

Masterarbeit  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Master of Arts (M.A.)  
im Fach Umweltethik

# DIE INDIVIDUELLE ERNÄHRUNG UND IHRE NEGATIVEN FOLGEN AUF DIE UMWELT ALS VERANTWORTUNGSETHISCHE HERAUSFORDERUNG

*THEOLOGISCH-ETHISCHE ASPEKTE*



Eingereicht von

████████████████████  
████████████████████  
██████████  
████████████████████

Erstprüferin:

Prof. Dr. Schlögl-Flierl

Zweitprüfer:

Prof. Dr. Tobias Gaugler

Augsburg, den 11.04.2024

# INHALT

1. Vorspeise: Ernährung als Privatsache?.....	4
2. Hauptgang.....	7
2.1. Vorbemerkungen und Grundlagen.....	7
2.1.1. Ernährung und Ethik im Wandel der Zeit – ein Streifzug.....	7
2.1.2. Einige Begriffsklärungen, Verortung und Abgrenzung.....	8
2.1.3. Grundsatzüberlegungen: Bedingungen für eine individuelle ethische Betrachtung.....	11
2.1.3.1. Das Individuum als Anstoß und Motor? .....	11
2.1.3.2. Zur Notwendigkeit von Ernährungsethik und Begründung des moraltheologischen Zugangs.....	13
2.1.3.3. Verantwortung des Subjekts? .....	16
2.1.3.3.1. Bedingungen für Verantwortung.....	16
2.1.3.3.2. Ethische und moralische Verantwortung.....	17
2.1.3.3.3. Konsumentenverantwortung.....	20
2.1.3.3.4. Verantwortungsethik.....	26
2.2. Die individuelle Ernährung und ihre negativen Auswirkungen auf die Umwelt.....	29
2.2.1. Konkrete schädliche Auswirkungen: Ursachen und Folgen .....	29
2.2.1.1. Ursachen .....	30
2.2.1.2. Treibhausgase, Klimawandel und Feinstaub (Luft).....	33
2.2.1.3. Ressourcenspezifische Probleme (Beispiel: Wasser und Böden)37	
2.2.1.3.1. Beispiel Wasser .....	37
2.2.1.3.2. Beispiel Böden .....	44
2.2.1.4. Verlust der Biodiversität, Landnutzung und Zerstörung von Ökosystemen (Landnutzungsänderung).....	47
2.2.1.5. Auswirkungen auf die Tiere.....	50
2.2.1.6. Auswirkungen auf die Menschen.....	52
2.2.1.6.1. Existentielle Folgen .....	53
2.2.1.6.2. Gesundheitliche Folgen.....	54
2.2.1.6.3. Die globale Ernährung und die Ernährungssicherheit .....	58
2.2.2. Ansätze zur Entlastung der Umwelt .....	60
2.2.2.1. Allgemeine Merkmale und Handlungsempfehlungen.....	61
2.2.2.1.1. Ressourcenschonende Ernährung.....	61
2.2.2.1.2. Merkmale umweltfreundlicher Ernährung .....	62

2.2.2.1.3.	Nachhaltige Ernährung .....	63
2.2.2.2.	Alternative Wirtschaftsformen: Beispiel <i>Solidarische Landwirtschaft</i> .....	64
2.2.2.3.	Politische und ökonomische Maßnahmen: Internalisierung der Kosten (TCA).....	67
2.2.2.4.	Veränderung der Ernährungsweise: Die <i>Planetary Health Diet</i> (PHD) als umweltfreundlicher und gesunder Speiseplan.....	71
2.3.	Ernährung und Umweltschäden als Gegenstand der theologischen Ethik.	76
2.3.1.	Relevante theologische Grundlagen.....	76
2.3.1.1.	Skizzierung relevanter schöpfungstheologischer Aspekte: Der Mensch als von Gott in Beziehung und Verantwortung gestelltes Wesen .....	77
2.3.1.2.	Implikationen für die Schöpfungsverantwortung .....	82
2.3.1.3.	Die Rolle der Katholischen Kirche.....	84
2.3.1.3.1.	Ernährung und Umweltschäden als „Zeichen der Zeit“ (GS 4).	84
2.3.1.3.2.	Die Enzyklika „Laudato si“ von Papst FRANZISKUS.....	85
2.3.2.	Das zugrundeliegende Umwelt- und Menschenbild.....	88
2.3.2.1.	Klassische umweltethische Begründungsmodelle .....	88
2.3.2.2.	Kritik an der Zentrum-Peripherie-Denkweise.....	89
2.3.2.3.	Das hier vertretene Umwelt- und Menschenbild: Der anthroporelationale Ansatz .....	91
2.3.2.4.	Zum gemeinsamen Potential des christlichen Verantwortungsbegriffs und des Konzeptes der Anthroporelationalität für umweltethische Begründungen .....	92
2.3.3.	Menschliches Handeln unter der Perspektive von Gottes Zuspruch und Anspruch: Grundlegende umwelt- und ernährungsethische Aspekte und Potential aus der christlichen Theologie.....	94
2.3.3.1.	Das Leitbild Nachhaltigkeit/Nachhaltige Entwicklung .....	94
2.3.3.1.1.	Grundlegendes zum Begriff der Nachhaltigkeit.....	94
2.3.3.1.2.	Nachhaltiger Konsum .....	96
2.3.3.1.3.	Spezifisch christliche Aspekte der Nachhaltigkeit.....	98
2.3.3.2.	Das Prinzip Gerechtigkeit .....	99
2.3.3.2.1.	Soziale Gerechtigkeit (Umweltgerechtigkeit, intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit).....	100
2.3.3.2.2.	Ökologische Gerechtigkeit .....	103
2.3.3.2.3.	Schöpfungsgerechtigkeit.....	104
2.3.3.2.4.	Tierethische Aspekte .....	105

2.3.3.3.	Weitere christliche Handlungsprinzipien in ernährungsethischen Fragestellungen.....	106
2.3.3.4.	Tugendethische Ansätze .....	110
2.3.3.4.1.	Grundsätzliches zum Tugendbegriff.....	110
2.3.3.4.2.	Die theologischen und die Kardinaltugenden .....	112
2.3.3.4.3.	Spezielle „Umwelttugenden“ .....	115
2.4.	Zusammenfassung und Synthese: Akzente einer theologisch-ethisch verantwortungsvollen Ernährung hinsichtlich der Umweltschäden.....	118
2.5.	Plädoyer für eine ernährungsethische Bildung .....	127
2.5.1.	Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und Ethische Bildung..	127
2.5.2.	Bildung zur verantwortungsvollen Ernährung und Ernährungskompetenz .....	129
3.	Nachspeise: Ausblick und Fazit.....	132
	Literaturverzeichnis.....	134

# 1. VORSPEISE: ERNÄHRUNG ALS PRIVATSACHE?

Die Menschheit befindet sich aktuell im sogenannten Anthropozän, dem geologischen Ereignis, das maßgeblich durch menschliche Einflüsse bestimmt ist.<sup>1</sup> Die Bezeichnung *Anthropozän* ist Frucht der Einsicht, „dass der Mensch tiefgreifend und im globalen Maßstab das Lebenssystem des Planeten verändert und eine Schwelle überschritten wird“<sup>2</sup>. Der Begriff beinhaltet nicht nur eine empirische Beschreibung, sondern impliziert gleichsam eine „normative Wende“<sup>3</sup>, einen Paradigmenwechsel, der wissenschaftliche Erkenntnis notwendigerweise mit ethischen Folgerungen verknüpfen soll.<sup>4</sup>

Die Zukunft der Erde hängt – neben weiteren Faktoren – fundamental davon ab, wie der Mensch sich ernährt. Das Narrativ der „großen Transformation“<sup>5</sup> hat die notwendigen Umbruchprozesse des 21. Jhdts im Licht einer Nachhaltigen Entwicklung zum Gegenstand. Entsprechend dem *Wuppertaler Transformationsmodell*<sup>6</sup> ist eine Ernährungswende, die Gesundheit und Umwelt zusammenbringt, eine von sieben erforderlichen Wendungen.<sup>7</sup> Auch die Vereinten Nationen haben sich auf ihrer Agenda 2030 als zweites Ziel der *Sustainable Development Goals* (SDGs) gesetzt, den Hunger zu beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung zu erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft zu fördern.<sup>8</sup>

Dabei scheint Ernährung zunächst eine zutiefst private Angelegenheit zu sein, bei der sich niemand etwas vorschreiben lassen will. „Sie wird im Allgemeinen zu den Fragen des guten Lebens gezählt und weniger zu Fragen der Gerechtigkeit oder der Moral.“<sup>9</sup> ROSENBERGER spricht hingegen von einer „Ethisierung“ der menschlichen

---

<sup>1</sup> Erst im März 2024 wurde offiziell von einem Exekutivkomitee der *International Union of Geological Sciences* (IUGS) abgelehnt, dass es sich um eine neue, das Holozän ablösende Zeitepoche handelt. Der Begriff *Anthropozän* ist aber bereits etabliert und wird – auch ohne formalen Epochenstatus – genutzt. Vgl. Schwägerl, Keine Epoche für die Menschheit, 2024.

<sup>2</sup> Horn, Leben in einer beschädigten Welt, 2018, S. 65.

<sup>3</sup> Gerhardt, Die normative Wende im Anthropozän, 2019.

<sup>4</sup> Vgl. Kruip, Verantwortung im "Anthropozän", 2020, S. 26f.

<sup>5</sup> „Die Große Transformation beschreibt einen massiven ökologischen, technologischen, ökonomischen, institutionellen und kulturellen Umbruchprozess zu Beginn des 21. Jahrhunderts.“ Schneidewind, Die Große Transformation, 2018, S. 11.

<sup>6</sup> Vgl. ebd., S. 14.

<sup>7</sup> Ebd., S. 243–261. Auch der aktuelle Bericht des *Club of Rome* sieht die Zukunft der Menschheit langfristig davon abhängig, ob der Mensch es schafft, fünf außerordentliche Kehrtwenden zu vollziehen. Eine davon ist eine Ernährungswende hin zu einem gesunden Ernährungssystem für Mensch und Planet. Vgl. Dixson-Declève u. a., *Earth for All*, 2022.

<sup>8</sup> Vgl. UN, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, 2015, S. 17f.

<sup>9</sup> Voget-Kleschin/Hampicke, *Landwirtschaft und Ernährung*, 2016, S. 255.

Ernährung“<sup>10</sup>, wird sie doch zunehmend moralisch aufgeladen, insbesondere wenn es um den Verzehr von Fleisch und tierischen Produkten geht. Man könnte sagen, „Nahrungsmittel [haben] ihre Unschuld verloren.“<sup>11</sup>

Aber nicht nur Tiere, sondern auch pflanzliche Lebewesen dienen dem Menschen zu Nahrungszwecken. Deshalb folgert ROSENBERGER:

„Gerade weil der Mensch sich nicht ohne die Zerstörung anderen Lebens ernähren kann, muss er nachdenken, unter welchen Bedingungen und in welchem Maß diese Zerstörung gerechtfertigt ist.“<sup>12</sup>

Die menschliche Ernährung, sei sie tierischen, gemischten oder rein pflanzlichen Ursprungs, hat somit durch den Verzehr der Nahrungsmittel direkte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sowie auf ganze Ökosysteme. Gleichzeitig entstehen aber auch indirekt Schäden auf die gesamte Umwelt. Als Beispiele für indirekte Folgen lassen sich etwa die Abholzung von Regenwaldflächen für den Anbau von Futtermitteln, die Verknappung von Wasser aufgrund hoher Verzehrsmengen wasserintensiver Nahrungsmittel, die starke Treibhausgasbelastung durch den Konsum hoher Fleischmengen sowie per Flugzeug importierter Güter, der Verlust der Biodiversität durch den Einsatz von Pestiziden in der konventionellen Landwirtschaft und den Anbau von Monokulturen, anführen. Aber auch die Menschen entlang der Produktionskette sind als Geschädigte nicht zu marginalisieren. BEDERNA geht sogar weiter, wenn sie die „ökologischen Plagen“<sup>13</sup> des Anthropozäns als soziales Problem sieht. Darüber hinaus wirkt sich die Ernährung nicht nur auf die planetare, sondern direkt auch auf die menschliche Gesundheit aus. Die Folgen der menschlichen Ernährung sind also vielfältig.

In der vorliegenden Arbeit soll sich der Frage nach einer *theologisch-ethisch verantwortungsvollen* Ernährung – sofern es diese überhaupt gibt – genähert werden. Verantwortung kann sich auf unterschiedliche Bereiche beziehen. Im Weiteren wird der Fokus auf die Umwelt gesetzt. Hat Ethik hier überhaupt ihren Platz? Kann der/die Konsument/in zur Verantwortung gezogen werden, wenn es darum geht, dass sein/ihr Ernährungsstil schädlich für die Umwelt ist? Und falls ja, inwiefern? Entscheidend für die Beantwortung dieser Fragen ist das zugrundeliegende Menschenbild, aber auch der Wert, der der Umwelt beigemessen wird und aus welchem Grund

---

<sup>10</sup> Rosenberger, Von innen her genießen, 2016, S. 13.

<sup>11</sup> Gottwald, "Du bist, was du isst" - Für eine Ethik des Essens, 2011, S. 18.

<sup>12</sup> Rosenberger, Spaßverderberei?, 2017, S. 183.

<sup>13</sup> Bederna, Zukunftsverantwortung in Zeiten planetarer Grenzüberschreitungen, 2020, S. 95. Im Gegensatz dazu nennt sie die biblischen Plagen, die nicht Zeichen des Menschen, sondern Zeichen Gottes sind.

(Nutzbarkeit vs. Eigenwert). Auch Aspekte des guten Lebens fließen hierbei mit ein. Schlussendlich: Wie könnte, wenn die individuelle Ernährung und die damit verbundenen Umweltschäden Gegenstand der Ethik sind, eine verantwortungsvolle Ernährung konzipiert sein? Welche Rolle spielt außerdem das Christentum in all diesen Belangen?

Um die genannten Fragen zu beantworten, geht die Arbeit in folgenden Schritten vor: Im ersten Teil (Kap. 2.1) wird die Perspektive der Arbeit in die bestehende ernährungsethische Literatur eingeordnet bzw. davon abgegrenzt (Kap. 2.1.2), um dann die grundsätzlichen Bedingungen für eine individualethische/moraltheologische Betrachtungsweise des Themenfeldes zu erfassen (Kap. 2.1.3). Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf den Verantwortungsbegriff gelegt (Kap. 2.1.3.3), da die Verantwortungsethik als Bewertungsbasis der ethischen Fragestellungen dienen soll. Der zweite Teil ist der sogenannten Sachanalyse gewidmet (Kap. 2.2). Zuerst werden sowohl die Ursachen, als auch die konkreten schädlichen Auswirkungen der individuellen Ernährung im Besonderen und der Landwirtschaft im Allgemeinen genannt und kurz erläutert (Kap. 2.2.1), um anschließend daran Vorschläge für eine Entlastung der Umwelt aufzuzeigen (Kap. 2.2.2). Diese Einsichten und Lösungsansätze dienen als fachliche Grundlage für die Beantwortung der Frage, wie eine theologisch-ethisch verantwortungsvolle Ernährung aussehen könnte. Der dritte Teil der Arbeit widmet sich sodann der theologischen Ethik (Kap. 2.3). Es erfolgt eine Darlegung der relevanten schöpfungstheologischen Grundlagen sowie deren Folgerungen. Nach der Einführung der Anthroporelationalität als christlich-umweltethisches Begründungsmodell werden grundlegende umwelt- und ernährungsethische Aspekte, speziell auch in ihrem theologischen Horizont, ausführlich behandelt. Besondere Aufmerksamkeit verdienen dabei die Prinzipien Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit (Kap. 2.3.3.1 und 2.3.3.2). Den theoretischen Abschluss bilden tugendethische Aspekte (Kap. 2.3.3.4), bevor die gewonnenen Erkenntnisse in einer zusammenfassenden Synthese vorgetragen werden (Kap. 2.3.3.4.2.4). Als Ausblick dient ein Plädoyer für eine ernährungsethische Bildung als Voraussetzung für verantwortungsvolles Handeln im Bedarfsfeld Ernährung (Kap. 2.5).

## 2. HAUPTGANG

### 2.1. VORBEMERKUNGEN UND GRUNDLAGEN

Den die Arbeit bestimmenden beiden großen Analysen sachlicher sowie ethischer Art ist ein Abschnitt mit einigen notwendigen Bemerkungen vorgeschaltet. Zunächst werden Begriffe geklärt und die im Folgenden primär betrachtete Perspektive im Kontext ernährungsethischer Fragestellungen verortet (Kap. 2.1.2). Darauf folgt eine begründete Darlegung der Sinnhaftigkeit einer individualethischen bzw. moraltheologischen Betrachtungsweise, im Zuge dessen auch verantwortungsethische Aspekte eine fundamentale Rolle spielen werden (Kap. 2.1.3).

#### 2.1.1. ERNÄHRUNG UND ETHIK IM WANDEL DER ZEIT – EIN STREIFZUG

Im außerreligiösen Bereich ist die Frage danach, was der Mensch essen *darf*, relativ neu. Im Wandel der Zeit seit den Jahrhunderten vor Christus bis heute standen eher Fragen im Vordergrund, was man essen *sollte* bzw. *nicht sollte* (religiöser oder gesundheitlicher Aspekt) oder *konnte* (Wohlstandsaspekt).<sup>14</sup>

Eine Verbindung von Essen und Ethik ist im christlichen Bereich sowohl im Alten als auch im Neuen Testament zu finden. Auch später, etwa in der Zeit des Mittelalters oder Martin Luthers, ist die Verbindung dokumentiert. Bis ins 19. Jhdt. behält die Kirche ihre Deutungshoheit in diesem Metier.<sup>15</sup>

Die griechische Antike, angefangen bei Herodot und Hippokrates von Kos, verband die Frage nach der rechten Ernährung weniger mit gottgefälligen oder ethischen Argumenten, sondern mehr mit dem Aspekt der Gesundheit. Dieses körpernahe Modell menschlicher Ernährung wurde mit der römischen Antike nicht direkt abgelöst, aber doch zu großen Teilen praktisch damit ersetzt, was man sich als wohlhabende/r Bürger/in leisten konnte. Zu dieser Zeit wurde also der Genuss der Gesundheit oder gar der Moral vorgeordnet. Mit dem 19. Jhdt. begann sich dann ein gewisses Effizienzdenken einzustellen, was in der Folge ein „imperatives Sollen an die Stelle des Essen-Dürfens“<sup>16</sup> setzte. Die Radikalität der Essensrationalisierung und -industrialisierung wurde von vielen als unnatürlicher Lebensstil wahrgenommen und forcierte in der Konsequenz eine Gegenbewegung, die „die Abkehr von einem industriell geprägten Lebensstil propagierte“<sup>17</sup>. Die sogenannte *Lebensreform*

---

<sup>14</sup> Vgl. LeVasseur, Christian Perspectives on Food and Agricultural Ethics, 2014, S. 339–341.

<sup>15</sup> Vgl. Hirschfelder/Wittmann, "Was der Mensch essen darf", 2015, S. 2–6.

<sup>16</sup> Ebd., S. 4.

<sup>17</sup> Ebd.

war allerdings weniger durch ökologische Gründe motiviert und verlor ohnehin mit den folgenreichen Umständen der Weltkriege an Bedeutung. Im Fokus der deutschen Bevölkerung stand nun nicht mehr, was gegessen werden durfte oder sollte, sondern was verfügbar war und man sich leisten konnte.<sup>18</sup>

Neuen Aufschwung erlangte die Kernidee der damaligen Reformbewegung dann ab den 1970er Jahren, der Zeit, in der unter anderem der Bericht des *Club of Rome* (1972) veröffentlicht wurde. Auch die die Ölkrise und die Gründung der Partei *Die Grünen* (1980) fallen in diese Zeit. Allerdings wurden gegen den kritisierten industriellen Lebensstil eher Lösungen vom System erwartet als vom Individuum selbst. Dies änderte sich erst mit der Zeitenwende um das Jahr 1990: Die ethisch-individuelle Sichtweise verdrängte zunehmend die politische Perspektive.<sup>19</sup> HIRSCHFELDER und WITTMANN resümieren:

„Daher begeben sich inzwischen vor allem Individuen, die sich primär über Lebensstile statt über politische Bekenntnisse definieren, auf die Suche nach der richtigen Ernährung. Infolgedessen stellen sich viele Konsumenten derzeit die grundsätzliche Frage, was sie kaufen und essen dürfen und sollen.“<sup>20</sup>

Das wachsende Interesse des Individuums nach der Frage einer ethisch korrekten Ernährung schlug sich schließlich auch in der akademischen Beschäftigung mit der Thematik nieder. So lässt sich das 1996 erschienene Werk „*Food Ethics*“ von BEN MEPHAM als der Einzug der Ernährungsethik in die angewandte Ethik bezeichnen.<sup>21</sup>

### 2.1.2. EINIGE BEGRIFFSKLÄRUNGEN, VERORTUNG UND ABGRENZUNG

Nach ROSENBERGER könne eine Ernährungsethik keine Bereichsethik wie etwa die Medizinethik, Umweltethik oder Wirtschaftsethik darstellen. Vielmehr handle es sich dabei um „eine ‚Querschnittsmaterie‘, die sich durch alle Bereichsethiken hindurchzieht.“<sup>22</sup> In dieser Arbeit soll genau jener Schnittpunkt zwischen der Umweltethik und der Ernährungsethik untersucht werden. Und so gabelt sich dieser eine Schnittpunkt in der Umweltethik und zieht sich hin in Teile der Wasserethik, Naturschutzethik, Landwirtschaftsethik, Tierethik, Ethik des Sozialen usw.

An dieser Stelle gilt es nun, Licht in den ernährungsethischen Begriffsdschungel zu bringen: Food Ethics, Ethik der Ernährung, Ethik des Essens (und Trinkens), Gastro-

---

<sup>18</sup> Vgl. ebd., S. 2–5.

<sup>19</sup> Vgl. ebd., S. 5.

<sup>20</sup> Ebd.

<sup>21</sup> Vgl. Gottwald/Boergen, *Food Ethics - Eine Disziplin im Wandel*, 2013, S. 13.

<sup>22</sup> Rosenberger, *Im Brot der Erde den Himmel schmecken*, 2014, S. 28. Darüber hinaus in einem christlichen Kontext gesprochen: „Die Ernährung durchdringt formal alle Dimensionen des menschlichen Lebens und hat material Auswirkungen auf die gesamte Schöpfung.“ Ebd.

sophie, Nahrungsmittlethik und Konsumethik sind nur einige Bezeichnungen, die in diesem umfassenden Bereich Verwendung finden. Dabei setzt aber jede dieser Benennungen andere Schwerpunkte in ihrer Betrachtungsweise.

Im angelsächsischen Sprachraum ist die junge Bereichsethik unter der Bezeichnung *Food Ethics* bekannt geworden.

„Food ethics raises issues and asks questions in relation to food all along the value chains. It also puts things into relation with each other. At the same time it disentangles complex heaps of factors and pieces of knowledge, and looks for guidance.“<sup>23</sup>

Zwar wird die gesamte Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Verzehr in ihrer Komplexität betrachtet, der Fokus liegt aber sehr auf dem Nahrungsmittel an sich.<sup>24</sup> THOMPSON bezeichnet die drei Momente „right conduct, social justice and sustainability as ‘the overarching goal set’ for food ethics“<sup>25</sup>.

LEMKES *Ethik des Essens* oder *Gastrosophie*

„versucht von einem allgemeinen Standpunkt aus, möglichst alle Aspekte, die mit Essen zu tun haben, einzubeziehen und interdisziplinär zu denken.“<sup>26</sup>

Sie „zielt auf die erstrebenswerte Weisheit eines ethisch guten Essens“<sup>27</sup>. Angelehnt an KANT formuliert LEMKE seinen Wahlspruch: „*Sapere aude!* Habe Mut, dich deines eigenen gastrosophischen Verstandes und Geschmacks zu bedienen“<sup>28</sup>. Bei LEMKES Sichtweise handelt es sich weniger um einen Ethikentwurf, sondern mehr um eine Philosophie guten Essens – als Teil eines guten Lebens.

Mit der Bezeichnung *Ethik* (und Spiritualität) *der Ernährung* möchte ROSENBERGER weniger das Nahrungsmittel an sich, sondern „den Vorgang, den Prozess der Ernährung in den Vordergrund rücken“<sup>29</sup> und zeitgleich die ganze Palette der menschlichen Ernährung abdecken. Er lässt sich dabei von der „*Gestalt* einer guten Ernährungskultur“<sup>30</sup> leiten.

Die *Konsum-* bzw. *Konsumentenethik* hat ihren Sitz in der Wirtschaftsethik. Während letztere sich damit beschäftigt, wie Unternehmen und andere gesellschaftliche Akteur/innen den globalen Herausforderungen verantwortungsvoll und nachhaltig

---

<sup>23</sup> Kaiser/Algers, *Food ethics: a Wide Field in Need of Dialogue*, 2016, S. 1.

<sup>24</sup> Vgl. ebd., S. 3, vgl. auch Rosenberger, *Im Brot der Erde den Himmel schmecken*, 2014, S. 19. Dort quittiert er: „Wenn ich es halbwegs richtig sehe, trifft der gewählte Begriff tatsächlich sehr exakt den Ansatz, der im angelsächsischen Raum verfolgt wird. ‚Food‘ heißt auf Deutsch Essen, Lebensmittel, Nahrungsmittel, Nahrung, Speise, Verpflegung. Der Akzent liegt stark auf dem, was gegessen wird.“

<sup>25</sup> Thompson, *The Emergence of Food Ethics*, 2016, S. 62.

<sup>26</sup> Lemke, *Ethik des "guten Essens"*, 2002, S. 40.

<sup>27</sup> Lemke, *Ethik des Essens*, 2016, S. 57.

<sup>28</sup> Lemke, *Ethik des "guten Essens"*, 2002, S. 41.

<sup>29</sup> Rosenberger, *Im Brot der Erde den Himmel schmecken*, 2014, S. 20.

<sup>30</sup> Ebd.

begegnen können, so hat die Konsum(enten)ethik die Rolle der Verbraucherin bzw. des Verbrauchers im Blick.<sup>31</sup> Hinsichtlich der Ernährung wird diese also insofern relevant, als Lebensmittel Konsumgüter sind.

Die *Nahrungsmittlethik* beschäftigt sich weniger damit, „was wir unter einer guten Lebensführung verstehen“<sup>32</sup>, genauer mit den gesundheitlichen Aspekten unserer Ernährung, sondern vielmehr damit, welche Folgen ebendiese nach sich zieht. Konkret handelt es sich um „die Weisen der Produktion der Nahrungsmittel und deren Wirkungen und Folgen für die natürliche Umwelt.“<sup>33</sup> Die Perspektive der Nahrungsmittlethik kommt schon nahe an den Blickwinkel dieser Arbeit heran, trifft ihn aber doch nicht ganz, denn: „Nahrungsmittlethik ist Wirtschaftsethik zum Anfassen“<sup>34</sup>. Wie oben aber bereits angedeutet, soll der Schnittpunkt vornehmlich zwischen der Ernährungs- und Umweltethik liegen und nicht primär in der Nahrungsmittel- und Wirtschaftsethik.

Es kristallisiert sich also bereits durch den Versuch einer Verortung heraus, dass die bisher existierenden Bezeichnungen die hier intendierte Perspektive nur teilweise treffen. Gleichzeitig gibt es insbesondere aus dem christlichen Bereich keine Literatur, die sich mit dem Themenfeld „*Ethik, Ernährung und Umweltschäden*“ befasst. Zwar existieren einige Abhandlungen zu verwandten Themen oder Teilgebieten, aber keine Gesamtbetrachtung des Themenfeldes. Damit ist das Desiderat der hier gewählten Betrachtungsweise bestätigt. Ich entscheide mich im Folgenden für die Bezeichnung *Ethik der Ernährung* oder *Ernährungsethik* (EE), meine damit aber nicht den ganzheitlichen Ansatz Rosenbergers. Weit gefasst schließt die Ernährung alle zugehörigen Schritte von der Produktion über den Transport und die Verarbeitung bis zur Zubereitung oder gar Entsorgung mit ein. Der Fokus der Analyse liegt vornehmlich auf der Anbau- und der Konsumebene. Zudem wird die Ernährung als ein Teil des individuellen Lebensstils interpretiert.

Hilfreiche Impulse können auch Erkenntnisse aus der sogenannten *Ernährungsökologie* beitragen. Als interdisziplinäre Wissenschaft betrachtet sie die „mit dem Ernährungsgeschehen verknüpften Wechselwirkungen zwischen Individuum, Gesellschaft und Umwelt“<sup>35</sup>. Ihr Anliegen ist es, „realisierbare, zukunftsweisende Ernährungskonzepte zu entwickeln, die sich durch Gesundheits-, Umwelt- und Sozialver-

---

<sup>31</sup> Vgl. Heidbrink/Schmidt, Konsumenten als verantwortliche Marktakteure, 2011, S. 96.

<sup>32</sup> Petersen, Ethik, Nahrungsmittel und Verantwortung, 2014, S. 20.

<sup>33</sup> Ebd.

<sup>34</sup> Schank u. a., Perspektive Nahrungsmittlethik – zur Einführung, 2014, S. 7.

<sup>35</sup> Maschkowski u. a., Ernährungsökologie, 1990, S. 36.

träglichkeit auszeichnen“<sup>36</sup>. In ähnlicher Weise hat das Subjekt Mensch als Verantwortungsträger in einer christlich-umweltethischen Perspektive dreierlei Gegenstandsbereiche zu beachten: sich selbst, seine Mitgeschöpfe und seine natürliche Umwelt (vgl. Kap. 2.3.1.2).<sup>37</sup> Die Dreidimensionalität scheint demnach ein wichtiges Element einer ganzheitlichen Betrachtungsweise von Ernährung zu sein. Diese drei Bereiche werden in den folgenden Überlegungen immer wieder aufgegriffen, wenn gleich der Fokus auf der Umwelt liegt.

### *2.1.3. GRUNDSATZÜBERLEGUNGEN: BEDINGUNGEN FÜR EINE INDIVIDUAL-ETHISCHE BETRACHTUNG*

Bevor eine ernährungsethische Analyse begonnen werden kann, muss herausgestellt werden, ob und warum dies aus einer individuellen bzw. individualethischen Sicht Sinn ergibt. Grundsätzlich ist anzumerken, dass viele Marktakteur/innen an nahrungsmittel- und ernährungsbedingten Umweltschäden beteiligt sind. Dies ermöglicht bzw. erfordert die Betrachtung aus unterschiedlichen Perspektiven, etwa aus juristischer, ökonomischer, gerechtigkeits-theoretischer, politischer oder sozialer Sicht. Im Weiteren wird der Sachverhalt aus einem ethischen, genauer aus einem individualethischen/moraltheologischen Blickwinkel heraus untersucht.

