanzen in der westlichen Philosophie primär als „sekundäre Tiere“ auf (Pouteau 2014). Da Pflanzen nicht leiden und nicht denken können, werden sie ontologisch auf eine Stufe mit Artefakten gestellt (Frankena 1979, 11; Habermas 1991, 224). Moralisch gibt es bei ihnen nichts zu berücksichtigen. Gegen diese Argumentation kann gezeigt werden, dass dann, wenn die Konzepte für die Erklärung pflanzlichen Lebens mit Bezug auf empirische Befunde zum Leben der Pflanze entwickelt werden, durchaus Eigenschaften entdeckt werden können, die eine moralische Rücksicht verdienen.

Ein Schlüsselkonzept ist in diesem Zusammenhang das „Gedeihen“ (Kallhoff 2002, 17–24). Pflanzen streben aktiv danach, einen den Arteigenschaften entsprechenden Lebenszyklus zu vollziehen. Diese Ausdrucksform pflanzlichen Lebens ist irritierbar – Pflanzen sind wie alle Lebewesen vulnerabel. Nicht im Sinn einer moralischen Wertung, wohl aber im Sinne einer Anerkennung der Strebetendenzen der Pflanze kann Gedeihen als Verwirklichung eines „guten pflanzlichen Lebens“ bezeichnet werden. Da das Gedeihen arttypisch ist und von Lebensbedingungen an einem Standort abhängig ist, kann spezifiziert werden, welche Einflüsse das Gedeihen fördern, welche die Pflanze schädigen und welche sogar das Gedeihen verunmöglichen.

Jedoch kann aus diesen Umständen eine moralische Forderung nicht direkt abgeleitet werden. Vielmehr kommen moralische Gebote erst dann ins Spiel, wenn auch gezeigt werden kann, dass es richtig ist, bestimmte Pflanzenarten und Pflanzenindividuen vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Ob und in welcher Stärke dies gefordert wird, ist nicht nur davon abhängig, was die berechtigten Nutzungs- und Kultivierungsinteressen von Menschen an Pflanzen sind. Vielmehr kommen andere Überlegungen erst dann ins Spiel, wenn anerkannt wird, dass Pflanzen ein ursprüngliches Recht auf Teilhabe an den natürlichen Lebensprozessen und Ressourcen dieser Erde haben. Dies zu argumentieren setzt eine gegenüber unseren Moralsystemen unterschiedene Vorstellung darüber voraus, was mit Rücksicht auf die Natur recht und billig ist.

Ein Eigenrecht auf Existenz setzt – wie Paul Taylor richtig erkannt hat – ein biozentrisches Weltbild voraus (Taylor 1986). Da ein biozentrisches Weltbild die Unterschiede zwischen dem Menschen und dem Leben nichtmenschlicher Lebewesen einebnet, ist der Widerstand gegen ein biozentrisches Weltbild nach wie vor stark. Die Pflanzenethik kann den bescheideneren Weg gehen: Da Menschen von Pflanzen abhängig sind, und da auch die Gesundheit des Planeten von intakter Natur abhängt, ist es ein Gebot

des Selbstschutzes, die Integritätsbedingungen anderer Lebensformen zu respektieren.

Dies ist eine moralische Argumentation, die Menschen Schutzpflichten mit Rücksicht auf die Integrität der Pflanze und die Integrität von Ökosystemen abverlangen. Die Debatte verläuft heute entlang der Bruchlinie eines Weltbildes, in welcher die Natur in der Vielfalt ihrer Lebensformen und Erscheinungsformen ein Eigenrecht auf Leben und auf Partizipation an Lebensgrundlagen wie Lebensraum, Wasser und Böden hat; und auf der anderen Seite einer Vorstellung der Erlaubnis, dass Menschen sich die Welt zunutze machen und dabei natürliche Ressourcen nach ihren Vorstellungen nutzen. Begrenzt wird ein anthropozentrisches Naturbild nur durch Klugheitsargument und Argumente des langfristigen Eigennutzens.