Dazu wird zunächst dargelegt, warum eine Betrachtung aus individueller (Kap. 2.1.3.1) und sodann aus (individual)ethischer Sicht (Kap. 2.1.3.2) lohnend ist. In der ausführlichen Untersuchung des Verantwortungsbegriffs (Kap. 2.1.3.3) werden zunächst die Bedingungen für Verantwortung geklärt, bevor eine ausführliche Darstellung des Begriffs im ethischen Zusammenhang folgt. Danach wird die Möglichkeit der Verantwortungszuschreibung bzw. -übernahme von Konsument/innen diskutiert. Abschließend wird speziell auf die Verantwortungsethik eingegangen.

#### **2.1.3.1. Das Individuum als Anstoß und Motor?**

Ein umweltverträglicher Lebensstil liegt im Trend. Besonders die heranwachsende Generation setzt sich vehement für eine lebenswerte Zukunft ein (vgl. z. B. *Fridays for Future*). Es zeigen sich insgesamt Ambitionen unterschiedlicher Art und Motivation, sich für die Umwelt zu engagieren. Da gibt es die Tendenz zu weniger oder gar keinem Fleischkonsum, das Erstarren veganer Lebensweisen, der vermehrte Kauf

---

<sup>36</sup> Ebd.

<sup>37</sup> Diese drei Bereiche beschreibt auch AUER: „Jedes Ethos zielt auf eine dreidimensionale Optimierung menschlichen Daseins: auf die Findung der personalen Identität, auf Solidarität mit den Mitmenschen und auf den verantworteten Umgang mit dem naturalen Lebensraum.“ Auer, Umweltethik, 1985, S. 68.

von sogenannten Slow Fashion oder Second Hand Produkten, der Verzicht auf Flugreisen, der häufigere Wechsel vom Auto auf das Fahrrad u. v. m. Derartige Bestrebungen und Entwicklungen sind häufig dem *ökologischen Individualismus* oder auch *Ökoindividualismus* zuzuordnen. Dabei handelt es sich um einen Lebensstil, der „sozialökologische Werte“<sup>38</sup> in das eigene Leben integriert. Diese können sich im Leben des Praktizierenden vielfältig niederschlagen, sei es bei der Wahl der Bank, bei der Art und Häufigkeit der Mobilität oder des Kleidungskonsums, im Beziehen von Strom oder im hier relevanten Bereich der Ernährung. Ebenso wie ihr Einsatzbereich kann auch die Motivation hinter dem Ökoindividualismus diverser Herkunft sein: moralisch, politisch, ökonomisch, kulturell, hedonistisch. Dabei ist dieser Lebensstil weder normativ verpflichtend noch (semi-)religiös besetzt noch an ein bestimmtes gesellschaftliches Milieu gebunden.<sup>39</sup> Zunächst scheint diese Art von Lebensführung vielversprechend für die drohenden ökologischen Herausforderungen zu sein. Zwei Probleme möchte ich diesbezüglich aber nennen:

Erstens ist der ökologische Individualismus zwar

„für den Einzelnen bereichernd und sinnstiftend, er kann auch andere inspirieren, aber er kann genauso missbraucht werden bzw. wird permanent missbraucht zur Individualisierung und Privatisierung von Problemlösungen, die individuell eben nicht zu lösen sind, sondern nur politisch.“<sup>40</sup>

Dies führt zu einer grundlegenden Kontroverse, was die *Zuständigkeit* in Bezug auf die ökologischen Herausforderungen betrifft. In einem späteren Abschnitt (vgl. Kap. 2.1.3.3.3) wird ebendiese Diskussion hinsichtlich der Verantwortung der Konsument/innen bezüglich der Nachhaltigen Entwicklung nachgezeichnet und dazu Stellung bezogen.

Zweitens bleibt zu bedenken, ob bei so viel Liberalismus in der Wahl und Art der ökologischen Lebensführung der Ökoindividualismus eher als Mode denn als antreibendes Mittel zur Bekämpfung der ökologischen Krise fungiert. Zwar kann Ökoindividualismus moralisch motiviert sein, muss es aber nicht in umfassender Weise. Beispielsweise steht es einer Ökoindividualistin frei, aus moralischen Gründen keine tierischen Produkte zu konsumieren, aber zeitgleich als Hobby-Fotografin mit dem Flugzeug die Welt zu bereisen. Hier ist es also ausschlaggebend, *worauf* sich die moralischen Argumente beziehen und um *welche* es sich dabei handelt.

---

<sup>38</sup> Unfried, *Ökologischen Individualismus stärken!*, 2019, S. 6.

<sup>39</sup> Vgl. ebd.

<sup>40</sup> Ebd., S. 7.

Es bleibt also zu zeigen, welchen Mehrwert eine (christlich) umweltethisch motivierte Lebens- und Ernährungsweise gegenüber einer – überspitzt gesagt – *Modeerscheinung* haben kann.

### **2.1.3.2. Zur Notwendigkeit von Ernährungsethik und Begründung des moraltheologischen Zugangs**

Der Gastrosoph LEMKE fordert:

„Global gedacht und lokal gehandelt, beinhaltet unsere selbst erfüllte Essistenz die moralische Pflicht zu einer Verantwortungsethik und gastrosophischen Mündigkeit.“<sup>41</sup>

Eine solche Forderung kann aber nicht unbegründet bleiben. An dieser Stelle ist deshalb zu klären, welche Rolle die (theologische) Ethik in der Thematik *Individuelle Ernährung und Umweltschäden* einnehmen kann bzw. muss. Dass rationale Gründe für eine veränderte Ernährungsweise sprechen, ist unbestritten und wird in Kap. 2.2.1. ausführlich dargestellt. Sofern sich die Ernährungsweise der Menschen nicht grundlegend ändert, reichen die aktuellen Anstrengungen, die Auswirkungen des Ernährungssystems auf die Umwelt zu reduzieren, für eine dauerhafte Ernährungssicherheit nicht aus.<sup>42</sup> Zu zeigen bleibt aber, inwiefern ethische Prinzipien in dieser Hinsicht überhaupt eine Rolle spielen, das Potential haben, die Ernährungspraxis zu verändern und um welche konkreten Prinzipien es sich handelt.

Ethik hat die Aufgabe, Handlungsorientierung zu geben und antwortet auf die Frage: *Was soll ich tun?*<sup>43</sup> Sie nimmt gegenüber anderen praktischen Kriterien eine spezielle Vorrangstellung ein bzw. geht gewissen Fragestellungen *voraus*.<sup>44</sup> Es geht also darum, Sachverhalte zunächst aus einer übergeordneten und vorgeschalteten Perspektive anzugehen. *Theologische* Ethik unterscheidet sich in ihrem Anspruch rationaler Argumentation nicht von der philosophischen Ethik, insofern sie keine christliche Binnenethik verkörpern will. Lediglich die Einbettung in einen christlichen Sinnhorizont stellt ein Spezifikum der christlich-theologischen Ethik dar.<sup>45</sup>

---

<sup>41</sup> Lemke, Ethik des "guten Essens", 2002, S. 42, mit Rückgriff auf Lutzenberger/Gottwald, Ernährung in der Wissensgesellschaft, 1999.

<sup>42</sup> Vgl. Scarborough u. a., Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts, 2023, S. 565. Als Beispiele für andere Maßnahmen werden technologische Fortschritte, das Schließen von Ertragslücken und die Verringerung von Lebensmittelverlusten genannt.

<sup>43</sup> Vgl. Werner, Einführung in die Ethik, 2021, S. 9.

<sup>44</sup> Vgl. ebd., S. 11f.

<sup>45</sup> Vgl. zum Selbstverständnis der Moraltheologie allgemein Demmer, Das Selbstverständnis der Moraltheologie, 1989 und zum Selbstverständnis christlicher Umweltethik Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, insb. S. 59-63.

Dabei besteht die Chance ethischer Antworten darin, Orientierung und Handlungsempfehlungen geben zu können, ohne Argumente zu nutzen, die „stark ideologisch aufgeladen sind“<sup>46</sup> (wie es z. B. häufig bei tierethischen Fragen der Fall ist).

„Es geht ihr nicht um das Vorwegdefinieren fester Ordnungsgestalten menschlichen Daseins, sondern um die Erarbeitung überzeugender Hilfestellungen für das Gelingen jedes einzelnen Lebens in seinen individuellen, sozialen und ökologischen Bezügen.“<sup>47</sup>

Gleichzeitig muss die Ethik dabei behutsam vorgehen, um dem Vorwurf einer „Ökodikatur“ und dem „Schwingen der moralischen Keule“<sup>48</sup> zu entgehen.

Es lässt sich der Frage nach einer umweltethisch *verantwortungsvollen* Ernährung aus unterschiedlichen ethischen Perspektiven nähern: Einerseits aus der strukturellen, die Rahmenbedingungen und die Gesellschaft betreffend und somit aus dem *Makrobereich* der Ernährungsethik; andererseits aus der individuellen, den/die Einzelne/n betreffend und entsprechend aus dem ethischen *Mikrobereich*. Erstgenanntes betrifft eher den Bereich der (christlichen) Sozialethik, Letzteres fällt in den Bereich der Individualethik bzw. – mit christlicher Komponente gesprochen – in den der Moraltheologie. ROSENBERGER merkt zur Unterscheidung der beiden an, „dass eine alleinige Betrachtung sozialetischer Fragen [...] für den Einzelmenschen irrelevant ist, wenn sie nicht mit den klassischen individualethischen Fragen verknüpft wird.“<sup>49</sup> Ein rein sozialetischer Blick würde zu sehr auf *food politics* fokussieren und Lösungen davon erwarten.<sup>50</sup> Letztlich ist insbesondere im Bereich der Ernährungsethik keine strikte Trennung der Sichtweisen möglich bzw. sinnvoll. Diese Schwierigkeit findet sich auch in der Zuschreibung von Verantwortung (vgl. Kap. 2.1.3.3.3).

In Bezug auf Ethik im Zusammenhang mit der menschlichen Ernährung werden laut GOTTWALD „ethische Grundregeln [benötigt], anhand derer ein gerechtes, nachhaltiges und moralisch zu rechtfertigendes Ernährungsverhalten möglich ist“<sup>51</sup>. Gleichzeitig ist allerdings festzustellen, „dass es eine Vielzahl von Ernährungssystemen

---

<sup>46</sup> Hirschfelder/Wittmann, "Was der Mensch essen darf", 2015, S. 13.

<sup>47</sup> Feldhaus, Verantwortung als Handeln im Kompromiß, 1999, S. 181.

<sup>48</sup> Hirschfelder/Wittmann, "Was der Mensch essen darf", 2015, S. 13.

<sup>49</sup> Rosenberger, Im Brot der Erde den Himmel schmecken, 2014, S. 25. Über das Verhältnis von Sozialethik und Moraltheologie schreibt er: „Eine Sozialethik, die die Frage nach dem guten Leben völlig ausblendet, verliert den orientierenden Maßstab für die Richtigkeit der Gestaltung gesellschaftlicher Strukturen. Umgekehrt riskiert die Moraltheologie (...) ohne die Frage einer rechten Normierung von Strukturen, dass ihre ethischen Sollensansprüche bloße Appelle bleiben, die den Einzelmenschen überfordern, weil ‚die Welt eben anders ist‘.“ Ebd., S. 21.

<sup>50</sup> Vgl. ebd., S. 25.

<sup>51</sup> Gottwald, "Du bist, was du isst" - Für eine Ethik des Essens, 2011, S. 18.

gibt und nicht das *eine* nachhaltige System“<sup>52</sup>. Dies sei in einer modernen Gesellschaft, die von Individualismus und Pluralismus geprägt ist, insbesondere von politischer Seite zu akzeptieren.<sup>53</sup> Aber auch die Ethik – wenn sie nicht nur in der Theorie punkten möchte – muss hinsichtlich ihrer Praktikabilität diesen Erscheinungen der (Post-)Moderne Rechnung tragen. Dazu zählt auch die Berücksichtigung der generellen Möglichkeit, überhaupt solche Regeln zu finden und aufzustellen, des garstigen Grabens zwischen Wissen und Verhalten/Handeln und hemmender soziodemographischer Faktoren (Bildung, Geschlecht, Einkommen etc.). Damit eröffnet sich auch ein ethisches Spannungsfeld. Die Forderung nach einer subjektunabhängigen und verbindlichen „solidarische[n] Verantwortung der Menschheit“<sup>54</sup> reagiert auf die globalen Herausforderungen und Probleme der Neuzeit. Gleichzeitig aber fehlt die dafür notwendige rational begründbare „intersubjektiv gültige *normative Basis*“<sup>55</sup> sowie verbindliche Handlungsanweisungen. METHFESSEL stellt fest, dass sogar schon im Bereich einer (familiären) Wohngemeinschaft unterschiedliche Interessens- und Wertehierarchien vorherrschen, wenn „individuelle Bedürfnisse, soziale Konstruktionen und unterschiedliche ethische Ansprüche aufeinander[treffen]“<sup>56</sup>. Sie problematisiert zudem den Umstand, dass Menschen als soziale Wesen in ihrem Lebensstil zwar immer Werten und Normen unterworfen sind, diese Normen aber häufig distinktiv fungieren, insofern sie nicht von allen Individuen gleichermaßen befolgt werden können.<sup>57</sup>

Möglicherweise bietet genau die hier untersuchte individuelle Sicht Möglichkeiten, dieser Schwierigkeit Rechnung zu tragen. Der Zugang zur Fragestellung soll demnach moraltheologischer Art sein.

Bei allen genannten Schwierigkeiten besteht dennoch kein Zweifel, dass eine Ernährungsethik grundsätzlich Not tut. So konstatieren HIRSCHFELDER und WITTMANN:

„Noch nie war eine Gesellschaft in solchem Maße in der Lage, die globalen Problematiken zu erkennen. Genau diese Problematiken aber haben eine spezifische und wohl auch größere Verantwortlichkeit der Gesellschaft insgesamt wie auch jedes Individuums zur Folge.“<sup>58</sup>

Ebendiese Verantwortlichkeit des Individuums soll im folgenden Abschnitt einer genaueren Untersuchung unterzogen werden.

---

<sup>52</sup> Gottwald, Kulturwandel auf dem Teller, 2021, S. 340.

<sup>53</sup> Vgl. ebd.

<sup>54</sup> Apel, Diskurs und Verantwortung, 1988, S. 15.

<sup>55</sup> Holderegger, Art. Verantwortung, 2006, S. 395.

<sup>56</sup> Methfessel, Welche Moral hätten Sie denn gerne?, 2015, S. 83.

<sup>57</sup> Vgl. ebd., S. 84.

<sup>58</sup> Hirschfelder/Wittmann, "Was der Mensch essen darf", 2015, S. 6f.

### 2.1.3.3. Verantwortung des Subjekts?

Das deutsche Wort *Verantwortung* lässt sich etymologisch auf das spätmittelhochdeutsche Verb *verantwürten* zurückführen und ist seinem Ursprung nach im Rechtswesen zu verorten. Es bedeutete, vor einer Gerichtsinstanz auf eine Anklage zu *antworten*, sich also zu verteidigen und zu rechtfertigen.<sup>59</sup> Im ursprünglichen Wortsinn hat Verantwortung also einen retrospektiven Charakter. Im weiteren Verlauf des Kapitels wird sich zeigen, dass Verantwortung aber immer mehr auch im prospektiven Sinne gebraucht wird, insbesondere im Bereich der Umweltethik.<sup>60</sup>

Zunächst werden die Bedingungen der Möglichkeit, überhaupt von Verantwortung zu sprechen geklärt (2.1.3.3.1). Danach wird aufgezeigt, was mit *Ethischer Verantwortung* gemeint ist (2.1.3.3.2). Es folgt eine Darstellung der Konsumentenverantwortung (2.1.3.3.3), bevor die Verantwortungsethik (2.1.3.3.4) als Bewertungsgrundlage für die einleitend gestellten ernährungsethischen Fragestellungen den Abschluss bildet.

#### 2.1.3.3.1. Bedingungen für Verantwortung

Bei der Verantwortung handelt es sich um eine

„Konzeption des Menschen als eines bewußten (und d. h. potentiell reflexiven) Akteurs, der über sein Tun und Lassen prinzipiell Rechenschaft ablegen kann, vor anderen und vor sich selbst.“<sup>61</sup>

Um Menschen (sowohl Einzelpersonen als auch Gruppen) aber überhaupt Verantwortung zuschreiben, d. h. ihn/sie als moralische/n und potenziell verantwortliche/n Akteur/in identifizieren zu können, müssen gewisse Bedingungen erfüllt sein. Diese lassen sich grundsätzlich nach vier konditionalen sowie drei generischen Merkmalen klassifizieren. Erstere beziehen sich auf die „Kriterien der Zuschreibung“<sup>62</sup>, zweitere auf die „Ausbildung, Fähigkeit und Umsetzbarkeit“<sup>63</sup> der Verantwortung.

Zu den konditionalen Bedingungen gehören 1) die *Freiheit* des/r handelnden Akteurs bzw. Akteurin, 2) die *Kausalität* des Handelns, 3) die *Intention* der Handlung und 4) das *Wissen* um die Handlungsfolgen sowie das *Bewusstsein* der handlungsrelevanten Normen.<sup>64</sup>

---

<sup>59</sup> Ursprungsbedeutung: „sich als Angeklagter verteidigen“, später Verallgemeinerung der Bedeutung, vgl. Kluge, *Etymologisches Lexikon der deutschen Sprache*, 2011, S. 950.

<sup>60</sup> Schlagworte hierfür sind bspw. Nachhaltigkeit oder (intergenerationelle) Gerechtigkeit.

<sup>61</sup> Graumann, *Verantwortung als soziales Konstrukt*, 1994, S. 188.

<sup>62</sup> Heidbrink, *Definitionen und Voraussetzungen der Verantwortung*, 2017, S. 23.

<sup>63</sup> Ebd., S. 25.

<sup>64</sup> Vgl. ebd., S. 23–25.

Die generischen Bedingungen umfassen 1) die *Fähigkeit* zur Verantwortung, 2) den *Gebrauch* von *Verantwortungskompetenzen* sowie 3) die *Bereitschaft* zur *Verantwortungsübernahme*.<sup>65</sup> Insbesondere an die generischen Bedingungen muss angeknüpft werden, wenn Ernährungsethik als wichtiger Teil von (ethischer) Bildung betrachtet wird (vgl. Kap.2.5).

SCHMIDT resümiert, dass Konsument/innen – obgleich nicht unabhängig von Einflüssen und Handlungen anderer Akteur/innen – „fähig zur Reflexion [sind] und somit auch fähig, sich von diesen Einflüssen zu befreien und *autonom* zu handeln“<sup>66</sup>.

#### 2.1.3.3.2. *Ethische und moralische Verantwortung*

Der Begriff *Verantwortung* nimmt seit dem 20. Jhdt. eine „Schlüsselkategorie“<sup>67</sup> in ethischen Fragestellungen ein, insofern er auf die wachsenden Handlungsoptionen und die damit verbundenen immer komplexer und weitreichender werdenden multikausalen Zusammenhänge in der globalisierten Welt reagiert. VOGT formuliert deshalb:

„Die Fokussierung des Begriffs auf das Entscheidungsverfahren einer konsequenzialistischen Abwägung ist im ökologischen Diskurs angesichts der hohen Reichweite und Komplexität der Folgen von technischen Entscheidungen hilfreich und unabdingbar.“<sup>68</sup>

Zuallererst ethisch-systematisch entfaltet wurde der Begriff ausgehend von den Herausforderungen der modernen Welt („technologischer Zivilisation“) von HANS JONAS in seinem Werk „*Das Prinzip Verantwortung*“ im Jahr 1989. Er schreibt:

„Im Zeichen der Technologie aber hat es die Ethik mit Handlungen zu tun [...], die eine beispiellose kausale Reichweite in die Zukunft haben, begleitend von einem Vorwissen, das ebenfalls, wie immer unvollständig, über alles Ehemalige hinausgeht. [...] All dies rückt Verantwortung ins Zentrum der Ethik.“<sup>69</sup>

Davor standen zumeist die Begriffe *Pflicht* oder *Schuld* im Vordergrund. *Pflicht* wurde im konkret materiaethischen Sinne vornehmlich auf klar abgegrenzte Situationsbereiche angewendet und bezog (bzw. bezieht) sich auf das Erfüllen gewisser Normen oder Regeln. Die Vielschichtigkeit von Zusammenhängen und zunehmend mangelnder Möglichkeit von Zuständigkeitszuschreibungen führte schließlich zu einer Verlagerung des Begriffes hin zur *Verantwortung*.<sup>70</sup> Dieser richtet sich mehr

---

<sup>65</sup> Vgl. ebd., S. 25–27.

<sup>66</sup> Schmidt, *Consumer Social Responsibility*, 2020, S. 19f.

<sup>67</sup> Holderegger, *Art. Verantwortung*, 2006, S. 396.

<sup>68</sup> Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 391.

<sup>69</sup> Jonas, *Das Prinzip Verantwortung*, 1989, S. 8f.

<sup>70</sup> Diese Akzentverschiebung wird bereits 1974 im „*Handbuch philosophischer Grundbegriffe*“ beschrieben, vgl. Werner, *Minimalgehalte und Grenzen der Verantwortungszuschreibung*, 2020, S. 37.

auf die konsequenzialistische Perspektive der handelnden Person als auf die eher subjektorientierte Sichtweise der Pflicht. Fakt ist, dass lineare Kausalitäten (insbesondere im hier relevanten Umweltbereich) kaum mehr gegeben sind, sodass sich auch Handlungs- und Verantwortungssubjekt nicht mehr entsprechen. Vielmehr sind „institutionelle Strukturen“<sup>71</sup> zwischen handelnder Person und Folge auszumachen, sodass eine direkte Zuschreibung von Verantwortung kaum mehr möglich ist.<sup>72</sup> Auch der Begriff *Schuld* wird der Komplexität multikausaler Kontexte nicht gerecht, da er „immer schon Handlungssubjekte voraus[setzt], die Personenstatus besitzen, namentlich identifizierbar sind und sich entschieden haben, so und nicht anders zu handeln“<sup>73</sup>. Treffend formuliert KÖRTNER über das Paradox, dass mit der Ausweitung der menschlichen Verfügungsmacht und somit Zuständigkeit gleichwohl eine Entgrenzung sowie Entmoralisierung von Verantwortung einhergeht:

„Gerade weil die Verantwortung universal geworden ist, fühlt sich niemand mehr für das Ganze und die Gesamtfolgen der technisch-industriellen Zivilisation verantwortlich.“<sup>74</sup>

Der Begriff Verantwortung umfasst eine mehrschichtige Bedeutung. Anders als in der möglichen Funktion als *Wertebegriff*, bei der es darum geht, ob jemand zur Zufriedenheit gehandelt hat bzw. ob etwas wahrgenommen wurde („verantwortlich“ im Sinne von „vorbildlich“, retrospektiv gesehen), wird er hier in seiner ethischen Dimension als *Zuschreibungsbegriff* relevant.<sup>75</sup>

Im Verantwortungsdiskurs besteht grundsätzlich Einigkeit darüber, dass es sich bei der Verantwortung um einen mehrstelligen Relationsbegriff handelt, die Ansichten über die Anzahl der Relata hingegen reichen von zwei bis sogar sieben Stellen. Hier soll von einer vierstelligen Relation ausgegangen werden, die die folgenden Elemente umfasst: Ein handelndes *Subjekt* verantwortet sich für ein *Objekt* vor bzw. gegenüber einer *Instanz* mit Bezug auf eine gewisse *Norm*. Dieses Relationsgebilde kann sowohl auf die Vergangenheit (*retrospektiv*) als auch auf die Zukunft (*prospektiv*) gerichtet sein.

Retrospektive Verantwortung kann auch als Zurechnungsverantwortung<sup>76</sup> bezeichnet werden. Bei ihr geht es darum, dass dem Subjekt gewisse Handlungen oder

---

<sup>71</sup> Holderegger, Art. Verantwortung, 2006, S. 397.

<sup>72</sup> Vgl. ebd., S. 394–397. Vgl. auch Körtner, Solange die Erde steht, 1997, S. 95f.

<sup>73</sup> Fonk, Sozialethik, 2021, S. 23.

<sup>74</sup> Körtner, Solange die Erde steht, 1997, S. 101.

<sup>75</sup> Vgl. Werner, Art. Verantwortung, 2011, S. 543.

<sup>76</sup> Weiters existieren die Bezeichnungen Imputations-, Rechtfertigungs- oder Rechenschaftsverantwortung, vgl. ebd., S. 542.

Handlungsfolgen zugeschrieben werden, wie etwa in dem Satz: „Die Mutter ist verantwortlich für das Stürzen des Kindes.“ Hier ist die Zuschreibung deskriptiver Art.<sup>77</sup> Anders verhält es sich in prospektiven Sätzen. Diese sind normativer Art, wie etwa: „Die Mutter ist für ihr Kind verantwortlich.“ Grundsätzlich muss eine solche Verantwortungszuschreibung nicht moralischer Natur sein, sie kann auch politischen, rechtlichen oder anderen konventionell verpflichtenden Charakter haben. Prospektive Verantwortung wird auch als Aufgaben- oder Zuständigkeitsverantwortung bezeichnet. Ihr zugeordnet werden u. a. die *Fürsorgeverantwortung* und die *Zukunftsverantwortung*. Beide sind im ernährungs- und umweltethischen Sinne relevant. Während sich die Fürsorgeverantwortung auf die „Pflicht zur stellvertretenden Sorge für die Interessen anderer Wesen“<sup>78</sup> bezieht, denkt die Zukunftsverantwortung über „die moralische Verantwortung für die Weiterexistenz der menschlichen Verantwortungsgemeinschaft überhaupt“<sup>79</sup> nach. Insgesamt fordert BORMANN von einer Verantwortung im modernen Zeitalter:

„An die Stelle einer nachsorgenden *Schadensbeseitigungsverantwortung* muss zunehmend eine vorausschauende *Vorsorgeverantwortung* treten, die das Auftreten bestimmter Schäden von vornherein verhindert.“<sup>80</sup>

Das handelnde Subjekt kann ein einzelnes Individuum aber auch ein Kollektiv (bspw. eine bestimmte Gruppe, ein Unternehmen, die Gesellschaft o. Ä.) sein.<sup>81</sup>

Die Zuschreibung von Verantwortung erfolgt entweder für explizite Handlungen oder Unterlassungen. Würde Verantwortung nur für aktives Tun zugeschrieben werden können, handle es sich um eine „missverständliche Verkürzung ihres Gegenstandsbereichs“<sup>82</sup>.

Schwierigkeiten ergeben sich bei der Bestimmung der Instanz, vor der sich zu verantworten ist. Zumindest im christlichen Bereich gilt dafür *Gott* als legitimes Gegenüber. Aber nicht für alle Fragen der Verantwortung und insbesondere im außerreligiösen Bereich braucht es eine andere Instanz. Genannt werden können hierbei das *Gewissen*, *Geschichte*, *Natur* oder *Rationalität*. Alle diese Möglichkeiten führen aber zu derart weitreichenden Problemen, sodass von ihnen nicht sinnvollerweise von

---

<sup>77</sup> Vgl. ebd.

<sup>78</sup> Ebd.

<sup>79</sup> Ebd.

<sup>80</sup> Bormann, Von der 'Freiheit' und der 'Verantwortung' zur 'verantworteten Freiheit', 2014, S. 137.

<sup>81</sup> Die Kollektivverantwortung kann im Rahmen dieser Arbeit nicht näher thematisiert werden, vgl. etwa Isaacs, Kollektive Verantwortung, 2017.

<sup>82</sup> Bormann, Von der 'Freiheit' und der 'Verantwortung' zur 'verantworteten Freiheit', 2014, S. 136.

moralischen Instanzen, vor denen sich ein Subjekt zu verantworten hat, gesprochen werden kann.<sup>83</sup> Etwas anders versteht BORMANN die Instanz, wenn er feststellt, dass es „insbesondere im Bereich des globalen Handelns ein eklatantes *Defizit an institutioneller Verantwortungsüberwachung* gibt“<sup>84</sup>.

In der Moralphilosophie besteht Uneinigkeit über die Reichweite und Grenzen von Verantwortungszuschreibung.<sup>85</sup> Es wird unterschieden, wofür und inwieweit individuelle Verantwortung zugeschrieben wird. Im oberen Extremfall wird dem Subjekt für alle Handlungen und Handlungsfolgen die Verantwortung zugeschrieben, sofern sie in einer Weise durch das Subjekt beeinflusst wurden oder hätten werden können (bei Unterlassungen). Dabei kann der Grad der Verantwortung abgestuft werden, je nachdem ob die Handlung bzw. Konsequenz daraus intendiert oder nicht-intendiert, direkt verursacht oder in Kauf genommen oder durch Tun oder Unterlassen herbeigeführt wurde.<sup>86</sup> Hilfreich sind weiterhin Modelle der sogenannten geteilten Verantwortung, wozu etwa die kollektive, die korporative und die kooperative Verantwortung gezählt werden.<sup>87</sup>

Die Frage nach der Reichweite und dem Grad der Verantwortungszuschreibung, also insbesondere, ob und wie viel Verantwortung der Konsumentin/dem Konsumenten beim Thema Ernährung zugesprochen werden kann, ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

#### 2.1.3.3.3. *Konsumentenverantwortung*

Nachdem die notwendigen Grundsätze des Verantwortungsbegriffs geklärt wurden, steht nun die Frage nach der Zuschreibung von Verantwortung hinsichtlich des (Nahrungsmittel-)Konsums und den daraus resultierenden Folgen in Bezug auf die Umwelt auf dem Programm.<sup>88</sup>

---

<sup>83</sup> Vgl. zur Problematisierung der genannten Punkte: Werner, Art. Verantwortung, 2011, S. 546f. Dort wird auch der Vorschlag aus der Diskursethik angesprochen, „die *unbegrenzte* Gemeinschaft aller Vernunftwesen als ‚eigentliche‘ Instanz der moralischen Verantwortung“ (ebd., S. 547) zu sehen.

<sup>84</sup> Bormann, Von der 'Freiheit' und der 'Verantwortung' zur 'verantworteten Freiheit', 2014, S. 137.

<sup>85</sup> Vgl. Werner, Minimalgehalte und Grenzen der Verantwortungszuschreibung, 2020, S. 39.

<sup>86</sup> Vgl. Werner, Art. Verantwortung, 2011, S. 546.

<sup>87</sup> Vgl. etwa Isaacs, Kollektive Verantwortung, 2017 und Bratu, Korporative und kooperative Verantwortung, 2017 in Heidbrink u. a., Handbuch Verantwortung, 2017.

<sup>88</sup> Die neuere Bezeichnung für die Unternehmensverantwortung wird unter *Corporate Social Responsibility* (CSR) gehandelt, die Konsumentenverantwortung als *Consumer Social Responsibility* (ConSR) als ihr entsprechendes Konzept. Vgl. Schmidt, Consumer Social Responsibility, 2020, S. 15.

#### 2.1.3.3.3.1 Die Zuschreibung von Konsumentenverantwortung

Im Feld der *Nachhaltigen Entwicklung* wird bereits eine Debatte über die Verantwortungszuschreibung geführt. Grundsätzlich sind in dem Diskurs zwei Lager auszumachen: Einerseits die Fürsprecher/innen einer eher politischen, (markt-) wirtschaftlichen oder unternehmerischen Verantwortung hinsichtlich einer Nachhaltigen Entwicklung und andererseits die Verfechter/innen der individuellen Verantwortung der Konsument/innen.<sup>89</sup> Einig sind sich die Parteien, dass kein/e Akteur/in – sei es die Politik, die Unternehmen oder der/die Konsument/in – von seiner/ihrer Rolle in der Nachhaltigkeitsentwicklung entbunden werden könne. Unterschiedlich wird allerdings bewertet, wie sich diese Rolle charakterisiert und wie sie gewichtet wird. Da „sich im Prinzip fast alle Nachhaltigkeitsprobleme dem Konsum der privaten Haushalte zuordnen“<sup>90</sup> lassen, wird im Folgenden die Perspektive der Konsumentenverantwortung eingenommen. Diese entspricht dem Fokus der Arbeit auf dem individuellen Konsum.

Gegen die Zuschreibung von Verantwortung der Konsument/innen werden von ihren Kritiker/innen am häufigsten die Überforderung und Überschätzung des Individuums angeführt.<sup>91</sup> Zudem könne eine Entprivatisierung des Konsums zu öffentlicher Beobachtung und damit Druck auf die Konsument/innen führen.<sup>92</sup> Dagegen wird die Handlungsmöglichkeit des Individuums in seiner politischen Dimension, etwa im bürgerschaftlichen Engagement, vorgeschlagen.<sup>93</sup>

Gewichtet man die Rolle des/der Verbrauchers/Verbraucherin höher, so handelt es sich um den Einsatz für die sogenannte *Konsumentenverantwortung*<sup>94</sup>. Voraussetzung ist die Annahme eines/einer autonomen Konsument/in, der/die zwar äußeren

---

<sup>89</sup> Diese lassen sich etwa durch die folgenden Diskussionsbeiträge in der Zeitschrift GAIA nachzeichnen: Grunwald, *Wider die Privatisierung der Nachhaltigkeit*, 2010; Bilharz u. a., *Wider die Bagatellisierung der Konsumentenverantwortung*, 2011; Siebenhüner, *Kann die Politik es richten? Konsument(inn)en als politische Akteure*, 2011; Grunwald, *Statt Privatisierung: Politisierung der Nachhaltigkeit*, 2011; Petersen/Schiller, *Politische Verantwortung für Nachhaltigkeit und Konsumentensouveränität*, 2011.

<sup>90</sup> Belz/Bilharz, *Nachhaltiger Konsum*, 2005, S. 8.

<sup>91</sup> Vgl. Schmidt, *Konsumentenverantwortung*, 2017, S. 736.

<sup>92</sup> Grunwald, *Wider die Privatisierung der Nachhaltigkeit*, 2010, S. 180.

<sup>93</sup> Ebd., S. 181.

<sup>94</sup> Dies ist ein feststehender Begriff. Er schließt selbstverständlich alle Geschlechter mit ein.

Einflüssen ausgesetzt ist, gleichzeitig aber auch dazu fähig, sich dessen bewusst zu sein und unabhängig davon zu handeln (vgl. Kap. 2.1.3.3.1).<sup>95</sup>

BILHARZ et al. machen sich dafür stark, die Konsument/innen als wichtige Akteur/innen hinsichtlich nachhaltigen Konsums zu sehen.<sup>96</sup> Gegen die vermeintliche Überforderung des/der Konsument/in führen sie an, dass Engagement im politischen Bereich nicht leichter als nachhaltiger Konsum sei. Sie begründen dies mit der Komplexität politischer Entscheidungen und „Ohnmachtsgefühlen hinsichtlich der Relevanz individueller Beiträge“<sup>97</sup>. Zudem senden Konsumhandlungen politische Signale. Sie können darüber hinaus durch indirekte Finanzierung von Unternehmen, Verbänden und so auch Lobbyorganisationen eine gewisse Lenkungswirkung haben. Diese Art des Konsums wird auch als politischer Konsum bezeichnet.<sup>98</sup>

Der Überschätzung individueller Handlungsspielräume und -wirkungen kann entgegengehalten werden, dass nicht alle individuellen Konsumhandlungen unbedeutend sind. VANDERHEIDEN nennt es ein „Paradox der geringen Folgen“<sup>99</sup>, dass vermeintlich jede Handlung des/r Einzelnen keinen nennenswerten negativen Effekt zu haben scheint, der Schaden, der aber durch das kollektive Handeln entsteht, hingegen ganz erheblich ist.<sup>100</sup> PARFIT spricht von der „Missachtung geringer Wahrscheinlichkeiten“<sup>101</sup> als einem von „fünf Fehlern der Moralmathematik“<sup>102</sup>. Er legt begründend dar, warum es auch bei geringen Wahrscheinlichkeiten, dass schwerwiegende Folgen nach sich gezogen werden, notwendig ist, die vermeintlich zu vernachlässigenden Beiträge der Handelnden nicht als nichtig zu betrachten.<sup>103</sup> Tatsächlich gibt es

---

<sup>95</sup> Vgl. Schmidt, *Konsumentenverantwortung*, 2017, S. 739. Der/die *autonome* Konsument/in steht zwischen dem/der *souveränen* Konsument/in, der/die durch seine/ihre Konsumhandlungen Macht über die Marktanbieter hat, und dem/der *schutzbedürftigen* Konsument/in, der/die den Manipulationen von Großkonzernen ausgesetzt ist. Vgl. ebd., S. 738.

<sup>96</sup> Vgl. Bilharz u. a., *Wider die Bagatellisierung der Konsumentenverantwortung*, 2011, insb. S. 10-13.

<sup>97</sup> Ebd., S. 10.

<sup>98</sup> Vgl. Schmidt, *Consumer Social Responsibility*, 2020, S. 17. LEMKE schreibt dazu: „In diesem Sinne ist eine Ethik des Essens immer eine politische Ethik, die auf die Politik den bestmöglichen Einfluss ausübt. Wenn sich die Welt des Essens ändern soll, dann nur durch die Änderung des Tuns und Lassens jedes Menschen, der Menschheit in jedem.“ Lemke, *Ethik des Essens*, 2016, S. 558.

<sup>99</sup> Vanderheiden, *Der Klimawandel und die Herausforderung der moralischen Verantwortung*, 2020, S. 150.

<sup>100</sup> VANDERHEIDEN verdeutlicht dies am Beispiel des *Wählerparadox*: Üblicherweise ist die Wahrscheinlichkeit sehr gering, dass eine einzelne Stimme einen Unterschied des Wahlergebnisses bedeutet. Unter dieser Annahme dürfte eine Wahlteilnahme nach Aufwand-Nutzen-Abwägung irrational sein und niemand würde mehr wählen.

<sup>101</sup> Parfit, *Reasons and Persons*, 1984, S. 73. Eigene Übersetzung, Original: „Ignoring Small Chances“.

<sup>102</sup> Ebd., S. 67. Eigene Übersetzung, im Original: „Five Mistakes in Moral Mathematics“.

<sup>103</sup> Vgl. ebd., S. 73-75.

einige sogenannte *Big Points*, d. h. „Maßnahmen, die einen besonders großen Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck einer Person haben“<sup>104</sup>. BILHARZ führt sogar eine weitere Kategorie, nämlich die sogenannten *Key Points* nachhaltigen Konsums, ein.<sup>105</sup> Hintergrund ist dabei die Problematik, dass *Big Points* häufig zwar ein hohes Umweltpotential aufweisen, aber daran scheitern, dass sie bei weiten Teilen der Bevölkerung „(noch) Reaktanz hervorrufen“<sup>106</sup>. Seiner Meinung nach sei eine Verknüpfung der *Big Points* mit einem bereits vorhandenen Wollen und Können vonseiten der Verbraucher/innen notwendig. Als einen dieser *Key Points* identifizierte seine Untersuchung bspw. den Kauf von Bio-Produkten.<sup>107</sup>

Da sich Sektoren moderner Gesellschaften, in diesem Fall Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, nicht klar voneinander abgrenzen lassen, setzt eine Nachhaltige Entwicklung Kooperation voraus. Entsprechend braucht es nach BILHARZ et al. eine kooperative Verantwortung. Diese wird verstanden als „individuelle Verantwortung [...], die individuelle Akteure tragen, die eine kooperative Handlungsmotivation haben“<sup>108</sup>. In Bezug auf das Thema der Ernährungsverantwortung erscheint deshalb der Vorschlag SCHLÖGL-FLIERLS sinnvoll, eine „Verantwortungskonzeption bei der Ernährung [...] im Sinne einer Multiakteursverantwortung“<sup>109</sup> zu verstehen.

#### **2.1.3.3.3.2 Aspekte von Konsumentenverantwortung als Teil einer Multiakteursverantwortung**

Die Komplexität und multikausalen Zusammenhänge der menschlichen Ernährung und ihren Folgen auf die Umwelt erschweren eine eindeutige Verantwortungszuschreibung. So ist etwa in den meisten Fällen keine direkte Kausalität zwischen der Handlung des Individuums und dem Schaden für die Umwelt gegeben. Vielmehr entsteht der Schaden erst durch die Summe vieler beitragender Handlungen und Mit-Akteur/innen im Sinne einer *geteilten Verursachung* bzw. *geteilten kollektiven Kausalität*.<sup>110</sup> So besteht „eine ‚individuelle Dimension‘ der geteilten Verantwortung“<sup>111</sup> der Konsument/innen. Um nicht nur Kausalitäten, sondern auch Dynamiken und Interdependenzen der beteiligten Akteur/innen in die Verantwortungszu-

---

<sup>104</sup> UBA, Mit Big Points klimafreundliche Konsumententscheidungen treffen, 2021. Dazu zählen: Sparduschkopf, Flugverzicht, Gedämmter Wohnraum, Pflanzenbetonte Ernährung, Ökostrom, Weniger Auto fahren, Bewusster Konsum.

<sup>105</sup> Vgl. Bilharz, "Key Points" nachhaltigen Konsums, 2008.

<sup>106</sup> Ebd., S. 30.

<sup>107</sup> Vgl. ebd., S. 321–323.

<sup>108</sup> Nida-Rümelin, Politische Verantwortung, 2007, S. 84.

<sup>109</sup> Schlögl-Flierl, Ernährungsverantwortung, 2022, S. 189f.

<sup>110</sup> Vgl. Schmidt, Konsumentenverantwortung, 2017, S. 743.

<sup>111</sup> Ebd.

schreibung einfließen zu lassen, muss das Mitwirken an kollektiven Handlungskontexten mit betrachtet werden. SCHMIDT nennt dies „eine ‚kollektive Dimension‘ der geteilten Verantwortung“<sup>112</sup>. Beispielsweise kann die individuelle positive oder negative Einstellung zum Fleischkonsum innerhalb eines Kollektivs dazu führen, dass innerhalb dieser Gruppe eher schon oder eher kein Fleisch konsumiert wird. Zudem gewinnen in dieser Hinsicht weitere Faktoren wie Intention, Tolerierung oder Profit an Bedeutung.<sup>113</sup>

FUCHS et al. stellen heraus, dass eine „Nachhaltigkeitstransformation [...] eine gesellschaftliche Entscheidung für und Organisation von Verantwortung auf *allen* Ebenen voraus[setzt]“<sup>114</sup>. Um also einer „Verantwortungsdiffusion“<sup>115</sup> entgegenzuwirken, sei es notwendig, die verschiedenen Ebenen von Verantwortung auszumachen und entsprechend zu konkretisieren. Sie schlagen eine Dreiteilung vor: die individuelle Verantwortung als Mikroebene, die Organisations- und Unternehmensverantwortung als Mesoebene und die strukturelle Verantwortung auf Ebene der Politik als Makroebene.<sup>116</sup> Insbesondere der Ernährungs- bzw. Nahrungsmittelbereich lebt vom Zusammenspiel politischer Rahmensetzungen (besonders rechtlicher Art), marktwirtschaftlicher bzw. unternehmerischer Strukturen und Strategien und letztlich von den Konsumenten und Konsumentinnen. So argumentiert auch HEIDBRINK in seinem Vortrag auf der *Jahrestagung des Deutschen Ethikrats 2021* für eine geteilte Verantwortung zwischen Konsument/innen, Unternehmen und Staat und schlägt eine Relation der Ernährungsverantwortung von 50:30:20 in der genannten Reihenfolge vor. Er ordnet entsprechend an erste Stelle Handlungsmotivationen bzw. Konsumtugenden, an zweite Stelle Lenkungsinstrumente und an die dritte Stelle Sanktionen.<sup>117</sup> Da keine/r der beteiligten Akteure/Akteurinnen gänzlich seiner/ihrer Ver-

---

<sup>112</sup> Ebd., S. 745.

<sup>113</sup> Vgl. ebd., S. 744f.

<sup>114</sup> Fuchs u. a., *Nachhaltigkeit als Verantwortungsprinzip*, 2020, S. 232. Kursive Hervorhebung J.P. Auch das Wuppertaler Transformationsmodell sieht die Teilung von Verantwortung vor. Sie nennen die Bereiche Zivilgesellschaft, Politik, Unternehmen, Wissenschaft und Individuum. Vgl. etwa Schneidewind, *Die Große Transformation*, 2018, S. 14.

<sup>115</sup> Schlögl-Flierl, *Ernährungsverantwortung*, 2022, S. 190.

<sup>116</sup> Vgl. Fuchs u. a., *Nachhaltigkeit als Verantwortungsprinzip*, 2020, S. 234–237.

<sup>117</sup> Vgl. Heidbrink, *Ethik der geteilten Ernährungsverantwortung*, 2021. Auf die genaue Vorstellung verschiedener Modelle geteilter Verantwortung wird verzichtet, da diese nicht maßgeblich für den weiteren Verlauf der Arbeit sind. Genannt werden soll aber der Vollständigkeit halber die *geteilte Kausalverantwortung*, bei der es darum geht, dass die Handlungen von Konsument/innen manchmal nur in einer indirekten kausalen Verbindung zur Handlungsfolge stehen – neben den Handlungen des Unternehmens etc. – und die *geteilte Kollektivverantwortung*, die mehr Augenmerk auf die Interaktion zwischen den Akteur/innen denn auf die Handlungen Einzelner legt. Vgl. Schmidt, *Consumer Social Responsibility*, 2020, S. 20–23.

antwortung entbunden werden kann, ist es insbesondere notwendig, diese Art von Verantwortung für den/die jeweilige Akteur/in einzeln zu benennen, zu begründen und zu charakterisieren.<sup>118</sup> Die vorliegende Arbeit versucht dies für die Verantwortung, die die Konsument/innen betrifft, und die sich daraus ergebenden Konsequenzen zu leisten.

Besonders aus theologisch-ethischer Perspektive gilt es, den Menschen als Verantwortungsträger in den Blick zu nehmen. Diese Verantwortung ist Resultat von Gottes Schöpfungswerk, in dem der Mensch von ihm als Sachwalter auf Erden bestimmt wird (vgl. Kap. 2.3.1.1 und 2.3.1.2). Dabei handelt es sich vom Schwerpunkt her nicht um den o. g. politischen Konsum, sondern – insofern es eine ethische Betrachtung ist – um den moralischen Konsum der individuellen Akteur/innen. Dieser

„bezieht sich ganz allgemein auf Konsumweisen, die mit den moralischen Vorstellungen und Prinzipien einer Gesellschaft konform sind und bei denen anerkannt wird, dass auch der Konsum gewissen normativen Prinzipien und Zielvorstellungen unterliegen muss“<sup>119</sup>.

SCHMIDT nennt drei Verantwortungsbereiche, durch die Konsument/innen aktiv zur Nachhaltigen Entwicklung beitragen können. Sie unterscheidet die *individuelle* Dimension, die *kollektive* Dimension sowie die *Information*. Unter erstere fällt die Verringerung des eigenen Schadensbeitrags durch Verzicht, Reduktion oder Wahl einer Variante.<sup>120</sup> Die kollektive Dimension zielt auf die Veränderung der Strukturen des Systems. Dies kann in Bezug zu anderen potenziellen Konsument/innen etwa durch Vorleben (bestimmter Verhaltensweisen), Vorzeigen (bestimmter Produkte) oder durch den aktiven Dialog geschehen. In Interaktion mit beteiligten Unternehmen fallen die Strategien Boykott, Protest oder Loyalität mit Option zur Veränderung darunter. Darüber hinaus sind Eigenproduktion, genossenschaftliche Zusammenschlüsse oder Ansätze der Sharing Economy (Leihen, Tauschen, Wiederverwenden) zu nennen. Auf die politischen Akteur/innen bezogen gibt es etwa die Möglichkeit des bürgerschaftlichen Engagements (vgl. etwa *Fridays for Future*).<sup>121</sup> Durch gezielte Informationsbeschaffung (z. B. über das Internet, Siegel, Produktinformationen auf den Etiketten) haben Konsument/innen schließlich die Möglichkeit, sich vorab über ihre Konsumententscheidungen im Klaren zu werden.<sup>122</sup> Jeder der genannten Bereiche

---

<sup>118</sup> So schreibt auch HEIDBRINK, dass eine geteilte Ernährungsverantwortung „nicht zu einer Diffusion von Verantwortung [führt], wenn Anteiligkeiten und Voraussetzungen der Verantwortlichkeit geklärt sind“. Heidbrink, Ethik der geteilten Ernährungsverantwortung, 2021.

<sup>119</sup> Schmidt, Consumer Social Responsibility, 2020, S. 17.

<sup>120</sup> Vgl. ebd., S. 24.

<sup>121</sup> Vgl. ebd., S. 24f.

<sup>122</sup> Vgl. ebd., S. 26.

weist gewisse Grenzen auf, weshalb SCHMIDT diese lediglich als Handlungsoptionen darstellt und deshalb die Perspektive eines „offene[n] Verantwortungsraum[s]“<sup>123</sup> vorschlägt, in der sich das handelnde Individuum frei nach seinen Möglichkeiten bewegen können sollte. Dies erfordert eine gewisse Priorisierung der eigenen Handlungsbeiträge, beugt aber gleichzeitig einer Überforderung vor.

#### 2.1.3.3.4. Verantwortungsethik

Von seiner Genese her taucht *Verantwortungsethik* zunächst 1919 bei WEBER in Abgrenzung zur *Gesinnungsethik* auf. In seinem Vortrag „*Politik als Beruf*“ konstatiert er Folgendes:

„Wir müssen uns klarmachen, daß alles ethisch orientierte Handeln unter zwei voneinander grundverschiedenen, unaustragbar gegensätzlichen Maximen stehen kann: es kann ‚gesinnungsethisch‘ oder ‚verantwortungsethisch‘ orientiert sein. Nicht daß Gesinnungsethik mit Verantwortungslosigkeit und Verantwortungsethik mit Gesinnungslosigkeit identisch wäre. Davon ist natürlich keine Rede. Aber es ist ein abgründiger Gegensatz, ob man unter der gesinnungsethischen Maxime handelt - religiös geredet: ‚Der Christ tut recht und stellt den Erfolg Gott anheim‘ -, oder unter der verantwortungsethischen: daß man für die (voraussehbaren) Folgen seines Handelns aufzukommen hat.“<sup>124</sup>

Dabei soll die Verantwortungsethik die Gesinnungsethik nicht aufheben oder ihr entgegenstehen. Vielmehr handelt es sich um „Ergänzungen, die zusammen erst den echten Menschen ausmachen“<sup>125</sup>. Dem Verständnis als strikte Gegensätze ist darüber hinaus mit HONECKER entgegenzuhalten, dass jede Ethik auf Verantwortung beruhe und eigentlich die Frage gestellt werden müsse, „welche Verantwortung aus welcher Gesinnung heraus wahrgenommen wird“<sup>126</sup>. Dieser Sichtweise möchte ich folgen. Die Verantwortungsethik, wie sie WEBER versteht, ist primär individual-ethisch geprägt.<sup>127</sup> Insofern eignet sie sich für die Perspektive der Arbeit.<sup>128</sup>

BOOMGARDEN bezeichnet Verantwortungsethik als eine „Antwort auf die heutige Pluralität ethischer Begründungen.“<sup>129</sup> Er argumentiert damit, dass die modernen ge-

---

<sup>123</sup> Vgl. ebd., S. 27.

<sup>124</sup> Vgl. Weber 1919b, S. 539-540.

<sup>125</sup> Weber, *Wissenschaft als Beruf 1917/1919, Politik als Beruf 1919, 2019*, S. 250.

<sup>126</sup> Honecker, *Einführung in die Theologische Ethik*, 1990, S. 16.

<sup>127</sup> Vgl. Römelt, *Jenseits von Pragmatismus und Resignation*, 1999, S. 29.

<sup>128</sup> Eine umfassende verantwortungsethische Darstellung, wie sie in dieser Arbeit nicht erfolgen kann, müsste neuere Modelle der geteilten Verantwortung (kollektiv, korporativ etc.) mit einbeziehen (vgl. Kap. 2.1.3.3.3) Hierzu sei auf die entsprechenden Kapitel in Heidbrink u. a., *Handbuch Verantwortung*, 2017 verwiesen. „So kommt es darauf an, die Beziehung zwischen der Ebene individueller Verantwortung des Menschen als Handlungssubjekt und struktureller Verantwortung sowie die Bedeutung struktureller Rahmenbedingungen der Verantwortung von Institutionen um ihrer effektiven Steuerung willen zu beschreiben“. Römelt, *Jenseits von Pragmatismus und Resignation*, 1999, S. 30.

<sup>129</sup> Boomgarden, *In zweifacher Verantwortung*, 2014, S. 103.

sellschaftlichen Verhältnisse keine für die gesamte Gesellschaft umfassend gültige ethische Begründung mehr zuließen. Stattdessen würden gewisse Tugenden und Werte, die einer verantwortlichen Gesinnung entsprechen, an deren Platz treten.<sup>130</sup> So lässt sich die Verantwortungsethik als Konvergenzpunkt einer „alle denkbaren Bereiche menschlicher Lebensführung berücksichtigende[n] Ethik“<sup>131</sup> ausmachen.

Eine umfassende (theologische) Verantwortungsethik legt MERKS vor. Diese basiert auf der Idee der Autonomen Moral. Er spricht von einem „grundlegende[n] Perspektivenwechsel des Moralverständnisses“<sup>132</sup>, wenn dieses die „Subjekt-Person ins Zentrum [rückt und] in dem Freiheit und Verantwortlichkeit des Menschen zu zentralen Begriffen werden“<sup>133</sup>. Grundlegend dabei ist eine Moral von *unten* und *innen* sowie das Dreigespann von Freiheit, Macht und Verantwortung. Präzise ausgedrückt meint seine Verantwortungsethik die „Wahrnehmung und Bejahung der Moral als Sache der eigenen, menschlichen Einsicht und Verantwortung“<sup>134</sup>.

Anders als in der katholischen Tradition wird Moral also nicht von *oben* – etwa durch die biblischen Schriften, die Tradition, das Naturrecht und letztlich das lehramtliche Organ – empfangen, sondern erwächst von *unten* durch das innere Gewissen. Damit wandelt sie sich von einem eher passiven Empfangen hin zu einem aktiven Generieren und „Sich-Einfügen in selbstgemachte Ordnungen“<sup>135</sup> – die keineswegs mit willkürlichen Ordnungen zu verwechseln sind. Vielmehr konkretisiert sich diese Moral *von innen* als „Selbstbindung im Hinblick auf das Gute und Gerechte“ und sucht ihren Ausdruck in der praktischen Anwendung.<sup>136</sup>

Darüber hinaus fungieren die anthropologischen Grundstatuten Macht, Freiheit und Verantwortung als „Grundpfeiler einer autonomen Verantwortungsethik“<sup>137</sup> und meinen die Verbindung von Können, Wollen und Sollen. So lässt sich damit auch als Aufgabe der Ethik feststellen: „Sie will nicht entmündigen, sondern zur Freiheit befähigen.“<sup>138</sup>

---

<sup>130</sup> Vgl. ebd. Als Beispiele nennt er: Glaubwürdigkeit, Ernsthaftigkeit, Authentizität, Achtung des Anderen usw.

<sup>131</sup> Körtner, *Solange die Erde steht*, 1997, S. 96.

<sup>132</sup> Merks, *Theologische Fundamentaethik*, 2020, S. 121.

<sup>133</sup> Ebd.

<sup>134</sup> Ebd.

<sup>135</sup> Ebd., S. 123.

<sup>136</sup> Vgl. ebd., S. 121–124.

<sup>137</sup> Ebd., S. 124.

<sup>138</sup> Vogt, *Prinzip Nachhaltigkeit*, 2013, S. 94.

BOOMGARDEN sieht in der Verantwortungsethik die „folgerichtige Konsequenz einer freiheitlich ausgerichteten bürgerlichen Gesellschaft“<sup>139</sup>. Speziell in Bezug auf Ernährung findet WEBER, dass die „Möglichkeit der Wahl eine freiheitliche Gesellschaft – auch beim Essen – ausmacht“<sup>140</sup>. Er sieht in der Verantwortung für die Folgen des eigenen Handelns den Preis der Möglichkeit, wählen zu können.<sup>141</sup> Der Mensch befinde sich in einem Kontinuum von Freiheit und Zwang, aus dessen vielen Abstufungen er wählen könne.<sup>142</sup> Gleichzeitig stellt er klar, dass „Autonomie ohne Verantwortungsübernahme [...] nicht zu haben sein“<sup>143</sup> wird.

Freiheit und Verantwortung stehen sich in einem wechselseitigen Verhältnis gegenüber. Verantwortung lässt sich als „die freiheitsgemäße Form moralischen Handelns“<sup>144</sup> bezeichnen. Wichtig sind hierbei zum einen das Verhältnis von Gott und Mensch(en) und zum anderen die „Einbettung des Handelns in soziale Bezüge“<sup>145</sup>.

„Freiheit definiert sich im Gemeinwesen daher nicht in der Freiheit des individuellen Auslebens möglichst maximaler Freiheiten, sondern in der Freiheit, sich aktiv an der Setzung sinnvoller Rahmenbedingungen für das eigene Handeln beteiligen zu können.“<sup>146</sup>

Im Hinblick auf das Bedarfsfeld der Ernährung lassen sich seit der Mitte des 20. Jhdts zwei gesellschaftliche Umstände ausmachen, die eine grundsätzliche Freiheit im Bereich Essen erst ermöglichten. Sowohl der materielle Wohlstand als auch die gesellschaftlichen Individualisierungsprozesse bedeuteten eine freie Auswahlmöglichkeit der eigenen Nahrungsmittel bzw. des eigenen Essens jenseits von Angebotsangewiesenheit und kultureller, religiöser, geschlechtlicher oder sozialer Zugehörigkeit.<sup>147</sup> Mit LEMKE bleibt abschließend zu sagen:

„Nur wegen der gesellschaftlichen Gegebenheit oder Faktizität dieses gastroso-phischen Freiheitsvermögens macht es überhaupt Sinn und wird es notwendig, ernährungsethische Grundsätze zu formulieren.“<sup>148</sup>

---

<sup>139</sup> Boomgarden, In zweifacher Verantwortung, 2014, S. 104.

<sup>140</sup> Weber, "Beim Essen lasse ich mir nicht reinreden", 2009, S. 101.

<sup>141</sup> Vgl. ebd.

<sup>142</sup> Vgl. ebd.

<sup>143</sup> Ebd., S. 92. Vgl. auch Kap. 2.1.3.3.3.

<sup>144</sup> Kalinna, Der Mensch als antwortendes Wesen, 2021, S. 91.

<sup>145</sup> Ebd.

<sup>146</sup> Schneidewind, Ökologische Lebensformen stärken!, 2019, S. 19. Er bezieht sich dabei auf Heidenreich, How Will Sustainability Transform Democracy?, 2018.

<sup>147</sup> Lemke, Ethik des Essens, 2016, S. 558.

<sup>148</sup> Ebd., S. 559.

## 2.2. DIE INDIVIDUELLE ERNÄHRUNG UND IHRE NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Zu Beginn muss klar sein, was der Begriff *Umwelt* einschließt. Grundsätzlich geht es in all den Überlegungen um das – mit GOTTWALD gesprochen – „Ökologische Wohl“<sup>149</sup>. Dieses „bezieht Natur, Tiere und Menschen gleichermaßen als Teile eines großen Ganzen mit ein“<sup>150</sup>. Ohne diesen ökosophischen Gedanken weiter zu vertiefen, trifft er doch die ganzheitliche Perspektive der Arbeit. Umwelt soll nicht nur als pflanzliche und tierische Lebewesen umfassend verstanden werden, sondern als großes Ganzes. Der Begriff bezeichnet Umwelt als Lebensraum, aber er beinhaltet auch (Mit-)Menschen, unbelebte Natur, Pflanzen, Tiere und Ökosysteme als Teil dieses Lebensraums.

### 2.2.1. KONKRETE SCHÄDLICHE AUSWIRKUNGEN: URSACHEN UND FOLGEN

Die Schäden für die Umwelt als Folge der individuellen Ernährung können sowohl auf der Konsumebene als auch auf der Produktionsebene verursacht und entsprechend beeinflusst werden. Wenngleich die Art des individuellen Konsums Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion nehmen kann, liegt doch dort die wesentliche Ursache der ernährungsbedingten Schäden für die Umwelt. Die Landwirtschaft kann sich unter anderem durch ihre Anbauweise, aber auch durch ihre Eingebundenheit in marktwirtschaftliche Strukturen, vielfältig negativ auswirken: Auf Natur, Tier und Mensch. Als landwirtschaftlich verursachte Folgeschäden lassen sich etwa Treibhausgasemissionen, die Freisetzung von reaktivem Stickstoff, Energieverbrauch und Landnutzungsänderungen nennen, die je unterschiedliche Probleme mit sich bringen. So wird nicht nur der Klimawandel immer weiter angetrieben, es entstehen auch Gefahren für die menschliche Gesundheit, Biodiversitätsverlust, Menschenrechtsverletzungen, Destruktion von Ökosystemen, Ressourcenverbrauch und vieles mehr.<sup>151</sup>

„With current diets and production practices, feeding 7.6 billion people is degrading terrestrial and aquatic ecosystems, depleting water resources, and driving climate change“<sup>152</sup>.