Ich möchte diese Debatte hier nicht entscheiden. Jeder und jede, nicht nur Philosophinnen, sollte sich wenigstens dieser Auseinandersetzung heute stellen. Für die Pflanzenethik gibt es ein Nebengleis, das auch mit dem Konzept der Integrität arbeiten kann. Den Beitrag beschließend möchte ich die Diskussion um die Naturethik einen Schritt weiter vorantreiben und Perspektiven aufzeigen, die besonders für die Pflanzenethik geeignet sind.² Gerade die Diskussion um die Integrität der Pflanze macht deutlich, dass Versuche der Ausweitung der anthropozentrischen Ethik schnell an eine Grenze kommen. Ertragreich dagegen sind neue Ansätze, die sich als „relationale Ansätze“ verstehen.

Ausgangspunkt dieser Versuche zu einer Pflanzenethik ist die Beobachtung, dass der Umgang mit Pflanzen Teil der kulturellen Praxis ist. Natur ist nicht das wilde, nicht einzuhegende und immer fremde Gegenüber. Vielmehr kultivieren Menschen seit Beginn der Zivilisation Pflanzen. In Europa begegnen wir heute weitestgehend Kulturlandschaften, die aus den Versuchen der Nutzbarmachung entstanden und erwachsen sind. In jene Kulturpraktiken sind Werte eingelassen. Selbstverständlich müssen Menschen versuchen, mit Kultivierungspraktiken eine Zucht von Pflanzen zu erreichen, die den Ernährungsbedürfnissen und den Bedürfnissen nach Rohstoffen zugutekommt. Jedoch zeigt die Erörterung von Praktiken der Kultivierung auch, dass sie Werterfahrungen beinhaltet (Brook 2010; Cooper 2010; Hall und O'Brien 2010). Ein Beispiel dafür sind Praktiken des Gärtnerns. Statt das Gärtnern nur als eine ästhetische Erfahrung oder als Erarbeitung eines

2 Für eine Dokumentation der Vielfalt pflanzenethischer Perspektiven der Gegenwart, vgl. Kallhoff, Di Paola und Schörgenhuber 2018.

Stückes Natur als Erholungsraum zu interpretieren, wird in ethischen Studien auf die Werte der Praktiken aufmerksam gemacht. Menschen erleben sich im Gärtnern nicht nur in unmittelbarem Bezug zur Natur; vielmehr kann auch gezeigt werden, dass Gärtnern gelingt, sofern der Gärtner Tugenden besitzt, welche sowohl seine Ausdauer und Klugheit als auch Respekt vor der Andersartigkeit des Gartens zum Ausdruck bringen (Schörghenhummer 2018; Kallhoff und Schörghenhummer 2017).

Die Praxis der Kultivierung des Gartens ist nur ein Beispiel der Verwirklichung einer Mensch-Natur-Beziehung, welche sowohl dem Gegenüber, der vegetativen Natur, in seiner Eigengesetzlichkeit Respekt zollt als auch Werten der Praxis Ausdruck verleiht. In Bearbeitung der Natur und im Umgang mit natürlichen Gütern gilt es, eine Reihe unterschiedlicher Wert-Ressourcen namhaft zu machen und auch mit Mitteln der ethischen Forschung aufzuklären. Mindestens drei unterschiedliche Aspekte stehen gleichberechtigt nebeneinander: *erstens* eine Respektierung der Gedeihensbedingungen von Natur; *zweitens* Respekt vor den zivilisatorischen und kulturellen Werten, die in der Mensch-Natur-Beziehung und in der Praxis der Kultivierung ihren Ausdruck finden; und *drittens* Werte der Umweltgerechtigkeit in der Zuteilung lebenswichtiger Ressourcen und in der Verteilung von Naturgütern.³ Ein solch vielschichtiger Ansatz zur Naturethik geht gerade nicht davon aus, dass Natur eine Ressource ist, mit Rücksicht auf welche als einziger ethischer Anspruch nur eine gerechte Verteilung angemahnt werden muss. Vielmehr stehen Menschen in Wechsel- und Abhängigkeitsrelationen zur Natur. Vor allem gilt es heute, Prozesse der Veränderung der Natur nicht länger als Neben-Effekte der Zivilisation zu interpretieren. Vielmehr sind wir längst in einem Prozess der massiven Umgestaltung der natürlichen Ressourcen. Um diesen als einen gestaltbaren Prozess zu erhalten, ist es dringend geboten, Prozesse des Eingriffs in die Natur und der massiven Änderung der Lebensbedingungen als Prozesse eines „aktiven Co-Designens“ der Natur zu verstehen und zu gestalten. Dies ist der erste Schritt, um dann zu erörtern, welche Werte im Prozess des Co-Designens eine Funktion haben sollten. Hier mit der Integrität der Pflanze zu argumentieren mutet fast naiv an. Besser wäre es, mit Rücksicht auf die Pflanzenwelt zu diskutieren, welche kulturellen und auch technisch-manipulativen Praktiken tatsächlich den Wertvorstellungen von Gesellschaften und „ihrer“ Natur entsprechen; wel-