Im Folgenden werden zunächst die Ursachen kurz beschrieben, um anschließend die Auswirkungen nach Problemfeldern klassifiziert zu untersuchen.

---

<sup>149</sup> Gottwald, "Du bist, was du isst" - Für eine Ethik des Essens, 2011, S. 24.

<sup>150</sup> Ebd.

<sup>151</sup> Vgl. Decker u. a., Auf der Suche nach dem „wahren Preis“, 2022, S. 11f.

<sup>152</sup> Poore/Nemecek, Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, 2018, S. 987.

### 2.2.1.1. Ursachen

Die Ursachen der ernährungsbedingten Schäden für die Umwelt sind vielseitig. Zu nennen sind zunächst die stetig wachsende Bevölkerung und der damit verbundene steigende Bedarf an Lebensmitteln. So entsteht ein erhöhter Ressourcenverbrauch bereits während des Anbaus bzw. der Haltung, beispielsweise durch Bewässerung, Energieversorgung und Bereitstellung von Futtermitteln, sowie durch den Transport und die Verarbeitung.<sup>153</sup> Speziell seit Beginn der Industrialisierung wird intensiv danach gestrebt, den landwirtschaftlichen Ertrag zu optimieren, um dem wachsenden Bedarf an Nahrungsmitteln gerecht zu werden. Diese industrielle Massenerzeugung bzw. -tierhaltung geht sowohl auf Kosten des Tierwohls als auch zu Lasten der Arbeiter/innen in Produktion und Verarbeitung. Darüber hinaus wirkt sie sich stark auf das Klima aus. Insbesondere die Viehzucht (und als dessen Wurzel der hohe Fleischkonsum der Endverbraucher/innen) ist hier als maßgeblicher Klimaschädling festzuhalten (vgl. Kap. 2.2.1.2). Im relativen Vergleich verfügen Personen mit einem hohen Verzehr tierischer Produkte (sog. *high meat eaters*, d. h. mehr als 100 g Fleisch pro Tag) über den höchsten Umweltfußabdruck (*environmental footprint*, gemessen in den Bereichen CO<sub>2</sub>-Äquivalente, Land- und Wassernutzung, Eutrophierung und Biodiversität), gefolgt von *medium meat eaters* (50-99 g pro Tag), *low meat eaters* (weniger als 50 g pro Tag), Fischesser/innen, Vegetarier/innen und Veganer/innen.<sup>154</sup>

Auch monokulturelle Anbaumethoden und der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden belasten die Böden, das Wasser und die Biodiversität. Hinzu kommen zwei Arten von Entgrenzung<sup>155</sup> innerhalb der menschlichen Ernährung: Die Enträumlichung und die Entzeitlichung. Damit ist das ganzjährig verfügbare Angebot verschiedenster Nahrungsmittel (speziell von Obst und Gemüse) unabhängig von der eigenen Region und Saison gemeint.<sup>156</sup> Der Import entsprechender Produkte hat durch die Notwendigkeit stetiger und anhaltender Kühlung sowie durch die Treibstoffbelastung während des Transports massive Auswirkungen auf das Klima. Besonders sogenannte Flugware, d. h. Lebensmittel, die per Flugzeug transportiert werden, verfügt über einen extrem hohen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Während eine per Schiff

<sup>153</sup> Vgl. dazu etwa den Water-Energy-Food Nexus, vgl. bspw. UN, Water, Food and Energy.

<sup>154</sup> Vgl. Scarborough u. a., Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts, 2023, S. 570.

<sup>155</sup> Vgl. hierzu die Verknüpfung von Entgrenzung und Verantwortung: Seibert-Fohr, Entgrenzte Verantwortung, 2020.

<sup>156</sup> Der Agrarsoziologe MCMICHAEL bezeichnet dies als „food from nowhere“. Das Gegenkonzept wird „food from somewhere“ genannt. Vgl. McMichael, A food regime genealogy, 2009, S. 147.

importierte Ananas beispielsweise durchschnittlich über einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von 0,6 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro kg Lebensmittel verfügt, so liegt der Wert einer eingeflogenen Ananas bei 15,1 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro kg Lebensmittel.<sup>157</sup> Meist hängt es weniger vom Nahrungsmittel selbst ab, wie klimaschädlich es ist, sondern an den Produktions- und Transportbedingungen sowie der jeweiligen Verpackung. Neben dem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck müssen weitere Indikatoren miteinberechnet werden, etwa der Phosphat-, der Flächen- und der Wasser-Fußabdruck oder der Energiebedarf, um ein breiteres Bild der Umweltauswirkungen zeichnen zu können.<sup>158</sup>

„Der Weg vom Feld auf den Teller ist weit. Bauern und Bäuerinnen sind das schwächste Glied in der Kette.“<sup>159</sup> Diese sind durch den Wettbewerb am (globalen) Markt dem Preis- und Modernisierungsdruck unterworfen. So entsteht eine Diskrepanz zwischen Produktionskosten und Warenpreisen, dem insbesondere kleinere Betriebe nicht standhalten können.<sup>160</sup> Mit den langen Lieferketten gehen viele Zwischenhändler/innen, die den Anteil am Verkaufspreis für den/die Erzeuger/in mindern, der Verlust von Qualität der Lebensmittel und Umweltbelastungen durch weite Transportwege einher. Auch eine Subventionierung vonseiten der EU mit hohen Förderungen für landwirtschaftliche Großflächen von Großbetrieben sowie niedrigen Subventionen für kleine Agrarflächen von Kleinbauern bzw. -bäuerinnen und ökologisch wirtschaftenden Landwirt/innen erschwert zunehmend die Wettbewerbsfähigkeit.<sup>161</sup> Das enorme Preisdumping und der hohe Wettbewerbsdruck lässt vielen Betrieben keinen Spielraum für Umweltschutz.<sup>162</sup> Der externe Preisdruck bedeutet für die Erzeuger/innen auch weniger Gewinn, denn

„obwohl Landwirtinnen und Landwirte immer produktiver werden, verdienen sie immer weniger an den von ihnen produzierten Lebensmitteln. Von einem Euro, den der Verbraucher für Lebensmittel ausgibt, erhält der Landwirt heute nur noch etwa 22 Cent. Zum Vergleich: Anfang der 1970iger Jahre waren es noch rund 48 Cent und 1950 sogar noch ca. 63 Cent.“<sup>163</sup>

---

<sup>157</sup> Vgl. Reinhardt u. a., Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, 2020, S. 8.

<sup>158</sup> Vgl. Reinhardt, Ob Apfel oder Ananas: Transport und Verpackung entscheiden oft über die Klimabilanz unserer Lebensmittel, 2020; Reinhardt u. a., Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, 2020, S. 6f.

<sup>159</sup> Chemnitz/Rehmer, Geschichte, 2019, S. 10.

<sup>160</sup> Vgl. Boddenberg u. a., Solidarische Landwirtschaft als innovative Praxis – Potenziale für einen sozial-ökologischen Wandel, 2017, S. 126.

<sup>161</sup> Vgl. Matthews, Direktzahlungen, 2019, S. 14f.; Schmid/Häger, Strukturwandel in Deutschland, 2019, S. 20.

<sup>162</sup> Vgl. Boddenberg u. a., Solidarische Landwirtschaft als innovative Praxis – Potenziale für einen sozial-ökologischen Wandel, 2017, S. 126.

<sup>163</sup> Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, Landwirtschaft gestern und heute, 2023.

Es lässt sich zudem feststellen, dass die Ausgaben der Verbraucher/innen für Lebensmittel stetig abnehmen. Während im Jahr 1950 in Deutschland noch 44 % aller Konsumausgaben für Nahrungsmittel und Getränke ausgegeben wurden, sind es heute nur noch etwa 11 %.<sup>164</sup> Dahinter steht nicht zuletzt eine „unzureichende Wertschätzung für landwirtschaftliche Arbeit“<sup>165</sup>. Dennoch zahlen die Konsumentinnen und Konsumenten dreimal für landwirtschaftliche Produkte: einmal für das Produkt selbst, einmal in Form von Steuern für die Subventionierung und einmal als Ausgleichszahlungen für Umweltbelastungen.<sup>166</sup>

Daneben sind Lebensmittelverluste (*food losses*) und Lebensmittelverschwendung (*food waste*) weitere ernstzunehmende Problemfelder.<sup>167</sup> Aktuell geht etwa ein Viertel der produzierten Nahrungsmittel entlang der Lieferkette verloren oder wird verschwendet.<sup>168</sup> Würde man diese Verluste – etwa durch eine effektivere Lieferkette – halbieren, so könnten 11 % der Anbauflächen reduziert werden.<sup>169</sup> Faktoren wie fehlende ökonomische Rentabilität oder Erfüllung von Normen zu Größe, Beschaffenheit und Gewicht von Lebensmitteln stehen dem entgegen.<sup>170</sup> Lebensmittelverluste lassen sich in unterschiedlichen Sektoren lokalisieren: im verarbeitenden Gewerbe, im Haushaltsbereich, im Groß- und Einzelhandelssektor sowie in der Gastronomie. Die Gründe für den Verlust im Haushaltssektor sind zahlreich. So ist das mangelnde Bewusstsein der Verbraucher/innen sowohl für die eigene Abfallmenge als auch für die mit Lebensmittelabfall verbundenen Umweltprobleme zu nennen. Ein weiterer Grund sind unzureichende Kenntnisse und Fähigkeiten, vorhandene Lebensmittel effizient zu nutzen, d. h. Gerichte zu kochen, die die vorhandenen Lebensmittel optimal verbrauchen, und wohldosierte Mengen zuzubereiten. Dazu gehört auch die Kompetenz, die richtige Menge an Lebensmitteln einzukaufen. Ein

---

<sup>164</sup> Vgl. ebd.

<sup>165</sup> Boddenberg u. a., *Jenseits des Marktes – Neue Praktiken der Versorgung in Zeiten der Krise*, 2017, S. 252f.

<sup>166</sup> Vgl. UBA, *Landwirtschaft mit Zukunft*, 2017, Min. 5:03-5:23.

<sup>167</sup> *Food losses* bezeichnet die Menge an für den menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen aus Landwirtschaft, Nutztierhaltung und Fischerei, die aus der Nahrungsmittelversorgungskette ausscheiden, bevor sie ihren ursprünglich vorhergesehenen Zweck erfüllen. Dies kann in allen Phasen der Produktion, nach der Ernte oder in der Weiterverarbeitung passieren. Als Spezialfall wird unter *food waste* die Menge an Nahrungsmitteln (inkl. Getränke) verstanden, die am Ende der Versorgungskette, d. h. im Verkauf oder im Haushalt, anfällt. Dazu zählen alle essbaren Lebensmittel inklusive ihrer nicht-essbaren Teile (bspw. Knochen, Schalen und Kerne). Vgl. FAO, *Global Food Losses and Food Waste*, 2011, S. 2; UNEP, *Food Waste Index Report 2024*, 2024, S. V.

<sup>168</sup> Vgl. Jalava u. a., *Diet change - a solution to reduce water use?*, 2014, S. 2.

<sup>169</sup> Vgl. ebd., S. 9.

<sup>170</sup> Für weitere Gründe und Entstehungsorte von *food losses* vgl. FAO, *Global Food Losses and Food Waste*, 2011, S.2f.

verschwenderischer Umgang zeugt darüber hinaus von mangelnder Wertschätzung von Lebensmitteln sowie persönlichen Vorlieben bzw. Abneigungen. Auch die Entsorgung von – noch essbaren – Lebensmitteln mit überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum trägt einen Anteil.<sup>171</sup> Im *Food Waste Index Report 2024* des *United Nations Environmental Programme* (UNEP) wird geschätzt, dass im Jahr 2022 global etwa 1,05 Mrd. t an Lebensmittelabfall entstanden sind. Davon fielen 60 % im Haushaltssektor, 28 % in der Gastronomie und 12 % im Einzelhandel an.<sup>172</sup>

Der Ernährungssektor weist – neben dem Verkehrssektor – nach einer umfassenden Stoffstromanalyse, bei der die gesamte Wertschöpfungskette von der Vorproduktion bis hin zum Verzehr erfasst wird, die gravierendsten Umweltauswirkungen auf.<sup>173</sup> Nachfolgend werden die schwerwiegendsten schädlichen Auswirkungen der landwirtschaftlichen Produktion im Zusammenhang mit der menschlichen Ernährung erörtert. Dabei erfolgt eine Orientierung an verschiedenen Umweltmedien (Luft, Wasser, Böden), wenngleich eine strikte Trennung oft nicht möglich bzw. sinnvoll ist. Betrachtet werden zunächst die Auswirkungen auf die Luft, etwa durch Treibhausgase und Feinstaub (2.2.1.2), ressourcenspezifische Probleme an den Beispielen Wasser und Böden (2.2.1.3), Verlust der Biodiversität und Zerstörung von Ökosystemen (2.2.1.4) sowie zuletzt die Auswirkungen auf die Menschen entlang und insbesondere am Anfang der Wertschöpfungskette (2.2.1.5).

### **2.2.1.2. Treibhausgase, Klimawandel und Feinstaub (Luft)**

Grundsätzlich besteht eine gewisse Ambivalenz zwischen Agrikultur und Klima. Einerseits ist Landwirtschaft auf klimatisch günstige Bedingungen angewiesen, andererseits trägt sie im derzeitigen Stil erheblich zur Veränderung des Klimas bei. Deshalb gilt: „Die Landwirtschaft ist Teil des Problems – sie muss auch Teil der Lösung sein.“<sup>174</sup> Während durch den Klimawandel etwa Veränderungen in den Biodiversitäts-, Böden- und Wasserkapazitäten zu verzeichnen sind, muss sich die Landwirtschaft der Herausforderung stellen, unter diesen Bedingungen Ernährungssicherheit für die wachsende Weltbevölkerung zu gewährleisten.<sup>175</sup>

---

<sup>171</sup> Gesamte Aufzählung aus SRU, Verantwortung in einer begrenzten Welt, 2012, S. 113.

<sup>172</sup> Vgl. UNEP, *Food Waste Index Report 2024*, 2024, S. 46. Anbau/Tierhaltung, verarbeitendes Gewerbe, Lagerung, Transport etc. ist hier nicht aufgeführt, da dies per Definition (UNEP, *Food Waste Index*, 2021, S. 19) in den Bereich *food losses* fällt.

<sup>173</sup> Vgl. SRU, Verantwortung in einer begrenzten Welt, 2012, Nr. 160.

<sup>174</sup> Klasvøgt, Macht euch die Erde untertan - aber beutet sie nicht aus, 2014, S. 42.

<sup>175</sup> Vgl. FAO, *Agriculture and Climate Change*, 2019.

Beim (anthropogenen) Klimawandel handelt es sich um langfristige Veränderungen der Klima- und Wetterbedingungen auf globaler Ebene, die sich maßgeblich durch den menschlichen Einfluss ergeben. Verantwortlich sind dafür sogenannte Treibhausgase (THG), die seit Beginn der Industrialisierung vermehrt in die Atmosphäre gelangen.<sup>176</sup> Sie entstehen beispielsweise durch das Verbrennen fossiler Rohstoffe.<sup>177</sup> Neben der Treibhausgaskonzentration werden weitere Indikatoren betrachtet, um den Status des Klimawandels zu erfassen: durchschnittliche globale Oberflächentemperatur, globaler Wärmegehalt der Meere, Status der Ozeanversauerung, Massenbilanz der Gletscher, Umfang des Arktischen und Antarktischen Seees, globale durchschnittliche Seehöhe.<sup>178</sup>

Etwa ein Viertel der anthropogenen Treibhausgasemissionen entfallen auf die Land- und Forstwirtschaft sowie Landnutzungsänderungen (*Agriculture, Forestry and Other Land Uses*, kurz: AFOLU). Hauptsächlich handelt es sich dabei um die Gase Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O).<sup>179</sup> Kohlenstoffdioxid entsteht durch Verrottungsprozesse, Verbrennung pflanzlichen Abfalls, durch Freisetzung des in Böden gebundenen Gases während landwirtschaftlicher Vorgänge und auch indirekt durch Transport, Wärmeerzeugung oder die Produktion von Stickstoffdüngemitteln.<sup>180</sup> Methan wird vorwiegend von wiederkäuendem Vieh während ihrer Verdauung produziert. Allgemein entsteht das Gas durch Abbauprozesse organischen Materials unter Luftausschluss. In Deutschland ist der überwiegende Verursacher dafür die Massentierhaltung, gefolgt von Klärwerken und Mülldeponien.<sup>181</sup> Auch der Reisanbau ist bekannt für seine Freisetzung von Methan.<sup>182</sup> Die Landwirtschaft trägt hauptsächlich mit dem Ausstoß von CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O zum Klimawandel bei.<sup>183</sup> Dabei gilt CH<sub>4</sub> als ein 25-fach stärkeres Treibhausgas als CO<sub>2</sub>.<sup>184</sup> Noch schädli-

---

<sup>176</sup> Im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter, d. h. vor 1750, betrug der Anstieg im Jahr 2019 über 48% (CO<sub>2</sub>), 160% (CH<sub>4</sub>) bzw. 23% (N<sub>2</sub>O), vgl. WMO, State of the global climate 2020, 2021, S. 8.

<sup>177</sup> Vgl. etwa UN, What is Climate Change?, o. A..

<sup>178</sup> Vgl. WMO, State of the global climate 2020, 2021.

<sup>179</sup> Nabuurs/Mrabet, Agriculture, Forestry and Other Land Uses, 2022, 7/8. Zu den Treibhausgasen werden darüber hinaus – entsprechend dem Kyoto-Protokoll – Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>) und die sogenannten F-Gase (fluorierten Treibhausgase) gezählt. Zu letzteren gehören wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Vgl. UBA, Die Treibhausgase, 2022.

<sup>180</sup> Vgl. Pieper u. a., Calculation of external climate costs for food highlights inadequate pricing of animal products, 2020, S. 2.

<sup>181</sup> Vgl. UBA, Die Treibhausgase, 2022.

<sup>182</sup> Vgl. Lal, Klima: Der große Kohlenspeicher, 2015, S. 17.

<sup>183</sup> Vgl. Nabuurs/Mrabet, Agriculture, Forestry and Other Land Uses, 2022, 7/9.

cher wirkt N<sub>2</sub>O auf das Klima, nämlich 298-mal so stark wie CO<sub>2</sub>. Dabei entsteht Lachgas (Distickstoffoxid) durch Zersetzungsprozesse von stickstoffhaltigen Verbindungen durch Mikroorganismen. Diese Stickstoff-Verbindungen stammen vorwiegend aus stickstoffhaltigen Düngemitteln und Massentierhaltung und gelangen so in Boden und Atmosphäre.<sup>185</sup>

Insgesamt kann die Viehwirtschaft als der Hauptverursacher landwirtschaftlicher Emissionen ausgemacht werden.<sup>186</sup> Für die Lebensmittelnachfragen belegen Zahlen für das Jahr 2019 einen Ausstoß von 1,85 Gt CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2eq</sub>). Das entspricht 2,47 t CO<sub>2eq</sub> pro Person. Der Verzehr von tierischen Produkten war für 77 % der genannten Emissionen verantwortlich.<sup>187</sup> Der Landwirtschaftssektor in Deutschland verursachte im Jahr 2022 den Ausstoß von schätzungsweise 55,5 Mio. t CO<sub>2eq</sub>, was einem Anteil von 7,4 % der gesamten Treibhausgasemissionen Deutschlands des genannten Jahres entspricht. Um das Klimaziel für 2030 zu erreichen, müssen die Emissionen um etwa 10 % gesenkt werden.<sup>188</sup> Für das Schätzjahr 2022 entfallen 61,9 % der Emissionen auf das THG Methan, 33,6 % auf Lachgas und nur 4,6 % auf Kohlenstoffdioxid. Als die beiden größten Klimagasemittenten in diesem Sektor sind die Viehhaltung und die landwirtschaftlich genutzten Böden auszumachen.<sup>189</sup> Die Vermeidung von Lebensmittelverlusten spielt hinsichtlich der Reduktion von Treibhausgasemissionen eine entscheidende Rolle: Eine Halbierung der Lebensmittelverluste innerhalb der EU würde bereits den Ausstoß von 85 Mt CO<sub>2eq</sub> einsparen.<sup>190</sup> Global gesehen stammen etwa 8-10 % der Treibhausgasemissionen aus nicht konsumierten Lebensmitteln.<sup>191</sup>

Aber nicht nur die Landwirtschaft wirkt auf das Klima, sondern auch das Klima auf die Landwirtschaft. Beispielsweise sinken durch den Klimawandel die Ernteerträge: Etwa 10 bis 25 % weniger Ertrag an Reis, Mais und Weizen je Grad Erderwärmung

---

<sup>184</sup> Verglichen werden diese Gase mithilfe des sogenannten Treibhausgaspotentials (*Global Warming Potential*, kurz: GWP), also der Wirkung der Gase auf das Klima. Referenzgas ist dabei Kohlenstoffdioxid, sodass alle Treibhausgase in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten angegeben werden können. Vgl. UBA, Die Treibhausgase, 2022.

<sup>185</sup> Vgl. ebd.

<sup>186</sup> Nabuurs/Mrabet, Agriculture, Forestry and Other Land Uses, 2022, 7/34.

<sup>187</sup> Vgl. van Daalen u. a., The 2022 Europe report of the Lancet Countdown on health and climate change: towards a climate resilient future, 2022, e955.

<sup>188</sup> Vgl. UBA, Klimaschutz in der Landwirtschaft, 2023.

<sup>189</sup> Vgl. UBA, Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen, 2023. Davon trägt die Viehhaltung einen Anteil von 69,5 % der landwirtschaftlichen Emissionen in Deutschland und 5,2 % der Gesamtemissionen Deutschlands. Vgl. ebd.

<sup>190</sup> Vgl. SRU, Verantwortung in einer begrenzten Welt, 2012, S. 114.

<sup>191</sup> Vgl. UNEP, Food Waste Index, 2021, S. 20.

sind möglich. Ursachen sind etwa ein Ungleichgewicht von Schädlingen und Nützlingen sowie eine verringerte Widerstandsfähigkeit aufgrund von klimabedingtem Stress.<sup>192</sup> Auch die menschliche Gesundheit ist vom Klimawandel betroffen. So lassen sich Synergieeffekte von Klimaschutz und verbesserter menschlicher Gesundheit ausmachen (vgl. Kap. 2.2.1.5). Zu einem solchen Win-Win-Ansatz zählen gesunde, nachhaltige Ernährungsmuster (vgl. Kap. 2.2.2.4).<sup>193</sup> Weitere Zusammenhänge von Klima und Landwirtschaft und deren negative Auswirkungen werden in den entsprechenden Kapiteln angesprochen.

Neben Treibhausgasen ist die Landwirtschaft ein großer Produzent von Feinstaub.<sup>194</sup> Diese Feinstaubpartikel sind sowohl schädlich für die Umwelt als auch für die menschliche Gesundheit (vgl. Kap. 2.2.1.6.2).<sup>195</sup> In Europa stammen etwa 90 % der Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft.<sup>196</sup> Die sogenannte gasförmige Vorläufersubstanz Ammoniak reagiert mit anderen Molekülen über chemische Prozesse in der Luft. Dadurch entsteht sekundärer Feinstaub. Hauptverursacher sind dabei die Vieh- und Düngewirtschaft. Primärer Feinstaub aus landwirtschaftlicher Quelle stammt hauptsächlich von landwirtschaftlichen Maschinen und Feuerungsanlagen.<sup>197</sup>

Der Vergleich verschiedener Ernährungsweisen und deren jeweiligen Auswirkungen auf die Umwelt zeigt, dass der Ausstoß von CO<sub>2</sub> von vegan lebenden Personen bis hin zu *high meat eaters*, d. h. Personen, die im Durchschnitt mehr als 100 g Fleisch pro Tag verzehren, kontinuierlich ansteigt. So entspricht der Ausstoß des Treibhausgases von Veganer/innen 30,3 % von dem der *high meat eaters*. Dazwischen liegen in aufsteigender Reihenfolge Vegetarier/innen und Fischesser/innen. Sogar Esser/innen von geringen Mengen Fleisch (weniger als 50 g pro Tag) stoßen 57,2 % der Menge aus, die *high meat eaters* verursachen.<sup>198</sup>

---

<sup>192</sup> Vgl. Chemnitz, Landwirtschaft: Gefährliche Substanzen, 2022, S. 10.

<sup>193</sup> Vgl. Philipsborn u. a., Klimapolitik als Chance für bessere Gesundheit, 2020, S. 75f.

<sup>194</sup> Vgl. Pozzer u. a., Impact of agricultural emission reductions on fine-particulate matter and public health, 2017, S. 12813.

<sup>195</sup> Vgl. UNEP, Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers, 2022, S. 23.

<sup>196</sup> Vgl. Pushkarev, Gesundheit, 2019, S. 42.

<sup>197</sup> Vgl. UBA, Feinstaub, 2022.

<sup>198</sup> Vgl. Scarborough u. a., Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts, 2023, 566.568.

### 2.2.1.3. Ressourcenspezifische Probleme (Beispiel: Wasser und Böden)

Die Landwirtschaft verbraucht bei ihrer täglichen Arbeit viele unterschiedliche Ressourcen wie etwa Flächen bzw. Böden, Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Energie oder Wasser. Deshalb wird von der Landwirtschaft gefordert, dass sie sich

„mit ihrer globalen Boden-, Wasser- und Biosphärennutzung [...] dem gesellschaftlichen Auftrag nach nachhaltiger Erzeugung und Ressourcennutzung proaktiv stellen [muss].“<sup>199</sup>

Die landwirtschaftliche Produktion muss ihre Erträge bis 2050 im Vergleich zum Jahr 2012 um etwa die Hälfte steigern, wenn sie der wachsenden Nachfrage nach Nahrungsmitteln, Fasern und Biotreibstoffen gerecht werden will.<sup>200</sup>

Im Folgenden werden zwei ressourcenspezifische Probleme an den Beispielen Wasser und Böden aufgezeigt. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Ressource Wasser, da diese durch ihre Lebenserhaltungsfunktion unersetzbar ist.<sup>201</sup>

#### 2.2.1.3.1. Beispiel Wasser

Da Wasser eine derartige Vorrangstellung einnimmt, wird die Herausforderung der globalen Wasserverfügbarkeit immer größer. Besonders drei Gründe sind für den erwarteten Anstieg der landwirtschaftlichen Nachfrage nach Wasser zu nennen: das Bevölkerungswachstum, steigender Wohlstand sowie sich verändernde Ernährungsgewohnheiten.<sup>202</sup> Auch der Klimawandel hat einen erheblichen Einfluss auf Wasserverknappung und Nahrungsmittelproduktion.<sup>203</sup>

In seiner Kulturfunktion dient das Wasser der landwirtschaftlichen Produktion, etwa zur Pflanzen- und Tierversorgung. Umgekehrt ist die Landwirtschaft auch für den Großteil des globalen Süßwasserverbrauchs verantwortlich.<sup>204</sup>

---

<sup>199</sup> Sauer, Herausforderungen für eine ressourceneffiziente Landwirtschaft, 2016, S. 5.

<sup>200</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, The Water Footprint of Global Food Production, 2020, S. 1. Die *Organisation for Economic Cooperation and Development* (kurz: OECD) nimmt in ihrem „Umweltausblick bis 2050“ etwa bezüglich der Ressource Wasser an, dass trotz des steigenden Bedarfs die zu bewässernden Flächen gleich bleiben werden und die Wassereffizienz in der Bewässerung steigen wird, vgl. Leflaive u. a., Wasser, 2012, S. 247f.

<sup>201</sup> Vgl. D'Odorico u. a., The global value of water in agriculture, 2020, 21985. Vgl. auch International Conference on Water and the Environment, Development Issues for the 21st Century, 1922, S. 4: „Fresh water is a finite and vulnerable resource, essential to sustain life, development and the environment“ (Water Management Principle 1).

<sup>202</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, The Water Footprint of Global Food Production, 2020, S. 1.

<sup>203</sup> Vgl. Caretta u. a., Water, 2022, 4/8, 4/24f, 4/78f.

<sup>204</sup> Vgl. UN, The United Nations World Water Development Report 2021, 2021, S. 68.

Derzeit wird in vielen Regionen der Erde das landwirtschaftlich genutzte Wasser nicht effizient eingesetzt. Während 80 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen aus Regenfeldbau bestehen, werden etwa 20 %, das entspricht 300 Mio. ha, künstlich bewässert.<sup>205</sup> Damit stammen 40 % der global produzierten Lebensmittel aus Bewässerungsanbau. Besonders die Länder Pakistan, China und Indien weisen eine sehr hohe Bewässerungsrate auf, wenn dort 80 %, 35 % bzw. 34 % der Anbauflächen künstlich bewässert werden, was insgesamt fast die Hälfte der globalen Bewässerungsflächen ausmacht.<sup>206</sup> Die Landwirtschaft in Deutschland trägt mit einer durchschnittlichen Wasserentnahme zu Bewässerungszwecken mit 0,3 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr, das entspricht 1,3 % der Wassergewinnung in Deutschland, wenig zur globalen Entnahme der Ressource bei.<sup>207</sup>

In der Landwirtschaft kommen hauptsächlich Regenwasser, Oberflächenwasser aus Gewässern sowie Grundwasser zum Einsatz. In wasserarmen Regionen hingegen steigt immer mehr das Interesse an entsalztem oder recyceltem Wasser, etwa aus gereinigtem Abwasser.<sup>208</sup> Es werden grundsätzlich drei Arten der künstlichen Bewässerung praktiziert: die Oberflächenbewässerung, die Feldberegnung und die Mikrobewässerung. Bei der Oberflächenbewässerung, die mit Furchen oder umrandeten Bereichen die Felder überflutet, lassen sich hohe Verdunstungsraten und eine Versalzung der Böden verzeichnen.<sup>209</sup> Die effektivste und unschädlichste Art der Bewässerung besteht in der Mikrobewässerung, die eine sehr hohe Wassereffizienz bei gleichzeitig niedrigem Energiebedarf aufweist. Diese ist aber aufgrund ihrer hohen Kosten vor allem für Landwirt/innen in ärmeren Regionen der Erde keine Option.<sup>210</sup>

---

<sup>205</sup> Vgl. ebd.

<sup>206</sup> Vgl. Turrall u. a., *Climate change, water and food security*, 2011, S. 23.

<sup>207</sup> Vgl. UBA, *Wasserressourcen und ihre Nutzung*, 2020. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2016. Zu den Bereichen der Wassergewinnung zählen außerdem die öffentliche Wasserversorgung, Bergbau und verarbeitendes Gewerbe und die Energieversorgung.

<sup>208</sup> Vgl. OECD, *Sustainable Management of Water Resources in Agriculture*, 2010, S. 31.

<sup>209</sup> Vgl. D'Odorico u. a., *The global value of water in agriculture*, 2020, 21991. Vgl. auch Chmielewski, *Wasserbedarf in der Landwirtschaft*, 2011, S. 151f.

<sup>210</sup> Vgl. Chmielewski, *Wasserbedarf in der Landwirtschaft*, 2011, S. 153. Besonders in Regionen und Ländern wie Nordostchina, Indien, Pakistan, im Nahen Osten und Nordafrika geht durch die wachsende Nachfrage nach Wasser für die landwirtschaftliche Produktion eine Verknappung der Ressource einher: „Agriculture is a significant contributor to water stress in countries with high levels of water stress.“ FAO, *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture*, 2021, S. 16. Vgl. auch UN, *The United Nations World Water Development Report 2021*, 2021, S. 71. „Um die Auswirkungen der Wasserentnahmen auf die Gewässer beurteilen zu können, wird die Wassernachfrage dem Wasserdargebot gegenübergestellt. Übersteigen die Entnahmen 20 % des verfügbaren Wasserdargebotes, ist dies ein Zeichen von Wasserstress.“ UBA, *Indikator: Nutzung der Wasserressourcen*, 2022.

Es werden schätzungsweise 513 km<sup>3</sup> der Wassermengen – das entspricht 57 % des blauen Wasserfußabdrucks (s. u.) – die für die Produktion von Kulturpflanzen benötigt werden, nicht nachhaltig eingesetzt.<sup>211</sup> Deshalb fordern MEKONNEN UND GERBENS-LEENES:

„Efficient water management in agriculture is needed to meet the growing demand for food and reduce poverty and hunger in a sustainable manner.“<sup>212</sup>

Auch der Klimawandel wirkt negativ auf die Wassersituation und wird dies zunehmend in den kommenden Jahrzehnten tun – sowohl in der Landwirtschaft als auch extern.<sup>213</sup> Dabei sind die Auswirkungen des Klimawandels auf Wasser und Landwirtschaft „numerous, complex and region-specific“<sup>214</sup>. Zu nennen sind beispielsweise Niederschlagsveränderungen in Bezug auf Mengen und Zeiten, Qualitätsverluste des Wassers, Veränderungen in der Wasserverfügbarkeit, Wetterextreme wie Überflutungen und Dürren.<sup>215</sup> Daneben gibt es noch weitere Veränderungen durch den Klimawandel, die für die Landwirtschaft eine Rolle spielen. Etwa könnte sich der Wasserbedarf von Pflanzen erhöhen, der durch (vermehrte) Bewässerungsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.<sup>216</sup> Darüber hinaus werden Veränderungen hinsichtlich der Ernteerträge durch

„changes in atmospheric CO<sub>2</sub>, temperature increase, altered precipitation and transpiration regimes, increased frequency of extreme water events, pests, and weed“<sup>217</sup>

und in der Nutztierhaltung prognostiziert. Die Auswirkungen auf die Nutztierhaltung betreffen vor allem die Quantität und Qualität des Futters, Stress durch Hitze, den Wasserbedarf und die Viehgesundheit.<sup>218</sup>

Neben der Nutzung spielt auch der Verlust des Wassers eine entscheidende Rolle – besonders in Gebieten, die ohnehin von Wasserstress betroffen sind.<sup>219</sup> Der Verlust von Wasser kann auf unterschiedliche Weise und in verschiedenen Stadien der Bewässerung geschehen. Beispielsweise ist bereits nach der Wasserentnahme ein Ver-

---

<sup>211</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, *The Water Footprint of Global Food Production*, 2020, S. 6.

<sup>212</sup> Ebd., S. 2.

<sup>213</sup> Vgl. Chmielewski, *Wasserbedarf in der Landwirtschaft*, 2011, S. 153f.

<sup>214</sup> OECD, *Climate Change, Water and Agriculture*, 2014, S. 7.

<sup>215</sup> Vgl. ebd.

<sup>216</sup> Vgl. ebd., S. 17. Dieses Szenario wird für Europa, Nordindien, das östliche Südamerika und die östliche USA vorhergesagt. Allerdings kann auch das Gegenteil eintreten und in einigen Regionen wie Afrika, Australien und China werden die Wasserbedarfe einiger Kulturpflanzen voraussichtlich niedriger werden.

<sup>217</sup> Ebd., S. 18.

<sup>218</sup> Vgl. ebd., S. 21f.

<sup>219</sup> Vgl. OECD, *Sustainable Management of Water Resources in Agriculture*, 2010, S. 33.

lust bei der Speicherung oder bei der Übertragung auf das Feld möglich. Außerdem können Probleme bei nicht-produktiver Transpiration, durch Verdunstung (während der Übertragung, Winddrift, nasser Boden), durch Lecks oder durch nicht ordnungsgemäße Fälle von Abflüssen und Entwässerung, d. h. wenn das Wasser nicht mehr als Ressource zur Verfügung steht oder verschmutzt ist, auftreten. In der Folge ist solches Wasser „irretrievably lost to the hydrologic system“<sup>220</sup>. Allerdings ist es auch möglich, dass das Wasser weiterhin in einem guten Zustand als Ressource zur Verfügung steht, etwa bei ordnungsgemäßen Abflüssen und Entwässerung.<sup>221</sup>

Aber nicht nur der Wassergebrauch und -verlust, sondern auch die Verschmutzung und Rückführung des Wassers nach dem landwirtschaftlichen Einsatz sind problematisch, denn „[w]hat returns to the water systems (as surface return flow and groundwater percolation) is often altered in time, location, and quality.“<sup>222</sup> Obwohl insgesamt die Belastung der Wasserqualität in fließenden Gewässern, Grundwasservorräten und Küstengewässern durch verringerten Pestizideinsatz und rückgehende Nährstoffüberschüsse insgesamt zurückgegangen ist, bleibt die absolute Nährstoff- und Pestizidbelastung in den betrachteten Gebieten immer noch sehr hoch.<sup>223</sup>

Um zu veranschaulichen, wie viel Wasser ein (landwirtschaftlich erzeugtes) Produkt verbraucht, dient das Konzept des *Virtuellen Wassers*<sup>224</sup>. Der virtuelle Wassergehalt ergibt sich durch Subsummierung aller entlang des Stoffstroms eines Produktes benötigten (Süß-)Wassermengen. Das virtuelle Wasser ist nur zu einem geringen Anteil bis gar nicht im Endprodukt vorhanden, wird aber faktisch für die Produktion benötigt.<sup>225</sup>

---

<sup>220</sup> Ebd.

<sup>221</sup> Vgl. Hess/Knox, *Water Savings in Irrigated Agriculture*, 2013, S. 86.

<sup>222</sup> OECD, *Sustainable Management of Water Resources in Agriculture*, 2010, S. 33.

<sup>223</sup> Vgl. Leflaive u. a., *Wasser*, 2012, S. 255.

<sup>224</sup> Ursprünglich wurde der Begriff *eingebettetes Wasser* („embedded water“) benutzt, was sich allerdings nicht durchsetzen konnte. Alternativ trifft auch die Bezeichnung *verstecktes Wasser* den Kern. Vgl. Schubert, *Die Konzepte des Virtuellen Wassers und des Wasser-Fußabdrucks*, 2011, S. 12

<sup>225</sup> Vgl. ebd., S. 5. Die Idee entstand im Anschluss an die Erkenntnisse israelischer Wasserexperten, dass in wasserarmen Regionen ein Import wasserintensiver landwirtschaftlicher Produkte sinnvoller sein kann, als diese dort selbst anzubauen oder gegebenenfalls sogar zu exportieren. So entsteht global ein virtuelles Wasserungleichgewicht: „Wird etwa ein wasserintensives Agrarprodukt exportiert, so fehlt dieser Region das für die Evapotranspiration benötigte Wasser, während die importierende Region diese Wassermenge spart.“ Ebd., S. 12.

Der sogenannte *Wasserfußabdruck* (WFA)<sup>226</sup> greift die Idee des virtuellen Wassers auf und erweitert diese durch eine zeitliche und räumliche Dimension. Er berücksichtigt also nicht nur den virtuellen Wasserverbrauch eines Landes, Produktes oder einer Dienstleistung, sondern auch, in welchem Zeitraum und welchem Land bzw. welcher Region das Wasser genutzt wurde.<sup>227</sup> So wird beispielsweise der Wasserfußabdruck eines Landes berechnet, indem zum direkten inländischen Wasserverbrauch diejenigen virtuellen Wassermengen addiert werden, die mit einem Produkt oder einer Dienstleistung importiert werden, und diejenigen subtrahiert, die exportiert werden.<sup>228</sup> Der Wasserfußabdruck wird nach drei Ursprüngen des Wassers klassifiziert: Der grüne Wasserfußabdruck wird aus dem genutzten Regenwasser berechnet, der blaue Wasserfußabdruck beinhaltet das Wasser, das aus Oberflächengewässern oder Grundwasser stammt und der graue Wasserfußabdruck berechnet sich durch das Generieren von verschmutzten Wasser.<sup>229</sup> Der Wasserfußabdruck kann als ergänzendes Messinstrument neben den traditionellen Messindikatoren von Wasserkonsum bezeichnet werden.<sup>230</sup> Außerdem stellt der Wasserfußabdruck eine Verbindung zu menschlichen Konsummustern her, was für die Sensibilisierung individueller Lebensstilfragen von Bedeutung sein kann.<sup>231</sup>

Die Landwirtschaft war im Zeitraum von 1996 bis 2005 für 92 % des globalen Wasserfußabdrucks verantwortlich.<sup>232</sup> Im Jahr 2011 machte der Wasserfußabdruck allein der landwirtschaftlichen Produktion 8 362 km<sup>3</sup> pro Jahr aus.<sup>233</sup> Der globale Durchschnittswasserfußabdruck eines Konsumenten/ einer Konsumentin in den Industrienationen betrug zwischen 1 250-2 850 m<sup>3</sup> pro Jahr.<sup>234</sup> Deutschland liegt mit etwa 1 400 m<sup>3</sup> noch am unteren Ende, während beispielsweise die USA einen Wasserfußabdruck von 2 842 m<sup>3</sup> pro Kopf und Jahr verzeichnen.<sup>235</sup> Da in Deutsch-

---

<sup>226</sup> Das Konzept stammt vom niederländischen Professor für Water Management HOEKSTRA.

<sup>227</sup> Vgl. Hoekstra u. a., *The Water Footprint Assessment Manual*, 2011, S. 2; Ma u. a., *Past, Present, and Future of Virtual Water and Water Footprint*, 2020, S. 2.

<sup>228</sup> Vgl. Flachmann u. a., *Wasserfußabdruck von Ernährungsgütern in Deutschland*, 2012, S. 7.

<sup>229</sup> Vgl. Hoekstra u. a., *The Water Footprint Assessment Manual*, 2011, S. 2.

<sup>230</sup> Vgl. Ma u. a., *Past, Present, and Future of Virtual Water and Water Footprint*, 2020, S. 2.

<sup>231</sup> Vgl. ebd. „It linked water resources assessment with human consumption patterns. Calculating the real occupancy of water resources from the perspective of consumption, which can help people understand the meaning of VW and increase their awareness of saving water.“ Mekonnen/Gerbens-Leenes, *The Water Footprint of Global Food Production*, 2020, S. 2.

<sup>232</sup> Vgl. Mekonnen/Hoekstra, *National Water Footprint Accounts: the green, blue and grey Water Footprint of Production and Consumption*, 2011, S. 17.

<sup>233</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, *The Water Footprint of Global Food Production*, 2020, S. 2.

<sup>234</sup> Vgl. Hoekstra/Mekonnen, *The water footprint of humanity*, 2012, 3234.

<sup>235</sup> Vgl. ebd., 3234 und Fig. 3.

land kaum künstlich bewässert wird, stammt etwa die Hälfte des deutschen Wasserfußabdrucks der landwirtschaftlichen Güter von importierten Nahrungsmitteln.<sup>236</sup>

Getreide als das Produkt mit dem höchsten Anteil am globalen Wasserfußabdruck landwirtschaftlicher Güter verfügt bspw. über einen WFA von 1 644 m<sup>3</sup>/t.<sup>237</sup> Gemüse weist im Vergleich durchschnittlich einen WFA von nur 322 m<sup>3</sup>/t auf, Milch 1 020 m<sup>3</sup>/t, Eier 3 265 m<sup>3</sup>/t, Butter 5 553 m<sup>3</sup>/t. Das Produkt mit dem höchsten Wert ist Rindfleisch mit 15 415 m<sup>3</sup>/t. Es gibt aber auch sehr wasserfußabdruckintensive Nahrungsmittel nicht-tierischen Ursprungs wie Hülsenfrüchte mit einem WFA von 4 055 m<sup>3</sup>/t oder Nüsse mit 9 063 m<sup>3</sup>/t.<sup>238</sup> Aber auch wenn manche Kulturpflanzen einen hohen Wasserfußabdruck aufweisen, ist die Produktion pflanzlicher Lebensmittel dennoch effizienter als die von tierischen, insofern diese nicht zuerst von Futter zu menschlicher Nahrung umgewandelt werden muss. Der WFA liegt bei der Produktion tierischer Produkte im Durchschnitt weitaus höher als bei Kulturpflanzen, wenn man die Kilokalorien vergleicht.<sup>239</sup>

Den weitaus größten Faktor in der Produktion von Fleisch macht der Wasserverbrauch zur Futtermittelproduktion aus (98 % des gesamten WFA der Fleischproduktion).<sup>240</sup> Rund 40 % des weltweit produzierten Getreides dienen als Futtermittel für die Viehzucht.<sup>241</sup> Unter den verschiedenen Tierarten gibt es große Unterschiede bezüglich ihres jeweiligen Wasserfußabdrucks. So gilt im globalen Durchschnitt Rindfleisch als Spitzenreiter mit etwa 15 400 m<sup>3</sup>/t, gefolgt von Schafffleisch (10 400 m<sup>3</sup>/t), Schweinefleisch (6 000 m<sup>3</sup>/t), Ziegenfleisch (5 500 m<sup>3</sup>/t) und Hähn-

---

<sup>236</sup> Vgl. Sonnenberg u. a., *Der Wasser-Fußabdruck Deutschlands*, 2009, S. 4.

<sup>237</sup> Im globalen Vergleich ist die Getreideproduktion für 27 % des Wasserfußabdrucks auszumachen, gefolgt von Fleisch (22 %) und Milchprodukten (7 %). Der globale Getreidekonsum ist somit zwar mengenmäßig für den höchsten WFA verantwortlich, Getreide selbst verfügt aber über einen viel kleineren WFA als Fleischprodukte. Vgl. Hoekstra/Mekonnen, *The water footprint of humanity*, 2012, 3234.

<sup>238</sup> Vgl. Mekonnen/Hoekstra, *The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products*, 2010, 29, Tabelle 6.

<sup>239</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, *The Water Footprint of Global Food Production*, 2020, S. 4. Außerdem lässt sich feststellen: „Compared to crop products, animal products do not only require more land to obtain a certain nutritional value, but also more energy and water.“ Hoekstra, *Water for animal products*, 2014.

<sup>240</sup> Vgl. Gerbens-Leenes u. a., *The water footprint of poultry, pork and beef*, 2013, S. 28; Mekonnen/Hoekstra, *The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products*, 2010, S. 29.

<sup>241</sup> Vgl. Hoekstra, *Water for animal products*, 2014. Das erklärt auch, warum der WFA der Produktkategorie Getreide global so hoch ist. Eine differenziertere Sicht würde eine Unterscheidung des jeweiligen Wasserfußabdrucks der unterschiedlichen Getreideklassen liefern. So würde beispielsweise der WFA des hochwertigen Qualitäts- oder Brotweizen vom sogenannten Futterweizen abgegrenzt werden.

chenfleisch (4 300 m<sup>3</sup>/t).<sup>242</sup> Darüber hinaus gilt, dass die Weidehaltung im Vergleich zur industriellen oder gemischten Haltung meist den größten Wasserfußabdruck bedeutet.<sup>243</sup> Trotzdem ist die Weidehaltung der industriellen Haltung auch aus ressourcenspezifischer Hinsicht vorzuziehen, denn „freshwater problems generally relate to blue water scarcity and water pollution and to a lesser extent to competition over green water“<sup>244</sup>. Durchschnittlich ist der Wasserfußabdruck von Rindfleisch um ein Zwanzigfaches höher als der von Getreide oder stärkehaltigen Wurzeln (bspw. Kartoffeln).<sup>245</sup> Aber, zumindest das muss der Rindfleischproduktion zugutegehalten werden, im Gegensatz zu Schweinen und Hühnern bestehen die Futtermittel für Rinder größtenteils aus Raufutter von Weideland, das ohnehin für den menschlichen Verzehr ungeeignet ist.<sup>246</sup>

Grundsätzlich besteht also ein hohes Potential, durch Veränderungen in der menschlichen Ernährungsweise den Wasserfußabdruck zu mindern. Vergleicht man etwa den bestehenden Ernährungsstil mit einem gesunden (basierend auf den jeweiligen regionalen Empfehlungen) oder einem vegetarischen, so lässt sich für Westeuropa eine WFA-Reduktion von 26 % bzw. 41 % verzeichnen.<sup>247</sup> Insgesamt konnte festgestellt werden, dass bei gleichbleibendem Energiegehalt eine vegetarische gegenüber einer fleischbasierten Ernährungsweise in Industriestaaten einen um 36 % geringeren WFA generieren könnte.<sup>248</sup> Solche Anpassungen sind aber keineswegs global generalisierbar, da sie äußerst abhängig von der aktuellen Ernährungsweise, den klimatischen Begebenheiten und Wasserbedingungen in der jeweiligen Region oder dem Importverhalten sind. Beispielsweise könnte in Nordeuropa durch eine gesunde Ernährungsweise (im o. g. Sinn) der Wasserfußabdruck lediglich um 3 % gesenkt werden.<sup>249</sup> Zwar kann der Wasserfußabdruck hauptsächlich durch Einsparungen im Fleischkonsum verringert werden, dieser Erfolg wird aber insbe-

---

<sup>242</sup> Vgl. Mekonnen/Hoekstra, A Global Assessment of the Water Footprint of Farm Animal Products, 2012, S. 405f.

<sup>243</sup> Vgl. Gerbens-Leenes u. a., The water footprint of poultry, pork and beef, 2013, S. 30–32. Bezogen auf die drei Arten Rind, Schwein und Geflügel und die untersuchten Länder Brasilien, China, Niederlande und die USA.

<sup>244</sup> Mekonnen/Hoekstra, The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products, 2010, S. 6.

<sup>245</sup> Rindfleisch: 10 l/kcal im Vergleich zu Getreide/Wurzeln: 0,5 l/kcal, vgl. Hoekstra, Water for animal products, 2014.

<sup>246</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, The Water Footprint of Global Food Production, 2020, S. 4.

<sup>247</sup> Vgl. Vanham u. a., Potential water saving through changes in European diets, 2013, S. 51.

<sup>248</sup> Vgl. Hoekstra, The Water Footprint of Animal Products, 2010, S. 27.

<sup>249</sup> Vgl. Vanham u. a., Potential water saving through changes in European diets, 2013, S. 51f.

sondere dann gemindert, wenn tierische Produkte durch Obst und Hülsenfrüchte mit hohem WFA ersetzt werden.<sup>250</sup> Es kann also diesbezüglich geschlossen werden:

„The relative importance of water savings with diet change strongly depends on the available water resources of a specific country.“<sup>251</sup>

Zuletzt sei noch der futterbedingte Wasserfußabdruck von Fischen und Krustentieren aus Aquakulturen genannt. Im Durchschnitt beträgt der WFA von kommerziell gefüttertem Fisch 1 974 m<sup>3</sup>/t. Im Allgemeinen haben Fleischfresser einen niedrigeren WFA als Alles-, Plankton- und Pflanzenfresser.<sup>252</sup> Dies lässt sich auf die jeweiligen Futteranteile mit hohem WFA zurückführen. Aufgrund des hohen Futteranteils von Fischmehl und frischen Fisch verfügt der fleischfressende Mandarinfisch mit 88 m<sup>3</sup>/t über den weitaus niedrigsten Wasserfußabdruck, gefolgt von der ebenfalls fleischfressenden Goldbrasse mit 500 m<sup>3</sup>/t. Den höchsten Wasserfußabdruck leistet der pflanzenfressende Silberbarsch mit 2 861 m<sup>3</sup>/t. Der Wert ergibt sich aus dem sehr hohen WFA der Futteranteile von 26 % Sojabohnenmehl und 24 % Erdnussölkuchen.<sup>253</sup> Allerdings bleibt zu beachten, dass dies lediglich den futterbedingten Wasserfußabdruck darstellt. Um beispielsweise einen Vergleich mit der Fleischproduktion vollziehen zu können, müssten auch die direkten und indirekten Wassermengen berücksichtigt werden, die die Aquakulturen selbst benötigen und verschmutzen, sowie diejenigen, die für die Weiterverarbeitung anfallen.<sup>254</sup>

#### 2.2.1.3.2. *Beispiel Böden*

Eine zweite wichtige Ressource, die von der landwirtschaftlichen Nutzung beeinflusst wird, ist der Boden. Boden wird verstanden „als die belebte oberste Haut der Erdkruste [...] – nach unten begrenzt durch festes oder lockeres Gestein, nach oben durch die Vegetation und die Atmosphäre“<sup>255</sup>. Böden setzen sich aus unterschiedlichen Bestandteilen zusammen, insofern es sich um „vierdimensionale Ausschnitte aus der oberen Erdkruste [handelt], in denen sich Gestein, Wasser, Luft und Lebewelt durchdringen“<sup>256</sup>. Mineralische Partikel wie Sand und Ton nehmen etwa die

---

<sup>250</sup> Vgl. Mekonnen/Gerbens-Leenes, *The Water Footprint of Global Food Production*, 2020, S. 5.

<sup>251</sup> Jalava u. a., *Diet change - a solution to reduce water use?*, 2014, S. 10.

<sup>252</sup> Es wurde zudem untersucht, welchen Unterschied das Verringern oder Ersetzen von Fischmehl und -öl durch pflanzenbasierte Inhaltsstoffe auf den WFA macht. Dieser stieg bei allen untersuchten Fischarten teilweise stark an. Vgl. Pahlow u. a., *Increasing pressure on freshwater resources due to terrestrial feed ingredients for aquaculture production*, 2015, S. 852–854.

<sup>253</sup> Vgl. ebd., S. 851f.

<sup>254</sup> Vgl. ebd., S. 855.

<sup>255</sup> Schubert, *Bodenatlas Deutschland*, 2016, S. 17.

<sup>256</sup> Stahr u. a., *Bodenkunde und Standortlehre*, 2020, S. 13.

Hälfte ein, etwa ein Fünftel besteht aus Wasser und Luft. Pflanzenwurzeln, Lebewesen und Humus bestimmen den Rest des Bodenvolumens.<sup>257</sup> Böden gelten – in menschlichen Zeitdimensionen – als nicht erneuerbar, da eine Bodenbildung von 10 cm etwa 2 000 Jahre Dauer in Anspruch nimmt.<sup>258</sup> Sie verfügen über unterschiedliche Funktionen für das Leben auf der Erde. Die Hohlräume dienen u. a. zur *Filterung* von Partikeln, zum *Abpuffern* großer Mengen an Wasser, giftigen Schwermetallen, Düngemitteln oder Säuren, zur *Transformation* von unterschiedlichen Stoffen bspw. in Humus, Tonmineralien, Wasser oder Kohlensäure, zur *Speicherung* großer Wasser-, Nährstoff- und Energiemengen und für *Quellenprozesse* von Stoffen wie Kieselsäure, Kalium und Phosphat.<sup>259</sup> Da Böden die Basis für etwa 95 % der menschlichen Nahrungsmittelproduktion bilden, kann ihr Wert nicht hoch genug geschätzt werden.<sup>260</sup>

Die *Generalversammlung der Vereinten Nationen* stellt in ihrem Beschluss am 20. Dezember 2013 zum *Internationalen Jahr des Bodens 2015* fest,

„dass Böden die Grundlage für die landwirtschaftliche Entwicklung, wesentliche Ökosystemfunktionen und die Ernährungssicherheit darstellen und daher ein wesentlicher Faktor für die Erhaltung des Lebens auf der Erde sind“<sup>261</sup>.

Insofern sei darauf zu achten, diese überlebenswichtige Ressource nachhaltig zu bewirtschaften und zu schützen. Angesprochen werden zudem die mit Böden verbundenen Probleme der Wüstenbildung (Desertifikation), Landverödung (Bodendegradation) und Dürre.<sup>262</sup> Die Erde verliert so jedes Jahr etwa 24 Mrd. t an fruchtbarem Boden. Gründe dafür sind aber nicht nur falsche Nutzungen, d. h. erosionsfördernde Intensiv-Bewirtschaftungen, sondern auch Flächenversiegelungen, etwa durch die Erweiterung von Städten oder Verkehrsnetzen.<sup>263</sup> Nicht nur, dass dadurch trotz steigenden Bedarfs weniger Flächen für den Anbau von Nahrungsmitteln zur Verfügung stehen, gleichzeitig werden der Erde wichtige Speicherflächen von klimaschädlichen Gasen wie CO<sub>2</sub> entzogen und diese Gase zusätzlich in die Atmosphäre freigesetzt.<sup>264</sup> Insofern steht die Bodenverfügbarkeit bzw. -gesundheit in engem Zusammenhang mit den Herausforderungen der Erderwärmung oder einen Schritt zurück ausgedrückt: Böden und Klima befinden sich in einer wechselseitigen Dyna-

---

<sup>257</sup> Vgl. Ehlers, *Untergrund: Das Unsichtbare Ökosystem*, 2015, S. 12.

<sup>258</sup> Vgl. Schubert, *Bodenatlas Deutschland*, 2016, S. 17.

<sup>259</sup> Vgl. Stahr u. a., *Bodenkunde und Standortlehre*, 2020, S. 14f.

<sup>260</sup> Vgl. FAO, *Soils, Where Food Begins*, 2023, S. 1.

<sup>261</sup> Vereinte Nationen, *Resolution der Generalversammlung*, 2013.

<sup>262</sup> Vgl. ebd.

<sup>263</sup> Vgl. Heinrich-Böll-Stiftung u. a., *Bodenatlas*, 2015, S. 6.

<sup>264</sup> Vgl. UBA, *Klimaschutz in der Landwirtschaft*, 2023.

mik. Durch menschliches Einwirken auf einen oder beide Faktoren entsteht ein Ungleichgewicht, das weitere ungünstige Reaktionen hervorbringen kann. Denn während der Boden durch seine Speicherfunktion auf das Klima wirkt, so beeinflusst das Klima in hohem Maße auch den Boden und seine Beschaffenheit – etwa durch Regen und Trockenheit, Vegetation, Mikroorganismen, Pflanzen und Tiere.<sup>265</sup>

Darüber hinaus leiden die Böden nicht nur unter dem Verlust organischen Kohlenstoffs und den veränderten klimatischen Bedingungen, sondern auch an Biodiversitätsverlust innerhalb des Bodens, Nährstoffungleichgewicht, Versalzung und Schadstoffverschmutzung. Die für die Nahrungsmittelproduktion so wichtige Bodenfruchtbarkeit geht damit immer mehr zurück oder verschwindet ganz – etwa ein Drittel der globalen Böden weisen hohe bis sehr hohe Bodenschädigungen auf.<sup>266</sup> Nährstoffungleichgewichte, die als Hauptverursacher der verminderten Bodenfruchtbarkeit ausgemacht werden, können sowohl durch „the underuse, the misuse, or the overuse of nutrients“<sup>267</sup> entstehen. Der Anbau von Nutzpflanzen entzieht dem Boden Nährstoffe, die in die Pflanzen übergehen. Durch mineralische bzw. synthetische Düngung werden zwar die Pflanzen ernährt, nicht aber die Mikroorganismen im Boden, die wiederum wichtig für eine dauerhafte Bodengesundheit sind. Es bleibt kaum mehr organisches Material zurück, das von den Mikroorganismen im Boden zersetzt und wieder verwertet werden kann.<sup>268</sup> Mehr noch, als dass sich die Beschaffenheit des Bodens für die weitere Fruchtbarkeit verschlechtert, wirken darüber hinaus verwendete Pestizide negativ auf die Dynamik zwischen Pflanzen und Boden. Abgesehen davon beeinflusst die falsche oder übermäßige Verwendung von Dünger und Pestiziden sowohl die Wasserqualität als auch die Biodiversität negativ (vgl. Kap. 2.2.1.3.1 und 2.2.1.4) und begünstigt den Klimawandel (vgl. Kap. 2.2.1.2).<sup>269</sup> Die Bodengesundheit spielt eine wichtige Rolle für die Qualität der darauf produzierten Nahrungsmittel und in der Folge auch für die menschliche Gesundheit. Böden mit einer geringen Dichte an Makro- und Mikronährstoffen haben negative Auswirkungen auf die Pflanzengesundheit, deren Produktivität sowie auf die Nahrungsmittelqualität und beeinflussen entsprechend die nährstoffliche Versorgung

---

<sup>265</sup> Vgl. Lal, Klima: Der große Kohlenspeicher, 2015, S. 16.

<sup>266</sup> Vgl. FAO, Soils, Where Food Begins, 2023, S. 1.

<sup>267</sup> Ebd.

<sup>268</sup> Vgl. Beste, Öko-Landbau: Der lange Kampf für bessere Böden, 2015, S. 34.

<sup>269</sup> Vgl. FAO, Soils, Where Food Begins, 2023, S. 1.

und die menschliche Gesundheit. Insbesondere Frauen und Kinder sind vom sogenannten *hidden hunger*, d. h. einem Defizit bestimmter Nährstoffe, betroffen.<sup>270</sup>

#### **2.2.1.4. Verlust der Biodiversität, Landnutzung und Zerstörung von Ökosystemen (Landnutzungsänderung)**

Eng mit der Ressource Boden verbundene Probleme, die mit der menschlichen Ernährung bzw. der Landwirtschaft korrelieren, sind sowohl der Rückgang der Biodiversität als auch die Folgen von Landnutzung und Landnutzungsänderungen.