3 Für eine Argumentation mit Rücksicht auf Wasser als Kollektivressource vgl. Kallhoff 2014a.

che Regionen naturbelassen bleiben sollten – dies auch, um seltenen Arten und besonderen Landschaften Erhaltungsbedingungen zu garantieren; und schließlich auch, wie Ernährung geleistet werden kann – und zwar sowohl im Respekt vor Lebewesen als auch im Wissen um begrenzte Ressourcen und eine wachsende Weltbevölkerung.

Literatur

- Baluška, F., S. Mancuso und D. Volkmann. Hrsg. 2010. *Communication in Plants: Neuronal Aspects of Plant Life*. Berlin, New York: Springer.
- Balzer, P., K.P. Rippe und P. Schaber. 1998. *Menschenwürde vs. Würde der Kreatur*. Freiburg: Alber.
- Brom, F.W.A. 2000. „The good life of creatures with dignity“. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 13: 53–63.
- Brook, I. 2010. „The Virtues of Gardening“. In *Gardening – Philosophy for Everyone. Cultivating Wisdom*, herausgegeben von D. O'Brien, 13–25. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Cooper, D.E.A. 2010. *Philosophy of Gardens*. Oxford: Oxford University Press.
- Darwall, S. 1977. „Two Kinds of Respect“. *Ethics* 88: 36–49.
- Darwall, S. 1998. *Philosophical Ethics*. Boulder, CO: Westview Press.
- ECNH. 2008. *The dignity of living beings with regard to plants. Moral consideration of plants for their own sake*. <http://www.ekah.admin.ch/fileadmin/ekah-dateien/dokumentation/publikationen/e-Broschüre-Würde-Pflanze-2008.pdf>, zuletzt aufgerufen am 24.9.2020.
- Frankena, W.K. 1979. „Ethics and the Environment“. In *Ethics and the Problems of the 21st Century*, herausgegeben von K.E. Goodpaster und D.M. Sayre, 3–20. London: University of Notre Dame Press.
- Gremmen, B. 2004. „Intrinsic Value and Plant Genomics“. In *Science, Ethics & Society*, herausgegeben von J. De Tavernier und S. Aerts, 145–147. 5th Congress of the European Society for Agricultural and Food Ethics. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.
- Habermas, J. 1991. „Die Herausforderung der ökologischen Ethik für eine anthropozentrisch ansetzende Konzeption“. In *Erläuterungen zur Diskursethik*, J. Habermas, 219–226, Frankfurt a. M.: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- Hall, M., D. O'Brien. 2010. „Escaping Eden. Plant Ethics in a Gardener's World“. In *Gardening – Philosophy for Everyone. Cultivating Wisdom*, herausgegeben von D. O'Brien: 38–47. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Hall, M. 2011. *Plants as Persons. A Philosophical Botany*. New York: SUNY Press.