Die *Convention on Biological Diversity* (CBD) der UN versteht Biodiversität als

„the variability among living organisms from all sources including, *inter alia*, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part: this includes diversity within species, between species and of ecosystems“<sup>271</sup>.

Der Erhalt der Biodiversität nimmt eine Schlüsselrolle in der Gewährleistung von Ernährungssicherheit ein, gleichzeitig sinkt diese aber stetig hinsichtlich der Vielfalt von Ökosystemen, Arten und genetischen Ressourcen innerhalb der Arten.<sup>272</sup>

Viele Phänomene, die sich negativ auf die Biodiversität auswirken, entstehen zumindest teilweise während landwirtschaftlicher Arbeit. Dazu gehören etwa Raubbau, Übernutzung, Umweltverschmutzung, eingeschleppte und gebietsfremde Arten sowie Veränderungen von Land- und Wassermanagement.<sup>273</sup> Teilt man den Einfluss der Landwirtschaft in direkte und indirekte Wirkungen auf die Biodiversität ein, so zählen zu den direkten die Schädigung der Arten durch den Kontakt mit Pflanzenschutz- und Düngemitteln, die Verminderung und Vernichtung des Nahrungsangebotes für die Arten, die Intensivierung der Grünlandnutzung, die Aufgabe traditioneller, extensiver Landnutzungsformen, die Art der Flächennutzung, die Fruchtfolgegestaltung (z.B. Einengung von Fruchtfolgen), das Eindringen invasiver Arten und

---

<sup>270</sup> Vgl. ebd., S. 15.

<sup>271</sup> UN, *Convention on Biological Diversity*, 1992, S. 3.

<sup>272</sup> Vgl. FAO, *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, 2019, S. 3. Dabei wird von Biodiversität hinsichtlich Nahrungsmitteln und Landwirtschaft gesprochen. Dazu zählen sowohl die direkt zu konsumierenden Pflanzen und Tiere ebenso wie die indirekt an den Prozessen beteiligten Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen. Vgl. ebd., S. 4. Im deutschen Sprachraum umfasst der Begriff „Agrobiodiversität [...] Kulturpflanzen und Nutztierassen, aber auch die Vielfalt der Agrarökosysteme (Äcker, Wiesen, Weiden, Sonderkulturen) mit ihren Anbauweisen und -arten, sowie Fruchtfolgen, in ihrer räumlichen Anordnung, einschließlich der darin vorkommenden Wildpflanzen und -tiere“. Heißenhuber u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz, 2015, S. 86.

<sup>273</sup> Vgl. FAO, *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, 2019, S. 65. Vgl. auch Heißenhuber u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz, 2015, S. 86. Darüber hinaus beeinflussen viele weitere Treiber die Biodiversität, beispielsweise der Klimawandel, Krankheiten, internationale Märkte etc., vgl. FAO, *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, 2019, S. 65–112.

der Einsatz schwerer Maschinen. Als indirekte Wirkungen können die Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Verkleinerung, Zersplitterung oder Beseitigung, Eutrophierung, Beseitigung von „Trittsteinen“ wie Landschaftselementen, Vergrößerung der Schläge ohne Landschaftselemente, der Eintrag von Schadstoffen in Lebensräume wie Boden und Gewässer sowie der Beitrag zum Klimawandel genannt werden.<sup>274</sup> Neben dem Rückgang der natürlichen Artenvielfalt ist auch die immer geringer werdende genetische Vielfalt der angebauten Pflanzenarten bzw. gehaltenen Tierrassen zu verzeichnen.<sup>275</sup> Dieser Verlust der sogenannten Agrobiodiversität ist besonders problematisch, wenn es um die Anpassung an veränderte Umweltbedingungen (z. B. Klima) oder Krankheiten geht. Es ist anzumerken, dass der ökologische Landbau – verglichen mit konventioneller Bewirtschaftung – weitgehend positive Effekte auf die Biodiversität aufweist.<sup>276</sup> Dies liegt zum einen an den weiteren Fruchtfolgen und zum anderen auch an dem Verzicht auf den Einsatz von synthetisch hergestellten Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, denn „[d]ie Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird als eine der entscheidenden Ursachen des Artenrückgangs in der Agrarlandschaft bezeichnet“<sup>277</sup>. Dabei stieg beispielsweise zwischen den Jahren 1990 und 2017 der Einsatz von Pestiziden um 80 %. Die jährlich etwa 4 Mio. t ausgebrachten Pestizide ergeben sich knapp zur Hälfte aus Herbiziden, weniger als einem Drittel aus Insektiziden und ca. 17 % aus Fungiziden.<sup>278</sup> Der vermehrte und großflächige ausgespritzte Einsatz von Herbiziden führt etwa zur Verkleinerung oder gar zum Verschwinden von Lebensräumen vieler Pflanzen und Tiere.<sup>279</sup>

Darüber hinaus ist die Hauptursache für den Verlust von Biodiversität die Gefährdung von Lebensräumen für die jeweiligen Arten. Dazu gehört sowohl eine intensivere Bewirtschaftung als auch eine Ausdehnung der landwirtschaftlichen Flächen.<sup>280</sup>

---

<sup>274</sup> Aufzählungen der direkten und indirekten Wirkungen entnommen aus Heißenhuber u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz, 2015, S. 96.

<sup>275</sup> Vgl. ebd., S. 107.

<sup>276</sup> Vgl. Sanders/Heß, Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft, 2019, S. 123–125.

<sup>277</sup> Heißenhuber u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz, 2015, S. 104. Allerdings ist anzumerken, dass auch nicht-synthetische Düngemittel, wie sie im ökologischen Anbau verwendet werden, ebenso zu Problemen führen (bspw. die Anreicherung von Kupfer im Boden), vgl. ebd., S. 104.

<sup>278</sup> Vgl. Chemnitz, Landwirtschaft: Gefährliche Substanzen, 2022, S. 10.

<sup>279</sup> Vgl. Neumeister, Deutschland: Wenig Vielfalt, wenig Fortschritt, 2022, S. 14.

<sup>280</sup> Vgl. Heißenhuber u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz, 2015, S. 96.

Um leben und produzieren zu können, benötigt der Mensch Land. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung werden Flächen u. A. für Wohnbau, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Sport- und Freizeit benutzt. Ähnlich wie der bereits genannte CO<sub>2</sub>- und der Wasserfußabdruck kann der sogenannte *Land- oder Flächen-Fußabdruck* (LFA) die virtuelle Fläche berechnen, die Bürger/innen oder Länder für die Erhaltung ihres Lebensstils benötigen.<sup>281</sup> Die Europäische Union verbraucht besonders viel importiertes virtuelles Land. Ihr Land-Fußabdruck wird auf 640 Mio. ha jährlich geschätzt, das entspricht etwa dem 1,5-fachen der EU-Gesamtfläche. Auf die einzelnen Bürger/innen gerechnet, liegt der LFA bei etwa 1,3 ha Land pro Jahr. Auf die Weltbevölkerung fair verteilt wären hingegen lediglich 0,2 ha.<sup>282</sup> Auch für einzelne Lebensmittel kann der Flächen-Fußabdruck berechnet werden. Besonders viel Fläche verbrauchen Fleisch und tierische Produkte. Während Rindfleisch bei 7 m<sup>2</sup>·a/kg liegt und Eier, Butter, Olivenöl und Fisch aus Aquakulturen jeweils 3 m<sup>2</sup>·a/kg benötigen, so verbrauchen frische Äpfel, Kartoffeln, Orangen oder Tomaten je nur 0,1 m<sup>2</sup>·a/kg.<sup>283</sup>

Eng mit der Ausdehnung landwirtschaftlich genutzter Flächen verbunden sind sogenannte Landnutzungsänderungen (*Land Use Change*, kurz: LUC). Der IPCC macht die Landwirtschaft als einen „key driver“<sup>284</sup> von Landnutzungsänderungen aus, die wiederum als bedeutende Treiber für Treibhausgasemissionen fungieren. Durch die Umnutzung wie etwa Abholzung von Wäldern oder veränderte bzw. Neubewirtschaftung von Flächen können entweder weniger THG gebunden oder sogar aus den Böden freigesetzt werden. Die Abholzung zählt als einer der größten Emittenten des menschlich verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.<sup>285</sup> Somit sind Landnutzungsänderungen potenziell eng verwoben mit den Problemen, die mit dem Klimawandel einhergehen (vgl. 2.2.1.2). Darüber hinaus stehen nicht nur mögliche klimaverändernde Auswirkungen mit LUC in Zusammenhang, sondern auch der Verlust von Biodiversität (s. o.). Wichtige Flächen für die Artenvielfalt wie Streuobstwiesen, Moorflächen,

---

<sup>281</sup> Die daraus resultierenden Zahlen sind allerdings nicht abschließend. Bspw. werden wichtige Importgüter wie Baumwolle, Mineralien und Metalle bisher noch nicht einberechnet.

<sup>282</sup> Vgl. Rodrigo, Welthandel ist Flächenhandel - und ungerechter Verbrauch, 2015, S. 24f.

<sup>283</sup> Vgl. Reinhardt u. a., Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, 2020, S. 19f. Die gewählte Einheit m<sup>2</sup>·a/kg beschreibt die Quadratmeter-Jahr Naturflächenbelegung pro Kilogramm Lebensmittel. „Dafür werden alle jeweils unterschiedlich genutzten Flächen eines Lebenswegs (wie für Landwirtschaft, Straßen, Industrieflächen) in Äquivalente vollständig versiegelten Flächen umgerechnet, die für das jeweilige Lebensmittel ein Jahr lang belegt werden.“ Ebd., S. 7.

<sup>284</sup> Vgl. Nabuurs/Mrabet, Agriculture, Forestry and Other Land Uses, 2022, 7/30.

<sup>285</sup> Vgl. ebd., 7/9.

Grünland oder Wälder nehmen durch die Bewirtschaftung oder Umnutzung immer weiter ab.<sup>286</sup>

### **2.2.1.5. Auswirkungen auf die Tiere**

Neben den Folgen, die der massive Konsum tierischer Produkte auf die Umwelt hat, sind auch diejenigen zu nennen, die die Tiere selbst betreffen. Konkret handelt es sich um die Art und Weise der Haltung, der Zucht sowie der Schlachtung.

Das stetige Bevölkerungswachstum und die sich verändernden Ernährungsgewohnheiten der Menschen haben einen Anstieg der Nachfrage von Fleisch und weiteren tierischen Produkten zur Folge. Im Jahr 2021 wurden etwa 79 % mehr Hühner als noch im Jahr 2001 gehalten. Bei Rindern stieg die Zahl im gleichen Zeitraum um 15,8 %, bei Schweinen um 10,6 %. Die Fleischerzeugung stieg demnach insgesamt um 51 % auf 357,4 Mio. t. Die Produktion von Geflügelfleisch stieg sogar annähernd um das Doppelte (94 %).<sup>287</sup> Tatsächlich ist deutschlandweit aber seit 2020 ein Rückgang der konsumierten Fleischmengen zu verzeichnen. Die restliche produzierte Menge wird ins Ausland exportiert.<sup>288</sup>

Um diesen wachsenden Zahlen gerecht zu werden, wird die Tierhaltung ständig weiter ausgedehnt. Die Haltungsbedingungen sind dabei selten artgerecht. Besonders in der konventionellen Massentierhaltung lassen sich einige Negativ-Charakteristika feststellen: die Haltung vieler Tiere auf wenig Raum; das möglichst schnelle Erreichen des Schlachtgewichts; das Verlangen unnatürlich hoher Leistungen; das Beschneiden der natürlichen Bedürfnisse der Tiere, körperliche Eingriffe und Erkrankungen. Bei den Tieren kann dies zu Stress, Frust, Angst und Verhaltensstörungen führen. Etwa werden Ferkeln die Schwänze kupiert, Legehennen die Schnabelspitzen abgeschnitten oder Rinder enthornt, damit die Tiere sich aufgrund der unnatürlichen Haltungsbedingungen nicht gegenseitig verletzen.<sup>289</sup> Die gesetzlichen Mindeststandards sehen dabei für ein Schwein zwischen 50-110 kg ein Platzangebot von 0,75 m<sup>2</sup> vor. Bei Legehennen dürfen bis zu 9 Hennen pro m<sup>2</sup> gehalten werden. Für Rinder gibt es keine Angabe, weiterhin ist aber die Anbindehaltung erlaubt.<sup>290</sup> Die

---

<sup>286</sup> Vgl. Heißenhuber u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz, 2015, S. 98f.

<sup>287</sup> Vgl. DeStatis, Globale Tierhaltung, Fleischproduktion und Fleischkonsum, 2023.

<sup>288</sup> Vgl. Deblitz u. a., Nutztierhaltung und Fleischproduktion in Deutschland, 2023.

<sup>289</sup> Vgl. Beckers/Dietz, Was Sie über Massentierhaltung wissen sollten, 2014.

<sup>290</sup> Vgl. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, Gesetzlicher Mindeststandard in der Nutztierhaltung in Deutschland, 2019, S. 12.18.24. Dieses Dokument gibt einen sehr guten Überblick über viele weitere Standards bei der Haltung von Schweinen, Rindern und Geflügel.

Rahmenbedingungen in biologisch wirtschaftenden Betrieben sind in der Regel besser, aber auch dort gibt es Unterschiede.<sup>291</sup> Was für Eier bereits gesetzlich vorgeschrieben ist, erfolgt für andere Fleisch- und tierische Produkte bisher noch auf freiwilliger Basis: Die Haltungsform-Kennzeichnung.<sup>292</sup> Siegel und Kennzeichnungen können Auskunft über verschiedene Aspekte wie Platz, Einstreu, Außenklima, Auslauf, Futtermittel, Transportdauer zum Schlachthof etc. berücksichtigen. Auch Fisch kann aus zertifizierten Aquakulturen oder Wildfängen stammen (bspw. BIO, ASC, MSC).<sup>293</sup>

Die Haltungsbedingungen allein sind allerdings keine Garantie für Tierwohl. Die *Verbraucherzentrale* betont wie folgt:

„[V]erlässliche Aussagen zum Tierwohl müssten verhaltens- und gesundheitsbezogene Kriterien wie Lahmen, Verletzungen, Organbefunde usw. in der Tierhaltung und am Schlachthof systematisch erhoben, ausgewertet und gegebenenfalls nachgebessert werden“<sup>294</sup>.

Eine Studienauswertung zur Tiergesundheit von *foodwatch* legte offen, dass in allen Haltungsformen massenhaft Krankheiten vorkommen.<sup>295</sup> In der Schweinehaltung sind in allen Haltungsformen Atemwegserkrankungen am meisten präsent (18-23 %). Darüber hinaus sind Abszesse, Blutvergiftungen, Haut- und Schwanzveränderungen sowie Spülwurmbefall dokumentiert.<sup>296</sup> Bei Rindern sind neben weiteren Beeinträchtigungen häufig Klauenerkrankungen (23-39 %) oder Euterentzündungen zu verzeichnen.<sup>297</sup> Bezüglich Legehennen stellte eine Studie bei 97 % der untersuchten Tiere ein gebrochenes Brustbein fest. Grund dafür ist die enorme Belastung zum Erreichen der maximalen Legeleistung. Zum Vergleich: Während eine wilde Henne lediglich 20 Eier pro Jahr legt, so kommt eine moderne Legehenne auf 320

---

<sup>291</sup> Neben dem europäischen und dem deutschen Bio-Siegel sind die Logos der Anbauverbände Bioland, Naturland und Demeter weit verbreitet. Innerhalb dieser gibt es unterschiedliche Anforderungen. Vgl. etwa Verbraucherzentrale Hessen, Die wichtigsten Bio-Siegel auf einen Blick, 2020.

<sup>292</sup> Neben der freiwilligen Haltungsform-Kennzeichnungen in vier Stufen gibt es das staatliche Tierhaltungskennzeichen, das nach einer zweijährigen Übergangsfrist ab 2025 verpflichtend sein wird – vorerst nur für die Schweinehaltung. Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, Für eine tieregerechtere Nutztierhaltung: Die Labels im Überblick, 2024.

<sup>293</sup> Vgl. Lebensmittelverband Deutschland, Tierwohl-Label und Haltungsform-Kennzeichnung, o. A. Für einen sehr guten Überblick über die verschiedenen Standards der Labels (von den gesetzlichen Bestimmungen bis hin zu biologischen Wirtschaftsformen) gibt es unter Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, Für eine tieregerechtere Nutztierhaltung: Die Labels im Überblick, 2024.

<sup>294</sup> Verbraucherzentrale, Staatliche Tierhaltungskennzeichnung kommt, 2023.

<sup>295</sup> Vgl. Botzki/Wolfschmidt, Tierleid im Einkaufskorb, 2023.

<sup>296</sup> Vgl. ebd., S. 12–15.

<sup>297</sup> Vgl. ebd., S. 18f.

Eier pro Jahr.<sup>298</sup> Zudem verenden die Tiere bereits häufig bereits vor der Schlachtreife oder werden vorzeitig getötet. Dies betrifft jährlich etwa über 21 % der lebend geborenen Schweine.<sup>299</sup>

Diese Krankheiten der Tiere haben schlussendlich auch Auswirkungen auf die konsumierenden Menschen.

#### **2.2.1.6. Auswirkungen auf die Menschen**

Eine ganzheitliche Sichtweise der Umwelt umfasst – wie oben bereits angedeutet – nicht nur die tierische, pflanzliche und unbelebte Natur, sondern insbesondere auch den Menschen selbst. Auch dieser ist Teil der natürlichen Umwelt. Eine Betrachtung der ernährungsbedingt verursachten Umweltschäden kann und darf die Folgen für die betroffenen Menschen nicht ausklammern.<sup>300</sup> Dabei sind zum einen die konsumierenden Menschen selbst gemeint (Gesundheitsaspekt) und zum anderen diejenigen, die durch deren Konsum negativ tangiert werden (sozialer Aspekt). Es handelt sich demnach „nicht nur [um] ein ökologisches, sondern ein eminent soziales Problem“<sup>301</sup>. Der soziale Aspekt wird in naturwissenschaftlichen Abhandlungen zunehmend mit betrachtet. So befassen sich etwa ROCKSTRÖM et. al nicht nur mit den *sicheren*, sondern auch den *gerechten* planetaren Grenzen (*Earth System Boundaries*, kurz: ESB). Diese sind im globalen Durchschnitt bereits in sieben von acht relevanten Bereichen überschritten. Zudem stellte sich heraus, dass die ESB bei der Berücksichtigung gerechter Faktoren enger liegen als bei der Berücksichtigung sicherer Grenzen.<sup>302</sup>

---

<sup>298</sup> Vgl. ebd., S. 22f.

<sup>299</sup> Vgl. ebd., S. 14.

<sup>300</sup> So schreibt auch Papst FRANZISKUS in der seiner Enzyklika *Laudato Si*: „Ein Empfinden inniger Verbundenheit mit den anderen Wesen in der Natur kann nicht echt sein, wenn nicht im Herzen Zärtlichkeit, ein Mitleid und eine Sorge um die Menschen vorhanden ist“ (LS 91).

<sup>301</sup> Bederna, *Zukunftsverantwortung in Zeiten planetarer Grenzüberschreitungen*, 2020, S. 95. Gerade in Bezug auf ethische Abwägungen ist die Korrelation, aber gleichzeitig der mögliche Konflikt zwischen sozialen und ökologischen Interessen nicht zu vernachlässigen. Menschenrechte und Umweltschutz stehen in einem wechselseitigen Verhältnis. Vgl. dazu auch Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 347–353.

<sup>302</sup> Vgl. Rockström u. a., *Safe and Just Earth System Boundaries*, 2023. Sichere Grenzen wurden in den Bereichen Klima, Biosphäre, Wasser, Nährstoffkreislauf und Luftverschmutzung definiert. Für die Festlegung gerechter Grenzen sollten erhebliche Schäden auf die Menschen minimiert werden. Zudem wurden drei Kriterien betrachtet: Interspezielle Gerechtigkeit und Erdsystemstabilität; intergenerationelle Gerechtigkeit; intragenerationelle Gerechtigkeit. Vgl. dazu Kap. 2.3.3.2.

### 2.2.1.6.1. *Existenzielle Folgen*

Die sozialen Missstände, die mit der landwirtschaftlichen Produktion verbunden sind, stellen ein weitreichendes Problemfeld dar, aus dem im Rahmen dieser Arbeit nur einige wenige Aspekte angesprochen werden können.

„Menschen, die in der Landwirtschaft arbeiten, haben meist nur die Wahl, entweder die Natur oder sich selbst auszubeuten.“<sup>303</sup> Mit diesem prägnanten Satz spricht das *Netzwerk Solidarische Landwirtschaft* das Dilemma an, dem sich Beschäftigte in der Landwirtschaft ausgeliefert sehen. Durch Abhängigkeiten von Subventionen und (Welt-)Marktpreisen bleibt oft kein Spielraum für faire Arbeitsbedingungen und Umweltschutz, sodass Landwirt/innen „ihre Arbeitskräfte (und sich selbst) zu prekären Bedingungen [...] beschäftigen, um konkurrenzfähig bleiben zu können“<sup>304</sup>. Diesen (marktwirtschaftlichen) Schwierigkeiten unterstehen auch biologisch wirtschaftende Betriebe. Beide sind „auf hohe, kontinuierlich wachsende Skalenerträge hin konzipiert und den kapitalistischen Marktmechanismen unterworfen“<sup>305</sup>. Des Weiteren wirken sich beide Wirtschaftsformen negativ auf Menschen, Tiere und Umwelt aus – wenngleich nicht im selben Maße.<sup>306</sup> Besonders Länder im globalen Süden sind von Importen abhängig. Die einheimische Produktion und kleinbäuerliche Strukturen wurden von Billigimporten verdrängt.<sup>307</sup> Im globalen Süden bestehen darüber hinaus viele Ungerechtigkeiten für bäuerliche Produzent/innen und Plantagenarbeiter/innen. Sie werden

„systematisch diskriminiert, sei es durch ungerechte Landgesetze, Saatgutpatente, ruinöse Abnahmepreise und Hungerlöhne oder durch Unterdrückung von Gewerkschaften, oligopolistische, vom Agrobusiness dominierte Märkte, korrupte Eliten, Polizeigewalt oder Unrechtsjustiz“<sup>308</sup>.

Es besteht eine große Ungleichheit in der Verteilung von Land (*land inequality*). Von den global etwa 608 Mio. landwirtschaftlichen Betrieben werden 70 % der landwirt-

---

<sup>303</sup> Solidarische Landwirtschaft, Was ist Solidarische Landwirtschaft?, o. A..

<sup>304</sup> Boddenberg u. a., *Solidarische Landwirtschaft als innovative Praxis – Potenziale für einen sozial-ökologischen Wandel*, 2017, S. 126.

<sup>305</sup> Paech u. a., *Das Wirtschaftsprinzip der kleinen Einheiten*, 2020, S. 53. „Gestartet als Projekt der ökologischen Erneuerung der Landwirtschaft sind kleine Bio-Höfe mit großen Problemen konfrontiert. Auch im biologischen Anbau sind es Großbetriebe die von der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik (GAP) profitieren und mit den ständig steigenden Wettbewerbsanforderungen mithalten können – indem sie die ursprüngliche Idee ökologischer Landwirtschaft bis an die Grenzen des vom Bio-Siegel erlaubten aushöhlen.“ Bietau u. a., *Solidarische Landwirtschaft - eine soziale Innovation?*, 2013, S. 19.

<sup>306</sup> Vgl. Niggli/Fließbach, *Gut fürs Klima? Ökologische und konventionelle Landwirtschaft im Vergleich*, 2009, S. 104f.

<sup>307</sup> Vgl. Wiggerthale, *Was im Ernährungssystem falsch läuft*, 2020.

<sup>308</sup> Ebd.

schaftlichen Flächen der Welt von dem größten 1 % der Betriebe bestimmt.<sup>309</sup> In Lateinamerika verfügt sogar 1 % der Betriebe über fast genauso viel Fläche wie 99 % der restlichen Bevölkerung.<sup>310</sup>

„Those driven off the land, whether through forces of accumulation, dispossession, or environmental disaster, lose their major source of livelihood. Unemployment and reduced income are therefore common results of land inequality.“<sup>311</sup>

Dies ist keineswegs nur ein Problem von Entwicklungs- und Schwellenländern. In Deutschland wurden zwischen 2003 und 2013 etwa 25 % der Bauernhöfe aufgegeben. Die großen Betriebe (3,1 %) übernehmen fast die Hälfte der Bewirtschaftung des Agrarlandes der EU.<sup>312</sup>

Darüber hinaus spielt *land grabbing* eine große sozialproblematische Rolle. Der Begriff bezeichnet den teilweise illegalen oder semilegalen Erwerb von Agrar- und Nutzflächen. Fruchtbare Ackerland wird von internationalen Konzernen oder privaten Investoren als Anlageobjekt gekauft oder gepachtet – zu Lasten der einheimischen Bevölkerung. Diese sehen sich durch den Bau großer Plantagen dem Entzug ihrer Existenzgrundlage, Niedriglöhnen oder Arbeitslosigkeit gegenüber.<sup>313</sup> Zu den vulnerablen Gruppen zählen in diesem Kontext Indigene, Frauen, Kleinbäuer/innen und Nomad/innen.<sup>314</sup>

Der Klimawandel trägt zudem zur Verschärfung sozialer Schwierigkeiten bei. Kleinbauern und -bäuerinnen kämpfen mit steigenden Ernteaussfällen, Tierverlusten, Bodendegradation und Wasserverknappung. Zudem sind Hybridpflanzen weniger resistent gegen Bakterien und Pilze sowie klimatische Veränderungen. Der Rückgang oder gar das Ausfallen der Erntemengen sowie das Abrutschen in weitere Abhängigkeiten von Saatgut und Pestiziden, die Regierungen oder Konzernen abgekauft werden müssen, ist die Folge.<sup>315</sup>

#### 2.2.1.6.2. *Gesundheitliche Folgen*

Neben existentiellen Problemen ist auch die Gesundheit der Menschen entlang der Wertschöpfungskette wesentlich betroffen. An erster Stelle ist der in der konventionellen Landwirtschaft hohe Einsatz von Pestiziden zu nennen, um den Ertrag zu

---

<sup>309</sup> Vgl. Anseeuw/Baldinelli, *Uneven ground*, 2020, S. 10.

<sup>310</sup> Vgl. Herre, *Landgrabbing: Die Jagd auf Böden*, 2024, S. 27.

<sup>311</sup> Anseeuw/Baldinelli, *Uneven ground*, 2020, S. 28.

<sup>312</sup> Vgl. Becheva/Rioufol, *Höfesterben*, 2019, S. 18.

<sup>313</sup> Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, *Land Grabbing*, o. A.

<sup>314</sup> Vgl. Bartz/Holdinghausen, *Grabbing: Die große Landgier*, 2015, S. 26.

<sup>315</sup> Vgl. Wiggerthale, *Was im Ernährungssystem falsch läuft*, 2020.

steigern bzw. hoch zu halten. Sowohl die Pestizid-Anwendung unter unzureichenden Schutzmaßnahmen (Atemschutzmasken, ausreichend Sicherheitsabstand, Schutzkleidung etc.) als auch die Anwendung von gefälschten Produkten können die menschliche Gesundheit gefährden.<sup>316</sup> Die gefährlichen Stoffe gehören darüber hinaus zu den meistverkauften Pestizidprodukten. Das Herbizid Glyphosat steht beispielsweise unter Verdacht, Krebs auszulösen. Atrazin wirkt auf die menschlichen Hormone und auch das Pestizid Paraquat ist für den Menschen hochgiftig.<sup>317</sup> Von diesen besonders giftigen Stoffen sind größtenteils die Menschen in den Entwicklungs- und Schwellenländern betroffen, da einige Stoffe davon in vielen Industriestaaten bereits verboten sind.<sup>318</sup> Gesundheitliche Folgen einer Pestizidvergiftung, d. h. wenn kurz nach dem Kontakt mit dem Mittel Krankheitssymptome spürbar werden, sind vielfältig. Die Bandbreite erstreckt sich von leichten Symptomen wie Müdigkeit und Abgeschlagenheit über Kopf- und Gliederschmerzen, Magen-Darm-Probleme wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall bis hin zur Beeinträchtigung von Herz, Lunge oder Nieren. Dabei ist es häufig möglich, dass die Folgen der Vergiftung chronisch werden oder weitere Krankheiten (bspw. Parkinson, Leukämie, Leber- und Brustkrebs, Diabetes, Asthma, Allergien, Übergewicht etc.) ausgelöst werden können. Treten Schwangere mit zu viel oder hochgiftigen Pestiziden in Kontakt, besteht die Gefahr für Frühgeburten, Fehlbildungen und Wachstumsstörungen des Ungeborenen.<sup>319</sup> Am meisten von Pestizidvergiftungen betroffen sind Menschen im globalen Süden, insbesondere in Asien und Afrika. Dabei fallen landwirtschaftlich Beschäftigte am häufigsten solchen Vergiftungen zum Opfer, im weltweiten Durchschnitt 44 % der Beschäftigten, in manchen Ländern erreichen solche Vergiftungen sogar 83 % der Beschäftigten.<sup>320</sup>

Alle genannten Folgen sind aber nicht nur für im Agrarsektor beschäftigte Personen möglich, sondern können durch unzureichende Schutzmaßnahmen oder Unfälle auch für Konsument/innen, Anwohner/innen etc. gefährlich werden.<sup>321</sup> Das Risiko für eine Erkrankung durch den Verzehr kontaminierter Lebensmittel wird zwar als

---

<sup>316</sup> Vgl. Bödeker, *Gesundheit: Schwere Folgen*, 2022, S. 18; Chemnitz, *Landwirtschaft: Gefährliche Substanzen*, 2022, S. 11. Es ist allerdings anzumerken, dass es schwierig ist, Erkrankungen eindeutig auf Pestizidkontaminationen zurückzuführen. Darüber hinaus bezieht sich der Großteil der Studien (83 %) auf einkommensstarke Länder. Vgl. UNEP, *Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers*, 2022, S. 19f.

<sup>317</sup> Vgl. Hoinkes, *Konzerne: Große Geschäfte*, 2022, S. 13.

<sup>318</sup> Vgl. ebd.

<sup>319</sup> Vgl. Bödeker, *Gesundheit: Schwere Folgen*, 2022, S. 18; UNEP, *Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers*, 2022, S. 20.

<sup>320</sup> Vgl. Bödeker, *Gesundheit: Schwere Folgen*, 2022, S. 19.

<sup>321</sup> Vgl. ebd., S. 18.

eher niedrig eingestuft, für die sensiblen Gruppen der Schwangeren und Kinder ist hingegen Vorsicht geboten.<sup>322</sup>

Zwar gibt es den sogenannten *Codex Alimentarius*<sup>323</sup> der FAO/WHO, der gewisse Lebensmittelstandards und in diesem Zusammenhang auch Rückstandshöchstmengen von Pestiziden ausgibt, dieser gilt aber lediglich als obligatorische und nicht als verpflichtende Referenz. So gelten in Nicht-EU Staaten häufig weniger strenge Rückstandsgrenzen als innerhalb der EU.<sup>324</sup>

Neben Pestizidrückständen in Lebensmitteln können zudem auch Antibiotika, die in der Tierhaltung eingesetzt werden, problematisch werden. Die Mittel werden über das Fleisch mit verzehrt und gelangen so in den menschlichen Körper. Dies trägt zu Antibiotika-Resistenzen bei, von denen geschätzt wird, dass diese bis 2050 für den Tod von 390 000 Menschen jährlich verantwortlich sein werden.<sup>325</sup>

Die Verwendung hoher Düngemengen hat sowohl negative Effekte auf die Luft-, Wasser- und Bodenqualität als auch auf die menschliche Gesundheit. Dabei sind diese gesundheitlichen Auswirkungen – wie auch bei dem Einsatz von Pestiziden – nur schwer eindeutig auf den Dünger zurückzuführen. Als gesichert gesundheitsschädlich gilt aber beispielsweise ein hoher Nitratgehalt im Trinkwasser, der (neben anderen Quellen) aus Düngemitteln stammt.<sup>326</sup> Die Landwirtschaft ist zudem ein großer Emittent von Ammoniakgasen, überwiegend entstehend durch Düngung (Gülle sowie Kunstdünger) und Tierhaltung, die sowohl für die Umwelt als auch für die menschliche Gesundheit durch die Aufnahme über die Atemluft schädlich sind.<sup>327</sup> Eine Reduktion um die Hälfte der Emissionen würde zu einer Vermeidung von etwa 250 000 luftschadstoffbedingter Todesfälle führen.<sup>328</sup> Für Beschäftigte im Agrarsektor besteht zudem ein Risiko reaktiver Reaktionen durch Explosionen oder Brände von Speichern, die Stickstoff-Düngemittel beinhalten.<sup>329</sup> Darüber hinaus können gesundheitliche Auswirkungen durch die Aufnahme von Nahrungsmitteln,

---

<sup>322</sup> Vgl. ebd; UNEP, Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers, 2022, S. 20.

<sup>323</sup> Vgl. FAO/WHO, Codex Alimentarius, 2024.

<sup>324</sup> Vgl. Bollmohr/Haffmans, Rückstände: Drauf und Dran, 2022, S. 20.

<sup>325</sup> Vgl. Pushkarev, Gesundheit, 2019, S. 42.

<sup>326</sup> Vgl. UNEP, Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers, 2022, S. 23.

<sup>327</sup> Dazu gehören etwa Reizungen bzw. Verbrennungen der Mundschleimhaut, Lungen und Augen, sowie ein erhöhtes Risiko für Reizungen der Atemwege, Husten und Keuchen, Engegefühl in der Brust sowie die Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Vgl. ebd.

<sup>328</sup> Vgl. Pozzer u. a., Impact of agricultural emission reductions on fine-particulate matter and public health, 2017, S. 12821.

<sup>329</sup> Vgl. UNEP, Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers, 2022, S. 23.

die Rückstände von Kadmium, Nitraten, Harnstoff und Krankheitserregern aufweisen, entstehen.<sup>330</sup>

Nicht nur während des Anbaus zugeführte Mittel können einen negativen Einfluss auf die menschliche Gesundheit haben, sondern auch dort abwesende Stoffe. So wurde oben bereits angesprochen, dass eine ausgewogene Existenz gewisser Makro- und Mikronährstoffe wichtig für die Pflanzen- und damit auch menschliche Gesundheit ist und umgekehrt deren Abwesenheit auch negative Auswirkungen zur Folge haben kann. Weltweit leiden beispielsweise zwei Milliarden Menschen an Nährstoffmangel (besonders Eisen, Zink und Vitamin A), überwiegend in Ländern mit niedrigen bis mittleren Einkommen.<sup>331</sup>

Die menschliche Ernährungsweise steht in engem Zusammenhang mit bestimmten Krankheiten. Der steigende Verzehr von verarbeiteten Lebensmitteln, raffinierten Zuckern, Fetten, Ölen und Fleisch führt potenziell nicht nur zu mehr Fällen von Übergewicht und Fettleibigkeit, sondern auch zu chronischen Krankheiten wie Diabetes Typ II, koronarer Herzerkrankung und verschiedenen Arten von Krebs.<sup>332</sup>

Im Jahr 2017 waren global 11 Mio. Todesfälle und 255 Mio. DALYs (*disability-adjusted life-years*) auf ernährungsbedingte Ursachen zurückzuführen.<sup>333</sup> Zu solchen ernährungsbedingten Risikofaktoren (sog. *dietary risk factors*) zählen Ernährungsweisen, die wenig Früchte, Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkorngetreide, Nüsse und Samen und Milch beinhalten. Risikobehaftet ist weiterhin eine Ernährung mit viel rotem Fleisch, verarbeitetem Fleisch und zuckerhaltigen Getränken. Bezüglich der Inhaltsstoffe bestehen *dietary risks* bei der Aufnahme von zu wenig Ballaststoffen, Kalzium, Omega-3 Fettsäuren und mehrfach ungesättigten Fettsäuren oder der Zufuhr von hohen Mengen an Trans-Fettsäuren und Natrium.<sup>334</sup> In Mitteleuropa waren die ernährungsbedingten Todesursachen am häufigsten auf die Zufuhr von zu viel Natrium, zu wenig Hülsenfrüchten und Vollkorngetreide und zu wenig Obst zurückzuführen.<sup>335</sup> Besonders für Erwachsene im Alter von 25-50 Jahren war eine zu geringe Aufnahme von Vollkorngetreide Hauptrisikofaktor für einen ernährungsbe-

---

<sup>330</sup> Vgl. ebd.

<sup>331</sup> Vgl. FAO, *Soils, Where Food Begins*, 2023, S. 15.

<sup>332</sup> Vgl. Tilman/Clark, *Global diets link environmental sustainability and human health*, 2014, S. 518.

<sup>333</sup> GBD 2017 Diet Collaborators, *Health effects of dietary risks*, 2019, S. 1961.

<sup>334</sup> Vgl. ebd.

<sup>335</sup> Vgl. ebd., S. 1966.

dingten Tod.<sup>336</sup> Im globalen Durchschnitt bestehen die Hauptrisikofaktoren der ernährungsbedingten Todesfälle in der Zufuhr von zu viel Natrium und zu wenig Vollkorngetreide, Obst, Nüssen und Samen, Gemüse und Omega-3-Fettsäuren.<sup>337</sup> Die weit häufigsten ernährungsbedingten Ursachen für etwa 10 Mio. Todesfälle und 207 Mio. DALYs (im Jahr 2017) waren Herz-Kreislaufkrankungen. Weitere häufig auftretende, auf die Ernährung zurückzuführende Krankheiten waren Krebs (913 090 Todesfälle und 20 Mio. DALYs), Diabetes Typ II (338 714 Todesfälle und 24 Mio. DALYs) und Tumore.<sup>338</sup>

### 2.2.1.6.3. *Die globale Ernährung und die Ernährungssicherheit*

Während in manchen Teilen der Erde Menschen an den Folgen von Über-/ Fehler-nährung leiden, so gibt es gleichzeitig Länder und Regionen, in denen das Gegenteil der Fall ist. Viele Menschen dort sind mangel- bzw. unterernährt. Im Jahr 2022 waren 690 Mio. Menschen unterernährt und etwa 10 Mio. Menschen verstarben an den Folgen ungesunder Ernährung.<sup>339</sup> Kleinbäuerliche Produzent/innen im globalen Süden sind am häufigsten von Hunger betroffen. Lagerschwierigkeiten der geernteten Lebensmittel in erntefreien Monaten sowie zu wenig Einnahmen vom Verkauf erschweren die Bedingungen für deren Ernährungssicherheit.<sup>340</sup> Im Allgemeinen ist Ernährungssicherheit dann gegeben,

„when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food which meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life.“<sup>341</sup>

Probleme der Welternährung liegen grundsätzlich nicht an der mangelnden Verfügbarkeit, sondern an der ungerechten Verteilung.<sup>342</sup> WALLACHER bezeichnet die „Gleichzeitigkeit von Hunger, Mangelernährung und Überfluss“<sup>343</sup> als „skandalöse Situation“<sup>344</sup>. Neben Hunger bestehen darüber hinaus Zugangsschwierigkeiten zu nährstoffreicher, sicherer und ausreichender Nahrung (2,4 Mrd. Menschen in

---

<sup>336</sup> Vgl. ebd., S. 1963.

<sup>337</sup> Vgl. ebd., S. 1967.

<sup>338</sup> Vgl. ebd., S. 1961.

<sup>339</sup> Vgl. Hendriks u. a., *The True Cost of Food*, 2023, S. 582.

<sup>340</sup> Vgl. Wiggerthale, *Was im Ernährungssystem falsch läuft*, 2020.

<sup>341</sup> FAO, *Trade Reforms and Food Security*, 2003, S. 83.

<sup>342</sup> Aktuell würde die bestehende Nahrungsmittelproduktion für die Weltbevölkerung ausreichen. Die Prognosen sind jedoch nicht eindeutig, inwiefern die künftigen Herausforderungen wie der Klimawandel, sinkende Produktivitätszuwächse oder Nutzungskonkurrenzen landwirtschaftlicher Flächen diesen Zustand beeinflussen. Vgl. Welthungerhilfe, *Handbuch Welternährung*, 2011, S. 65–67.

<sup>343</sup> Wallacher, *Ernährungssicherheit als Menschenrecht*, 2020, S. 247.

<sup>344</sup> Ebd.

2022)).<sup>345</sup> Bedeutende Treiber für Mangel-/Fehlernährung und Ernährungsunsicherheit sind etwa Konflikte, klimatische Extreme, wachsende Ungleichheit, Konjunkturrückgänge bzw. -einbrüche sowie Urbanisation.<sup>346</sup> Auch Krisen wie die COVID-19-Pandemie oder der Krieg in der Ukraine beeinflussen die Ernährungssicherheit maßgeblich. Während im Jahr 2019, also vor der Pandemie, 7,9 % an chronischem Hunger litten, so stieg der Wert bis 2022 auf 9,2 % an.<sup>347</sup> Der Krieg, insofern er zwei wichtige Exporteure für den globalen Markt involviert, hat nicht nur schlechtere Verfügbarkeit von gewissen Exportgütern wie Weizen, Mais und Raps, sondern auch Preissteigerungen für fast alle Lebensmittelgruppen.<sup>348</sup> Allen genannten Tatsachen steht das zweite Ziel der SDGs, den Hunger zu beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung zu erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft zu fördern, entgegen.<sup>349</sup> Laut dem *Welthunger-Index* (WHI)<sup>350</sup> wurden in den Jahren 2000 bis 2023 Fortschritte darin erzielt, den Hunger zu reduzieren. Beispielsweise haben sich sieben Länder von der Kategorie „*gravierend*“ zu „*sehr ernst*“ oder „*ernst*“ entwickelt. 21 Länder sind von „*sehr ernst*“ zu „*ernst*“ und sechs Länder sogar zu „*mäßig*“ aufgestiegen. Den nationalen Fortschritten steht allerdings eine Stagnation des globalen Wertes seit 2015 gegenüber. Dieser ist seitdem von 19,1 („*mäßig*“) auf lediglich 18,3 gesunken. Dementsprechend wird bei 58 Ländern davon ausgegangen, dass sie bis 2030 kein niedriges Hungerniveau erreichen werden und somit das o. g. SDG, den Hunger zu beenden, verfehlt wird.<sup>351</sup>

Neben den genannten besteht eine weitere Ursache von Ernährungsunsicherheit und Mangelernährung in der mangelnden Qualität der Böden (siehe Kap. 2.2.1.3.2). Pflanzen aus nährstoffarmen Böden enthalten selbst weniger Nährstoffe und versorgen die Menschen entsprechend schlechter.<sup>352</sup> Umgekehrt hat ein vielfältiges, gesundes Bodenmikrobiom positive Effekte auf die dort wachsenden Pflanzen, die

---

<sup>345</sup> Vgl. FAO u. a., *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*, 2023, S. VII.

<sup>346</sup> Vgl. ebd., S. 1f.

<sup>347</sup> Vgl. ebd., S. 9.

<sup>348</sup> Vgl. ebd., S. 12.

<sup>349</sup> Vgl. UN, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, 2015, S. 17f.

<sup>350</sup> Der WHI ist ein Messinstrument, der, basierend auf vier Indikatoren (Unterernährung, Wachstumsverzögerung bei Kindern, Auszehrung bei Kindern, Kindersterblichkeit), den Schweregrad der Hungerlage auf regionaler, nationaler und globaler Ebene abbildet. Die Skala reicht von 0 (kein Hunger) bis 100 und wird in fünf Kategorien eingeteilt: niedrig (WHI  $\leq$  9,9), mäßig (WHI 10,0–19,9), ernst (WHI 20,0–34,9), sehr ernst (WHI 35,0–49,9) und gravierend (WHI  $\geq$  50,0). Vgl. *Welthungerhilfe/Concern Worldwide, Welthunger-Index, 2023*, S. 8.

<sup>351</sup> Vgl. ebd., S. 10.

<sup>352</sup> Vgl. FAO, *Soils, Where Food Begins*, 2023, S. 19.

wiederum durch die Weitergabe der Mikroben positiv auf das menschliche Darmmikrobiom wirken. So besteht ein wichtiger Zusammenhang zwischen der Bodengesundheit und der menschlichen Gesundheit. Aufgrund des Einsatzes von Pestiziden und Mineraldünger, Erosion sowie durch den Klimawandel bedingte Temperaturveränderungen und Dürren werden allerdings wichtige Symbiosepartner wie Pilze und Bakterien im Boden dezimiert (vgl. Kap. 2.2.1.2 und 2.2.1.4).<sup>353</sup>

Mit den zunehmenden klimatischen Veränderungen und deren Folgen verschärfen sich die bereits bestehenden Probleme zusätzlich. Die direkten Auswirkungen des Klimawandels betreffen etwa die Ertragsmengen, die Pflanzengesundheit und die Bodenfruchtbarkeit.<sup>354</sup> Dürren und Extremwetter führen zu Ernteausfällen und in der Konsequenz zu steigenden Nahrungsmittelpreisen.<sup>355</sup> So stieg in den Jahren von 2014 bis 2020 die Anzahl der Menschen, „die auf Grund von Hitze und Trockenheit unter Ernährungsunsicherheit leiden, signifikant“<sup>356</sup>. Die Es wird erwartet, dass die Zahl derer, die wegen des Klimawandels von Hunger betroffen sind, bis zum Jahr 2050 um 10-20 % wachsen wird.<sup>357</sup>

Insgesamt lässt sich diesbezüglich schließen:

„The key message is, that responsibility for ensuring food security [...], while not undermining the natural and environmental basis for it, has to be shared among multiple stakeholders and partners.“<sup>358</sup>

### 2.2.2. ANSÄTZE ZUR ENTLASTUNG DER UMWELT

Ansätze und Ideen zur Entlastung der Umwelt durch ernährungsbedingte Folgeschäden gibt es einige. Jeder Ansatz bzw. jedes Konzept setzt dabei entweder eigene Schwerpunkte (Kap. 2.2.2.2 und Kap. 2.2.2.3) oder funktioniert in einem sehr allgemein formulierten Rahmen (Kap. 2.2.2.1). Im folgenden Abschnitt werden einige ausgewählte Ansätze vorgestellt. Den Abschluss bildet im letzten Unterkapitel die *Planetary Health Diet* (Kap. 2.2.2.4), die ganzheitlicher denkt, indem sie die menschliche Gesundheit auch als Teil der planetaren Gesundheit einschließt.

---

<sup>353</sup> Vgl. Holdinghausen, Gesundheit, 2024, S. 36.

<sup>354</sup> Vgl. Welthungerhilfe, Handbuch Welternährung, 2011, S. 67.

<sup>355</sup> Vgl. Schmid/Schwienhorst-Stich, Planetare Gesundheit – Ein holistisches Gesundheitskonzept inmitten multipler planetarer Krisen, 2023, S. 526.

<sup>356</sup> Ebd.

<sup>357</sup> Vgl. Welthungerhilfe, Handbuch Welternährung, 2011, S. 68.

<sup>358</sup> Villholth, Water ethics in food production and provision, 2009, S. 81.

### 2.2.2.1. Allgemeine Merkmale und Handlungsempfehlungen

Der folgende Abschnitt widmet sich unterschiedlichen Merkmalen und Handlungsempfehlungen, wie Ernährung gestaltet werden kann, damit die Belastungen für die Umwelt möglichst gering ausfallen. Je nachdem, wie das Untersuchungsdesign aufgestellt ist, weichen die Schwerpunkte leicht voneinander ab. Grundsätzlich bestehen aber große Schnittmengen. Deshalb werden nun Handlungsempfehlungen einer ressourcenschonenden Ernährung, Merkmale einer umweltfreundlichen Ernährung und Grundsätze einer nachhaltigen Ernährung vorgestellt.<sup>359</sup>

#### 2.2.2.1.1. Ressourcenschonende Ernährung

Die Ernährung zählt zu den *Big Points* eines ressourcenschonenden Konsums. Sie weist sogar in weiten Teilen Synergien zum energieeffizienten und klimafreundlichen Konsum auf. Konkret bestehen diese Korrelationen in den Feldern *Vegetarische Ernährung*, *Konsum von regionalen/saisonalen Bioprodukten*, *Vermeidung von Lebensmittelabfall* sowie *umwelt- und gesundheitsbewusste Ernährung*. Lediglich im Bereich *Bio-Lebensmittel* lässt sich eine mögliche Korrelation noch als „blinder Fleck“ bezeichnen.<sup>360</sup> Dieser blinde Fleck ergibt sich daraus, dass der ökologische Anbau mögliche Zielkonflikte innerhalb des Ressourcenschutzes zur Folge hat, bspw. durch einen Mehrbedarf an landwirtschaftlicher Fläche.<sup>361</sup>

Die Studie *„Big Points des ressourcenschonenden Konsums als Thema für die Verbraucherberatung“* kommt zu dem Schluss, dass ein klima- und ressourcenschonender Konsum von folgenden Merkmalen geprägt ist:

„Umwelt- und gesundheitsbewusster Ernährungsstil auf Basis einer Reduktion tierischer Produkte und Genussmittel, die Wahl von Bioprodukten sowie den kompletten Verzicht auf Flugwaren und Gewächshausprodukten. Eine Reduktion der ernährungsbedingten Umweltbelastung um 50 % ist möglich.“<sup>362</sup>

Die Konsument/innen können sowohl in der Phase der Konsumententscheidung und des Kaufs als auch der Nutzung Einfluss auf die Umweltauswirkung der eigenen Ernährung nehmen. Darüber hinaus werden zwei Handlungsebenen für die Einflussnahme der Verbraucher/innen genannt: die *Ebene der Ernährung* im Sinne einer Ernährungsumstellung und die *Ebene des Einzelprodukts* durch die Wahl einer um-

<sup>359</sup> Allein an der Begrifflichkeit „umweltfreundlich“ und „nachhaltig“ lassen sich kleine Unterschiede im Schwerpunkt wahrnehmen.

<sup>360</sup> Vgl. Antony u. a., *Big Points des ressourcenschonenden Konsums als Thema für die Verbraucherberatung*, 2020, S. 14f. Als Umweltindikatoren wurden das Treibhausgaspotential, der Materialverbrauch, die Flächeninanspruchnahme, der Energieaufwand/-bedarf, die Wasserinanspruchnahme sowie die kumulierte Abfallentstehung betrachtet.

<sup>361</sup> Vgl. weiterführend ebd., S. 54.

<sup>362</sup> Ebd., S. 16.

weltbewussten Alternative im Vergleich zu einem ähnlichen Produkt. Auf der erstgenannten Ebene ist das Entlastungspotential höher als auf der zweitgenannten, optimal wirkt sich eine Kombination aus beiden aus. Zudem werden der sparsame Verbrauch und Abfallvermeidung als weitere Handlungsoptionen genannt.<sup>363</sup>

#### 2.2.2.1.2. Merkmale umweltfreundlicher Ernährung

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen beschäftigte sich 2012 mit der „Verantwortung in einer begrenzten Welt“. In dem Dokument werden sechs Merkmale genannt, die einen umweltfreundlicheren Lebensmittelkonsum kennzeichnen.<sup>364</sup>

Zuerst wird für eine *Verringerung der Lebensmittelverluste* plädiert. Bereits oben wurde darauf hingewiesen, dass durch *Food Waste* und *Food Losses* etwa ein Viertel der produzierten Nahrungsmittel entlang der Lieferkette verloren geht oder verschwendet wird.<sup>365</sup> Zudem wird auf eine *Reduktion des Konsums tierischer Produkte* (v. a. Fleisch- und Milcherzeugnisse) gesetzt. Der Konsum von Lebensmitteln tierischen Ursprungs beeinflusst viele unterschiedliche Aspekte der Umwelt negativ, wie etwa das Klima, die Böden, das Wasser etc. (vgl. 2.2.1). So schreiben SCARBOROUGH et al.: „[T]he relationship between environmental impact and animal-based food consumption is clear and should prompt the reduction of the latter“<sup>366</sup>. Auch unter gesundheitlichen Aspekten ist eine Reduktion von Produkten tierischen Ursprungs zu präferieren. Sofern Fleisch- und Milchprodukte konsumiert werden, wird die *Bevorzugung von Produkten aus extensiver Weidehaltung bzw. aus Fütterung mit extensiv produziertem Futter* empfohlen, da sich diese extensiv genutzten Flächen eher positiv auf die Erhaltung des Grünlands und der Biodiversität auswirken.<sup>367</sup> Die *Bevorzugung ökologisch hergestellter Produkte* bzw. von Produkten, die zur Erhaltung einer artenreichen Landschaft beitragen leistet darüber hinaus einen positiven Beitrag zum Klima und zum Erhalt der Biodiversität. Insbesondere auf das Klima wirkt sich die *Reduktion des Konsums von Produkten aus Übersee*, insbesondere jener, die mit dem Flugzeug transportiert wurden aus. Außerdem steigert sich die Wertschöpfung in der eigenen Region und die dort ansässigen Produzent/innen und Beschäftigten werden unterstützt. Zuletzt ist *saisonales Obst und Gemüse*, das im Freiland

---

<sup>363</sup> Vgl. ebd., S. 51f.

<sup>364</sup> Aufzählung entnommen aus: SRU, Verantwortung in einer begrenzten Welt, 2012, S. 115.

<sup>365</sup> Vgl. Jalava u. a., Diet change - a solution to reduce water use?, 2014, S. 2.

<sup>366</sup> Scarborough u. a., Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts, 2023, S. 565.

<sup>367</sup> Vgl. SRU, Verantwortung in einer begrenzten Welt, 2012, S. 107.

produziert wurde, demjenigen vorzuziehen, das über weite Strecken transportiert werden oder in energieintensiven Gewächshäusern angebaut werden muss.

Allein an der Begrifflichkeit „umweltfreundlich“ und „nachhaltig“ lassen sich kleine Unterschiede im Schwerpunkt wahrnehmen. Deshalb wird nachfolgend auf Aspekte einer *nachhaltigen* Ernährung eingegangen.

### 2.2.2.1.3. Nachhaltige Ernährung

Die *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) bezeichnet Nachhaltige Ernährungsweisen (sustainable diets) als

„diets with low environmental impacts which contribute to food and nutrition security and to healthy life for present and future generations. Sustainable diets are protective and respectful of biodiversity and ecosystems, culturally acceptable, accessible, economically fair and affordable; nutritionally adequate, safe and healthy; while optimizing natural and human resources.“<sup>368</sup>

Die Idee der „Nachhaltige[n] Ernährung“ setzt das gesellschaftliche Leitbild einer ‚Nachhaltigen Entwicklung‘ für den Ernährungsbereich um“<sup>369</sup> (vgl. Kap. 2.3.3.1). Die *Arbeitsgruppe Nachhaltige Ernährung* erarbeitet Dimensionen und Grundsätze nachhaltiger Ernährung. Ursprünglich bestanden die Dimensionen aus einem Quartett von Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und Gesundheit. „Da kulturelle Hintergründe Ernährungsstile mitbestimmen,“<sup>370</sup> wurde nachträglich eine fünfte Dimension, die der Kultur, ergänzt. Um die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen umsetzen zu können, bedarf es praktischer Handlungsorientierungen. Diese ergeben sich aus der systematischen Betrachtung der genannten Dimensionen sowie der gesamten Wertschöpfungskette des Bedarfsfeldes Ernährung.<sup>371</sup> Die Grundsätze für eine nachhaltige Ernährung bestehen aus sieben Punkten. Dazu gehören: 1. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel, 2. Ökologisch erzeugte Lebensmittel, 3. Regionale und saisonale Erzeugnisse, 4. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel, 5. Fair gehandelte Lebensmittel, 6. Ressourcenschonendes Haushalten, 7. Genussvolle Esskultur.<sup>372</sup> Alle sieben Grundsätze lassen sich jeweils mit den fünf Dimensionen be-

---

<sup>368</sup> Rossi, Sustainability and Diversity along the Food Chain, 2012, S. 83.

<sup>369</sup> Arbeitsgruppe Nachhaltige Ernährung, Was ist Nachhaltige Ernährung?, o. A.

<sup>370</sup> Koerber/Bader, Plädoyer für eine neue Ernährungskultur, 2016, S. 31.

<sup>371</sup> Teile dieser Wertschöpfungskette sind: Vorleistungsproduktion (Produktion von Maschinen, Düngemitteln, Pestiziden, Saatgut u. a.); Erzeugung in Landwirtschaft und Gartenbau; Verarbeitung von Lebensmitteln in Handwerk und Industrie; Vermarktung von Lebensmitteln im Groß- und Einzelhandel; Zubereitung von Mahlzeiten in Privat- und Großhaushalten; Abfallentsorgung (Verpackungen von Lebensmitteln und organische Reste). Aufzählung übernommen aus Koerber/Cartsburg, Potenziale der "Grundsätze für eine Nachhaltige Ernährung" zur Unterstützung der SDG's, 2020, S. 55.

<sup>372</sup> Vgl. Koerber/Bader, Plädoyer für eine neue Ernährungskultur, 2016, S. 31f.

gründen. Zudem können alle Grundsätze auf die 17 UN-Ziele für Nachhaltige Entwicklung bezogen werden.<sup>373</sup>

Mit VOGET-KLESCHIN lassen sich Anforderungen ergänzen, die für die Umsetzung einer nachhaltigen Ernährung bedeutsam sind: Wissen, Fertigkeiten, Bereitschaft etc.<sup>374</sup> (vgl. Kap. 2.1.3.3.1). Die Transformation hin zu einer nachhaltigen Ernährung erfordert zunächst das Wissen des Individuums darüber, welche Produkte überhaupt nachhaltig sind. Da solche Produkte häufig teurer als herkömmliche Nahrungsmittel sind, muss der/die Konsument/in sowohl fähig als auch gewillt sein, diese Mehrkosten zu tragen. Darüber hinaus sind Kenntnisse und Fertigkeiten vonnöten, Lebensmittel in den richtigen Mengen einzukaufen, korrekt zu lagern, sinnvoll zuzubereiten und rechtzeitig zu verbrauchen. Zudem benötigt eine solche Umstellung Zeit und die generelle Bereitschaft, sich auf diese Umstellung einzulassen und sich die genannten Kenntnisse und Kompetenzen anzueignen.<sup>375</sup>

#### **2.2.2.2. Alternative Wirtschaftsformen: Beispiel *Solidarische Landwirtschaft***

Bei der *Solidarischen Landwirtschaft* (SoLaWi) handelt es sich um eine Organisationsform in der Landwirtschaft, bei der eine Gruppe von Verbraucher/innen auf lokaler Ebene mit einem oder mehreren Partner-Landwirt/innen kooperiert. Als Leitgedanke dient das Prinzip *Gemeinschaftliche Finanzierung und das Teilen der Ernte*.<sup>376</sup> Das bedeutet, „[d]ie ganze Landwirtschaft – nicht das einzelne Lebensmittel – wird finanziert.“<sup>377</sup> Dies wird über einen jährlich verbindlichen Zusammenschluss von einem oder mehreren landwirtschaftlichen Betrieben mit privaten Haushalten realisiert. Zu Beginn eines Wirtschaftsjahres werden die insgesamt anfallenden Kosten für den Betrieb berechnet und dann auf die Mitglieder der SoLawi aufgeteilt

---

<sup>373</sup> Vgl. für eine ausführliche Bezugnahme Koerber, UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung - Die globale Wirkung unserer Ernährung, 2021.

<sup>374</sup> Vgl. Voget-Kleschin, Zur Ethik der nachhaltigen Ernährung, 2018, S. 93.

<sup>375</sup> Vgl. Voget-Kleschin, Reasoning Claims for More Sustainable Food Consumption, 2015, S. 466f.

<sup>376</sup> Darüber hinaus hat das *Netzwerk Solidarische Landwirtschaft* weitere Grundprinzipien der Solidarischen Landwirtschaft erarbeitet: Wertschätzung und Anerkennung, direkte Beziehung und Einbindung von Verbraucher/innen, Transparenz über Jahresbudget und Anbaumethoden, zukunftsfähige landwirtschaftliche Praxis, soziale Absicherung und gute Arbeitsbedingungen, Toleranz und Weltoffenheit. Vgl. Solidarische Landwirtschaft, Vision und Grundprinzipien, 2023, S. 2.

<sup>377</sup> Solidarische Landwirtschaft, Was ist Solidarische Landwirtschaft?, o. A.

(Umlagefinanzierung). Als Ergebnis entsteht ein Teilen in mehrfacher Hinsicht: Der Kosten und des Ertrags auch des Risikos eines weniger guten Erntejahres.<sup>378</sup>

Durch die Direktvermarktung und die verbindliche Vorfinanzierung durch die Verbraucher/innen gewinnen die Landwirt/innen Planungssicherheit, sind finanziell nicht von den Marktpreisen abhängig und tragen das Risiko der landwirtschaftlichen Produktion nicht alleine.