- Heaf, D., und J. Wirz. 2001. *The Intrinsic Value and Integrity of Plants in the Context of Genetic Engineering: Proceedings of an Ifgene Workshop on 9–11 May 2001 at the Goetheanum, Dornach, Switzerland, Llanystumdwy [Wales]: IFGENE-Internat. Forum for Genetic Engineering.*
- Heaf, D., und J. Wirz. 2002. *Genetic Engineering and the Intrinsic Value and Integrity of Animals and Plants: Proceedings of an Ifgene Workshop.* Edinburgh: Ifgene.
- Hirt, H., Hg. 2009. *Plant Stress Biology: From Genomics to Systems Biology.* Weinheim: Wiley-Blackwell.
- Ingensiep, H.W. 2001. *Geschichte der Pflanzenseele: Philosophische und biologische Entwürfe von der Antike bis zur Gegenwart.* Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Kallhoff, A. 2002. *Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie.* Frankfurt a.M., New York: Campus Forschung.
- Kallhoff, A. 2014a. „Water Justice: A Multilayer Term and Its Role in Cooperation“. *Analyse & Kritik: Zeitschrift für Sozialtheorie* 36: 367–382.
- Kallhoff, A. 2014b. „Plants in Ethics: Why Flourishing Deserves Moral Respect“. *Environmental Values* 23: 685–700.
- Kallhoff, A., M. Di Paola und M. Schörghener. 2018. *Plant Ethics. Concepts and Applications,* London and New York: Routledge.
- Kallhoff, A. 2018. „The Flourishing of Plants: A neo-Aristotelian Approach to Plant Ethics“. In *Plant Ethics. Concepts and Applications,* herausgegeben von A. Kallhoff, M. Di Paola und M. Schörghener, 51–58. London, New York: Routledge.
- Kallhoff, A., und M. Schörghener. 2017. „The virtues of gardening: A relational account of environmental virtues“. *Environmental Ethics* 39 (2): 193–210.
- Kant, Immanuel. 1999. *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten,* mit Einl. und herausgegeben von Bernd Kraft und Dieter Schönecker, Hamburg: Felix Meiner.
- Lammerts van Bueren, E.T., P.C. Struik, M. Tiemens-Hulschera und E. Jacobsen. 2003. „Concepts of intrinsic value and integrity of plants, in organic plant breeding and propagation“. *Journal for Agronomy & Crop Science* 43: 1922–1929.
- Mancuso, S., und A. Viola. 2015. *Brilliant Green. The Surprising History and Science of Plant Intelligence. Foreword by Michael Pollan.* Washington, Covelo, London: Island Press.
- Marder, M. 2013. *Plant-Thinking: A Philosophy of Vegetal Life.* New York: Columbia University Press.
- Nover, L., et al., Hrsg. 2011. *Heat Shock and Other Stress Response Systems of Plants (Results and Problems in Cell Differentiation).* 15. Aufl., Berlin, Heidelberg: Springer.
- Odparlik, S., und P. Kunzmann. 2007. *Eine Würde für alle Lebewesen?* München: utzverlag.

- Odparlik, S., P. Kunzmann und N. Knoepffler. 2008. *Wie die Würde gedeiht. Pflanzen in der Bioethik*. München: utzverlag.
- Odparlik, S. 2010. *Die Würde der Pflanze: Ein sinnvolles ethisches Prinzip im Kontext der Grünen Gentechnologie*. Freiburg, München: Verlag Karl Alber.
- Odparlik, S. 2018. „The Dignity of Plants. An Overview of the Discussion in the German-speaking Countries“. In *Plant Ethics. Concepts and Applications*, herausgegeben von A. Kallhoff, M. Di Paola und M. Schörghumer, 59–69. London, New York: Routledge.
- Pouteau, S. 2014. „Beyond ‚Second Animals‘: Making Sense of Plant Ethics“. *Journal for Agricultural and Environmental Ethics* 27: 1–25. doi:10.1007/s10806-013-9439-x.
- Rehmann-Sutter, C. 2001. „Dignity of Plants and Perception“. In *Intrinsic Value and Integrity of Plants in the Context of Genetic Engineering. Proceedings of an Ifgene Workshop*, herausgegeben von D. Heaf und J. Wirz, 4–8. Dornach: Ifgene.
- Schörghumer, M. 2018. „Caring for Plants: Cultivating Relational Virtues“. In *Plant Ethics. Concepts and Applications*, herausgegeben von A. Kallhoff, M. Di Paola und M. Schörghumer, 110–118. London, New York: Routledge.
- Sitter-Liver, B. 2008. „Integrität als Grenzbegriff. Erläutert am Beispiel der Integrität der Pflanze“. In *Wie die Integrität gedeiht. Pflanzen in der Bioethik*, herausgegeben von S. Odparlik, P. Kunzmann und N. Knoepffler: 171–182. München: utzverlag.
- Steinbeck, J. 1962. *Travels with Charley: In Search of America*. New York: Viking.
- Taylor, P.W. 1986. *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*. Princeton, NJ: Princeton University Press.