Die Konsument/innen profitieren im Gegenzug von der Frische und Qualität der Waren durch Regionalität und Saisonalität, erhalten Einblick in die meist ökologische Anbauweise und Produktion ihrer Nahrungsmittel. Die Distanz zu den Erzeuger/innen wird verringert und die Verbraucher/innen lernen, womit landwirtschaftliche Lebensmittelproduktion zusammenhängt. So kann ein neues Bewusstsein für den wahren Wert von Lebensmitteln entstehen: „Die Lebensmittel verlieren ihren Preis und erhalten so ihren Wert zurück“.<sup>379</sup>

Solidarische Landwirtschaft steht somit

„für einen Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft, der den Einfluss der globalen Märkte auf das regionale Lebensmittelangebot verringern [...] und eine lokal integrierte, umweltverträgliche, sozial gerechte und wirtschaftlich tragbare Lebensmittelproduktion fördern soll“<sup>380</sup>.

Anlehnend an die Merkmale einer umweltfreundlichen Ernährung (vgl. Kap. 2.2.2.1.2) wird im Folgenden gezeigt, dass Mitglieder einer Solidarischen Landwirtschaft die meisten Kriterien damit erfüllen (können). Grundsätzlich weist die Solidarische Landwirtschaft einige Spezifika auf, die hinsichtlich ihrer Umweltbilanz positiv hervorzuheben sind. Im Gegensatz zum Großteil des Angebots in Lebensmittelgeschäften entsprechen die durch die SoLawi erzeugten Nahrungsmittel dem jeder Jahreszeit zugehörige Saisonangebot der jeweiligen Region (vgl. SRU 5 & 6). Selbst der Einsatz von Gewächshäusern mindert diesen Aspekt nicht. Es werden also nur Obst- und Gemüsesorten angebaut, die auch typischerweise in der Region wachsen können. Dies verringert zwar die Angebotspalette, vermeidet dadurch hingegen hohe CO<sub>2</sub>-Belastungen durch weite Transportwege importierter Waren. Das vielfältige und teilweise – insbesondere in den Sommermonaten – sehr üppige Angebot an Gemüse kann die Verbraucher/innen dazu anregen, kreativer in der Verarbeitung der erhaltenen Lebensmittel zu werden und so gegebenenfalls den Zukauf weiterer Nahrungsmittel (v. a. Fleischprodukte) zu verringern (vgl. SRU 2).

---

<sup>378</sup> Vgl. ebd.

<sup>379</sup> Ebd.

<sup>380</sup> Wellner/Theuvsen, Landwirtschaft von unten: Community Supported Agriculture als zivilgesellschaftliche Nachhaltigkeitsinitiative, 2017, S. 235f.

Häufig ist das Bewusstsein für ökologische Probleme in der konventionellen Landwirtschaft ein Eintrittsmotiv von Mitgliedern.<sup>381</sup> Mit der Mitgliedschaft in einer So-Lawi werden Anbaumethoden im Einklang mit der Natur und der Erhalt von Biodiversität und Artenvielfalt unterstützt (vgl. SRU 4). Dieses Problembewusstsein der Mitglieder bezieht sich darüber hinaus u. a. auf soziale Aspekte. Daneben sind oft auch kapitalismus- und globalisierungskritische Haltungen, insbesondere Verteilungsungerechtigkeiten, Beweggrund für einen Beitritt in eine Solidarische Landwirtschaft.<sup>382</sup> Und so ist auch der große Vorteil der Solidarischen Landwirtschaft im Umgehen der marktwirtschaftlichen Strukturen zu sehen.<sup>383</sup> Es stellt einen Weg für Betriebe dar, „aus dem Wachsen oder Weichen, aus der kapitalistischen Mühle herauszukommen“<sup>384</sup> und so sowohl die natürlichen als auch personellen Ressourcen nicht ausbeuten zu müssen. Es werden damit auf „effektive Weise Größenwachstum, Technisierungsgrad und Kapitalbedarf [beschränkt]“<sup>385</sup>. Als eine Form der Direktvermarktung stellt sie eine „echte Alternative zur Gemüsebox oder zum Wochenmarkt“<sup>386</sup> dar. Die finanzielle Sicherheit durch Vorausbezahlung dient nicht nur der Vermeidung von Lebensmittelabfällen durch Nichtabnahme (vgl. SRU 1), sondern auch der Risikoabsicherung bei geringeren oder ausfallenden Ernteeinheiten.<sup>387</sup> Darüber hinaus kann die Solidarische Landwirtschaft der vonseiten verschiedener NGOs und kritischen Bauernverbänden laut werdenden Forderung nach Multifunktionalität in der Landwirtschaft gerecht werden. Neben der Lebensmittelproduktion seien „auch andere – gesellschaftlich relevante – Aufgaben zu erfüllen [...]. Umwelt-, Tier- und Artenschutz, regionale Entwicklung, Kulturlandschaftspflege und die Produktion gesunder Lebensmittel sollten Kriterien für staatliche Förderung sein.“<sup>388</sup>

Es kann damit als Fazit der Selbstbeschreibung des *Netzwerks Solidarische Landwirtschaft* zugestimmt werden, wenn dort steht:

---

<sup>381</sup> Vgl. Bietau u. a., *Solidarische Landwirtschaft - eine soziale Innovation?*, 2013, S. 138.

<sup>382</sup> Vgl. ebd., S. 138f.

<sup>383</sup> Um es mit PAECH et al. auszudrücken: „Es zeigt sich, dass die Summe veränderter betriebswirtschaftlicher Charakteristika ein neuartiges Wirtschaftsprinzip konstituiert, das den [...] chronischen Konflikt zwischen betriebswirtschaftlicher Effizienz (als Resultat technologischer Großstrukturen) und sozial-ökologischen Beiträgen zu lösen in der Lage ist.“ Paech u. a., *Das Wirtschaftsprinzip der kleinen Einheiten*, 2020, S. 54.

<sup>384</sup> Stumpfenhausen, *Echte Alternative zur Gemüsebox*, 2020, S. 14.

<sup>385</sup> Rommel, *Raus aus der Wachstumsspirale*, 2020, S. 17.

<sup>386</sup> Stumpfenhausen, *Echte Alternative zur Gemüsebox*, 2020, S. 15.

<sup>387</sup> Vgl. ebd., S. 14, vgl. auch Rommel, *Raus aus der Wachstumsspirale*, 2020, S. 17.

<sup>388</sup> Bietau u. a., *Solidarische Landwirtschaft - eine soziale Innovation?*, 2013, S. 19.

„Solidarische Landwirtschaft ist eine innovative Strategie für eine lebendige, verantwortungsvolle Landwirtschaft, die gleichzeitig die Existenz der Menschen, die dort arbeiten, sicherstellt und einen essenziellen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leistet.“<sup>389</sup>

Die Solidarische Landwirtschaft hält einige Ansatzpunkte bereit, hinsichtlich derer sie in ihrer Umwelt- und Sozialbilanz der traditionellen Landwirtschaft überlegen ist. Insbesondere die Regionalität und Saisonalität sowie der ökologische Anbau tragen maßgeblich zu geringeren Umweltschäden bei und stärken die Wertschöpfung in der eigenen Region. Trotzdem ist es diskussionswürdig, inwiefern das Konzept auf die bestehenden ökologischen, sozialen und marktwirtschaftlichen Probleme Einfluss nehmen kann.<sup>390</sup> Insgesamt ist ein Bewusstseinswandel in der Gesellschaft notwendig, der sowohl landwirtschaftlich erzeugte Produkte als auch die gesamte landwirtschaftliche Arbeit mehr wertschätzt.

Auf einen Bewusstseinswandel zu warten oder durch Maßnahmen versuchen herbeizuführen, kann dadurch umgangen werden, indem der Preis für landwirtschaftlich erzeugte Produkte nicht nur durch marktwirtschaftliche, sondern auch politische Lenkung reguliert wird. Die Idee dabei ist, die sogenannten externen Kosten, also diejenigen Kosten, die durch die Folgeschäden an der Umwelt entstehen, in den Verkaufspreis zu *internalisieren*. Im folgenden Abschnitt wird dieses Konzept genauer erklärt.

### **2.2.2.3. Politische und ökonomische Maßnahmen: Internalisierung der Kosten (TCA)**

Ein Teil des *Green Deals* der Europäischen Union besteht in der *Farm to Fork*-Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem. Dabei schlägt die Kommission vor, Lebensmittel nach ihren tatsächlichen Kosten zu besteuern, indem Komponenten wie die Nutzung begrenzter natürlicher Ressourcen, Umweltverschmutzung, Treibhausgasemissionen und andere externe Umwelteffekte einberechnet werden.<sup>391</sup> Man bezeichnet das Einberechnen solcher Faktoren als Internalisierung externer Kosten. Man spricht von *externalities* in

---

<sup>389</sup> Solidarische Landwirtschaft, Was ist Solidarische Landwirtschaft?, o. A.

<sup>390</sup> Zudem beklagen ehemalige Mitglieder das eingeschränkte Angebot, die saisonal bedingt schwankenden Erntemengen, Schwierigkeiten bei der Einbindung in den Alltag (Abholen, Verarbeiten), unterschiedliche Vorlieben bzw. Abneigungen usw. Vgl. Maschkowski u. a., Solidarische Landwirtschaft – Austrittsgründe aus der Perspektive ehemaliger Mitglieder, 2018. Vgl. auch Bietau u. a., Solidarische Landwirtschaft - eine soziale Innovation?, 2013, S. 179.

<sup>391</sup> Vgl. Europäische Kommission, „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem, 2020, S. 17.

„situations when the effect of production or consumption of goods and services imposes costs or benefits on others which are not reflected in the prices charged for the goods and services being provided“<sup>392</sup>.

Die *Scientific Group of the UN Food Systems Summit 2021* klassifiziert vier verschiedene Typen von *externalities* im Ernährungssystem: ökologisch, sozial, gesundheitlich und ökonomisch.<sup>393</sup> Dadurch entstehen – je nach Typ – unterschiedliche Kosten. Die Produkte, die in den Geschäften angeboten werden, werden aktuell mit viel zu niedrigen Preisen beziffert, würde man die Kosten einkalkulieren, die zusätzlich anfallen. Die Forderung besteht nun darin, diese *externalities* zu bepreisen, d. h. die Kosten, die durch diese *externalities* anfallen, in die Marktpreise zu internalisieren. Auch die FAO beschäftigt sich in ihrem jüngsten Bericht mit der Einpreisung externer Kosten als bedeutenden Faktor, um das Agrar- und Lebensmittelsystem zu transformieren.<sup>394</sup> Man spricht von *True Cost Accounting* (TCA). Aktuell tragen zu einem großen Teil die Umwelt, Menschen entlang der Produktionskette und in Regionen, die stark von Umweltveränderungen betroffen sind, und schlussendlich auch die Menschen, die durch Steuern Kompensationszahlungen abgeben, diese externen Kosten. Entsprechend der o. g. Klassifizierung nennt die *Scientific Group* hinsichtlich der externen Effekte auf die Umwelt/das Naturkapital: Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung, Treibhausgasemissionen, Landnutzung, Übernutzung erneuerbarer Ressourcen, Bodenverarmung, Nutzung knapper Rohstoffe und Wassernutzung.<sup>395</sup> Auf politischer Ebene sollte deshalb sichergestellt werden, „dass die Preise den tatsächlichen Wert von Naturgütern und Ökosystemleistungen besser widerspiegeln“<sup>396</sup> und so der Graben zwischen Marktpreisen und den *wahren* Kosten verringert bzw. geschlossen wird.<sup>397</sup> Bezüglich der Effekte auf die menschliche Gesundheit werden beispielhaft antimikrobielle Resistenzen, Unterernährung, ungesunde Ernährungszusammensetzung und Zoonosen genannt. Diese Effekte können Auswirkungen auf das Leben (Tod, schlechtere Lebensqualität) oder ökonomische Folgen (Kosten für medizinische Behandlungen, informelle Betreuung, Arbeitsfehltag) haben.<sup>398</sup>

---

<sup>392</sup> OECD, Art. Externalities, 1993, Nr. 84.

<sup>393</sup> Vgl. Hendriks u. a., *The True Cost of Food*, 2023, S. 586.

<sup>394</sup> Vgl. FAO, *The State of Food and Agriculture 2023*, 2023.

<sup>395</sup> Vgl. Hendriks u. a., *The True Cost of Food*, 2023, S. 586.

<sup>396</sup> OECD, *Umweltausblick bis 2050*, 2012, S. 12.

<sup>397</sup> Vgl. Pieper u. a., *Calculation of external climate costs for food highlights inadequate pricing of animal products*, 2020, S. 2.

<sup>398</sup> Vgl. Hendriks u. a., *The True Cost of Food*, 2023, S. 586.

Es wird geschätzt, dass global gesehen zusätzlich zu den 9 Bio. US-\$ an tatsächlichem Konsumwert an Nahrungsmitteln etwa jährlich 7 Bio. US-\$ an externen Kosten für die Umwelt und etwa 11 Bio. US-\$ auf die menschliche Gesundheit anfallen.<sup>399</sup> Am meisten externe Umweltfolgekosten fallen jährlich schätzungsweise für die Luftverschmutzung an, die sich negativ auf die Biodiversität und menschliche Gesundheit auswirkt; Landnutzung bzw. Landnutzungsänderungen, mit dem Verlust von Ökosystemen und Biodiversität als Folgen; der Ausstoß von Treibhausgasen, die den Klimawandel begünstigen.<sup>400</sup>

Nach einer Kategorisierung nach Produktgruppen und Anbau- bzw. Haltungsweise (biologisch/ konventionell) konnte gezeigt werden, dass tierische Produkte generell höhere Preisaufschläge benötigen würden als pflanzliche und dass biologisch erzeugte Produkte zumeist weniger externe Kosten verursachen als konventionelle.<sup>401</sup> Einberechnet wurden dabei die Treiber Energie, Landnutzungsänderungen, Treibhausgasemissionen und Stickstoffderivate. Prozentual gesehen wäre der Unterschied des Preisaufschlags zwischen konventionell oder biologisch erzeugten pflanzlichen Lebensmitteln weniger hoch als für tierische Produkte. Der höchste Aufschlag, nämlich 146 %, wäre für konventionell produziertes Fleisch notwendig. Auch biologisch erzeugtes Fleisch müsste 71 % mehr kosten. Die Preisaufschläge für Molkereiprodukte bestünden in 91 % (konventionell erzeugt) und 40 % (biologisch erzeugt). Am wenigsten externe Kosten verursachen pflanzliche Produkte. Somit wäre für konventionell hergestellte pflanzliche Erzeugnisse ein Preisaufschlag von 25 % nötig. Mit lediglich 6 % notwendigen Aufschlag bilden biologisch erzeugte pflanzliche Produkte das Schlusslicht.<sup>402</sup> Eine spezifischere Kategorisierung innerhalb der Produktgruppen ergäbe einen Preisaufschlag für einen biologisch erzeugten Apfel von 4 % und für einen konventionell erzeugten 8 %. Zum Vergleich müsste Bio-Milch 69 % mehr kosten, konventionell erzeugte Milch hingegen sogar 122 %.<sup>403</sup> Die externen Kosten pro Kilogramm Gewicht belaufen sich bei tierischen Produkten sowohl konventionell als auch biologisch erzeugt auf 2,41 €/kg. In allen anderen Kategorien schneiden biologische Erzeugnisse besser ab. Molkereiprodukte verur-

---

<sup>399</sup> Daneben würde zusätzlich etwa 1 Bio. US-\$ auf die Wirtschaft anfallen, vgl. ebd., S. 591. Insgesamt ist aber anzumerken, dass diese Schätzungen von vielen Unsicherheiten geprägt sind. Dennoch geben sie erste Anhaltspunkte und Vorstellungen.

<sup>400</sup> Vgl. ebd., S. 591f.

<sup>401</sup> Vgl. Decker u. a., Auf der Suche nach dem „wahren Preis“, 2022, S. 13.

<sup>402</sup> Vgl. Pieper u. a., Calculation of external climate costs for food highlights inadequate pricing of animal products, 2020, S. 6.

<sup>403</sup> Vgl. PENNY Grüner Weg, Wahre Kosten, 2020, S. 2.

sachen beispielsweise 0,24 €/kg (konventionell) bzw. 0,19 €/kg (biologisch) und pflanzliche Erzeugnisse 0,04 €/kg (konventionell) und 0,02 €/kg (biologisch).<sup>404</sup>

Neben dem TCA sind besonders im menschlichen Gesundheitskontext Ansätze hilfreich, die die ernährungsbedingt entstehenden Krankheiten monetarisieren. Sogenannte *Cost-of-illness* (COI) Studien berechnen die durch eine Krankheit entstehenden Kosten, indem sie alle direkten und indirekten Komponenten berücksichtigen. Auch immaterielle Elemente sowie die Last für die Gesellschaft fließen in die Berechnung mit ein.<sup>405</sup> SEIDEL et al. benutzen diesen Ansatz, um die Gesundheitskosten bestimmter Krankheiten, die mit der Ernährung zusammenhängen, zu bestimmen. In Deutschland fallen laut diesen Berechnungen 601,48 € pro Jahr und Kopf an Gesundheitskosten an. Dabei entstehen die meisten Kosten durch den übermäßigen Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch (98,40 € und 97,43 €), gefolgt von einer zu geringen Zufuhr von Vollkorngetreide (92,76 €), Hülsenfrüchten (61,28 €) und Obst (49,35 €).<sup>406</sup> Die Daten aus dem Schätzzjahr 2022 ergaben einen Wert von 50,38 Mrd. € an Gesundheitskosten, die durch die ernährungsbedingt entstandenen Krankheiten Herz-Kreislaufstörungen, Diabetes Typ II und Wucherungen/Tumore anfielen. Dabei entstehen Herz-Kreislaufstörungen in 61,11 % der Fälle dadurch, dass zu wenig der empfohlenen Mengen bestimmter Lebensmittel zugeführt werden (Unterkonsum). In 67,44 % der Tumorbildungsfälle ist ebenso ein Unterkonsum die Ursache. Andersherum verhält es sich bei Diabetes Typ II. Dort entsteht der weitaus größte Anteil aufgrund von Überkonsum (70,07 %). Knapp 85 % dieser Fälle sind auf einen exzessiven Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch zurückzuführen. Eine Einpreisung der so extern entstehenden Gesundheitskosten hätte Preisabfälle bei Lebensmitteln, die in hohen Mengen konsumiert werden sollten, und Preissteigerungen bei Lebensmitteln, die in geringen Mengen konsumiert werden sollten, zur Folge. Die Preise für Vollkornbrot müssten bspw. um gut 28 %, für rote Linsen um gut 63 % und für Äpfel um gut 24 % sinken. Hingegen wäre eine Preissteigerung von etwa 85 % bei Hackfleisch und etwa 51 % bei Salami notwendig.<sup>407</sup>

Wenngleich die Methode der Internalisierung der Folgekosten noch mit einigen Schwierigkeiten und Unsicherheiten verbunden ist, so bietet sie doch viele Vorteile.

---

<sup>404</sup> Vgl. Pieper u. a., Calculation of external climate costs for food highlights inadequate pricing of animal products, 2020, S. 5.

<sup>405</sup> Seidel u. a., The True Price of External Health Effects from Food Consumption, 2023, S. 2.

<sup>406</sup> Ebd., S. 14f.

<sup>407</sup> Ebd., S. 14–18.

Beispielsweise beruhen viele Daten lediglich auf Schätzungen oder Durchschnittswerten und nicht alles lässt sich monetarisieren (z. B. Biodiversität, Tierwohl).<sup>408</sup> Aber: Eine solche Internalisierung der Kosten deckt nicht nur alle entlang der Produktion entstehenden Kosten, auch auf die Umwelt, ab, sondern schafft auch für Konsument/innen mehr Transparenz. Eine tatsächliche Einpreisung könnte demnach den „ökologischen Fußabdruck der Wirtschaft verkleinern, Einfluss auf die Kaufentscheidungen von Konsument:innen nehmen und nachhaltige Landwirtschaft fördern“<sup>409</sup>.

#### **2.2.2.4. Veränderung der Ernährungsweise: Die *Planetary Health Diet (PHD)* als umweltfreundlicher und gesunder Speiseplan**

Eine Ernährungsweise, die lediglich gut für die Umwelt, aber nicht für den konsumierenden Menschen selbst ist, greift zu kurz. Es wird definiert:

„A healthy diet is health-promoting and disease-preventing. It provides adequacy without excess, of nutrients and health promoting substances from nutritious foods and avoids the consumption of health-harming substances.“<sup>410</sup>.

Allerdings wurde bereits deutlich, dass viele Krankheiten und Todesfälle auf ernährungs(mit)bedingte Ursachen zurückzuführen sind. Sowohl der direkte Konsum ungesunder und/oder kontaminierter und/oder nicht ausreichend nährstoffreicher Lebensmittel als auch die indirekten gesundheitlichen Folgen bspw. über schadstoffbelastete Luft, klimawandelbedingte Schäden oder verunreinigtes Wasser stellen eine Gefahr für die menschliche Gesundheit dar (vgl. Kap. 2.2.1.6.2). So schreiben TILMAN und CLARK:

„Because it directly links and negatively affects human and environmental health, the global dietary transition is one of the great challenges facing humanity.“<sup>411</sup>

Dass die menschliche und die planetare Gesundheit eng miteinander verwoben sind, ist noch nicht lange im Blickfeld wissenschaftlicher Auseinandersetzung. Als gegen- teiliger Umstand zur Krankheit wird die Gesundheit als „Zustand eines vollkommen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur als Abwe-

---

<sup>408</sup> Vgl. Decker u. a., Auf der Suche nach dem „wahren Preis“, 2022, S. 14.

<sup>409</sup> Ebd.

<sup>410</sup> Neufeld u. a., Healthy Diet: A Definition for the United Nations Food Systems Summit 2021, 2023, S. 21.

<sup>411</sup> Tilman/Clark, Global diets link environmental sustainability and human health, 2014, S. 518. „Ensuring sustainable food systems entails ensuring that food systems provide affordable and healthy food to all people while respecting planetary and social boundaries.“ Hendriks u. a., The True Cost of Food, 2023, S. 582.

senheit von Krankheit und Gebrechen“<sup>412</sup> verstanden. Diese Perspektive auf Gesundheit wird in der Ottawa-Charta, dem Ergebnisdokument der ersten *Internationalen Konferenz zur Gesundheitsförderung* aus dem Jahr 1986 durch grundlegende Bedingungen und konstituierende Momente von Gesundheit ergänzt. Darunter fällt u. a. ein stabiles Ökosystem. Die natürliche Umwelt wird also als ein bestimmendes Moment der menschlichen Gesundheit erkannt. Das Konzept der *Planetary Health*<sup>413</sup> berücksichtigt darüber hinaus nicht nur die menschliche Gesundheit, sondern auch die des Planeten, denn „die Gesundheit des Menschen hängt vom Zustand der natürlichen Umwelt ab“<sup>414</sup>.

Nun korreliert die menschliche und die planetare Gesundheit in verschiedensten Bereichen und auf unterschiedliche Weise. Im Bereich der Ernährung beispielsweise dadurch, *was* bzw. *wie* konsumiert wird und *wie* die Nahrungsmittel produziert werden. Entsprechend dieser Korrelation berücksichtigt die *Planetary Health Diet* (PHD), die 2019 von der *EAT-Lancet Kommission* vorgestellt wurde, sowohl die Anforderungen an eine gesunde Ernährungsweise (Ziel 1) als auch die Grenzen der ökologischen Belastbarkeit (Ziel 2).<sup>415</sup> Dieser umweltfreundliche und gesundheits-erhaltende bzw. -fördernde Speiseplan basiert auf wissenschaftlichen Empfehlungen einer gesunden Ernährung, verzichtet aber auf strikte Vorgaben. Vielmehr ist es möglich bzw. sogar notwendig, die Empfehlungen der PHD den lokalen und kulturellen Begebenheiten anzupassen und individuell zu interpretieren. So müssen Parameter wie länderspezifische Esskulturen, verfügbare Ressourcen (Weideflächen, Wasservorräte und Niederschlagsmengen) sowie der individuelle Energiebedarf

---

<sup>412</sup> WHO, Constitution of the World Health Organization, 1948, S. 1, eigene Übersetzung.

<sup>413</sup> „Planetary Health is a solutions-oriented, transdisciplinary field and social movement focused on analyzing and addressing the impacts of human disruptions to Earth’s natural systems on human health and all life on Earth.“ Planetary Health Alliance, Planetary Health, 2023.

<sup>414</sup> Rathmann, Gesundheitsressource Landschaft, 2020, S. 180. Zudem sind speziell seit der Corona-Pandemie Rückkopplungsprozesse für den Gesundheitsaspekt bedenkenswert geworden: „Die Corona-Krise verdeutlicht einmal mehr, dass die menschliche Gesundheit, das Wohlbefinden von Tieren und die planetare Gesundheit nicht isoliert betrachtet werden dürfen und ganz wesentlich von der Art und Weise abhängen, wie wir Nahrungsmittel produzieren, verarbeiten, handeln und konsumieren.“ Rosol/Rosol, Welt im Fieber, 2021, S. 8.

<sup>415</sup> Vgl. Willet u. a., Food in the Anthropocene, 2019. Auch die *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* (DGE) veröffentlichte im März 2024 ihre aktualisierten lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen (*Food-Based Dietary Guidelines*, kurz: FBDG) vor. Diese berücksichtigt neben dem Gesundheitsaspekt nun auch die in Deutschland üblichen Verzehrsgewohnheiten sowie Umweltaspekte (Nachhaltigkeit und Umweltbelastung). Vgl. dazu DGE, Gut essen und trinken, 2024.

berücksichtigt werden.<sup>416</sup> Diese Anpassung an die Referenzernährung erfolgt innerhalb fester Werte und Spannen. Die gesunde Referenzernährung besteht bei einer Energiezufuhr von 2 500 kcal pro Tag größtenteils aus Gemüse (300 g/d), Früchten (200 g/d), Vollkorngetreide (232 g/d), Hülsenfrüchten (100 g/d), Nüssen (25 g/d) und ungesättigten Ölen (40 g/d). Die Menge an konsumierten Fisch (28 g/d) und Geflügel (29 g/d) sollte im niedrigen bis moderaten Bereich bleiben, während rotes und verarbeitetes Fleisch, zugesetzter Zucker, Weißmehlprodukte und stärkehaltiges Gemüse (Kartoffeln, Maniok) wenig bis gar nicht verzehrt werden sollten.<sup>417</sup> Viele Lebensmittel sind sowohl gesund als auch umweltfreundlich, d. h. sie liegen unterhalb der mittleren Umweltauswirkungswerte (win-win). Dazu gehören etwa Früchte und Gemüse, manche Brotsorten und vegane Fleischalternativen. Umgekehrt kann auch zwischen ungesunden und weniger umweltfreundlichen Lebensmitteln ein Zusammenhang bestehen (lose-lose). Das ist etwa bei Käse, Schokolade, herzhaften Pasteten und Quiches der Fall. Gleichzeitig gibt es aber auch Produkte, die zwar gesund sind, aber eine hohe Umweltauswirkung haben (win-lose), wie etwa Fisch und Meeresfrüchte oder Nüsse. Ungesund, aber nicht unbedingt umweltschädigend (lose-win) sind häufig verarbeitete Produkte wie zuckerhaltige Getränke, Kuchen und gefrorene Nachspeisen.<sup>418</sup> CLARK et. al untersuchten zudem den Zusammenhang von ernährungsbedingten Krankheiten und Umweltauswirkungen. Sie schlussfolgerten, dass dieselben Änderungen in der Ernährung, die das Risiko für ernährungsbedingte Krankheiten mindern, gleichzeitig positiv zum Erreichen der globalen Nachhaltigkeitsziele beitragen können.<sup>419</sup>

### Eine Transformation des globalen Ernährungssystems

„should ultimately involve multiple stakeholders, from individual consumers to policy makers and all actors in the food supply chain, working together towards the shared global goal of healthy and sustainable diets for all“<sup>420</sup>.

Diese „Great Food Transformation“ hin zu einer gesunden und nachhaltigen Ernährungsweise bis 2050 erfordert dem Bericht zufolge eine weitreichende Anpassung der gegenwärtigen Essgewohnheiten. Beispielsweise müsste die Menge an gesunden Nahrungsmitteln wie Gemüse, Obst, Hülsenfrüchten und Nüssen in etwa verdoppelt

---

<sup>416</sup> Breidenassel u. a., Einordnung der Planetary Health Diet anhand einer Gegenüberstellung mit den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE, 2022, S. 56; Willet u. a., Food in the Anthropocene, 2019, S. 447.

<sup>417</sup> Vgl. Willet u. a., Food in the Anthropocene, 2019, S. 447.

<sup>418</sup> Vgl. Clark u. a., Estimating the environmental impacts of 57,000 food products, 2022, S. 6f.

<sup>419</sup> Vgl. Clark u. a., Multiple health and environmental impacts of foods, 2019, S. 23360.

<sup>420</sup> Willet u. a., Food in the Anthropocene, 2019, S. 448.

und die Menge an ungesunden Nahrungsmitteln wie Zucker und rotem Fleisch mehr als halbiert werden.<sup>421</sup>

Um Ziel 2 gerecht zu werden, bezieht die Kommission sechs Indikatoren in die Betrachtung ein, die irreversible und potenziell katastrophale Auswirkungen auf das System Erde ausüben können: Klimawandel, Landnutzungsänderungen, Wassernutzung, Stickstoffkreislauf, Phosphorkreislauf und Biodiversitätsverlust (vgl. auch Kap. 2.2.1). Die Kommission schlussfolgert, dass eine Kombination aus mehreren Maßnahmen notwendig ist, um im *safe operating space* für Ernährungssysteme zu bleiben. Neben einer Anpassung der Ernährungsgewohnheiten hin zu einer weitgehend pflanzenbasierten Ernährung und nachhaltigeren Anbau- und Vertriebsweisen sei es darüber hinaus notwendig, Lebensmittelverlusten bzw. -verschwendung entgegenzuwirken. Angestrebt wird eine Reduktion um 50%. Nur wenn alle drei Maßnahmen berücksichtigt werden, kann gewährleistet werden, innerhalb der planetaren Grenzen zu bleiben und so ein dauerhaft gesundes Leben auf einem gesunden Planeten zu ermöglichen.<sup>422</sup>

Laut einer Stellungnahme der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* stimmen deren Ernährungsempfehlungen (sog. *Food Based Dietary Guidelines*) und die der PHD weitgehend überein. Nichtsdestotrotz brauche es eine länderspezifische Anpassung.<sup>423</sup> Fakt ist aber, dass die tatsächlichen Verzehrsmengen in Deutschland teilweise weit von den empfohlenen Werten abweichen. Während die durchschnittlichen Verzehrsmengen von Gemüse, Hülsenfrüchten, Obst und Nüssen die Empfehlungen stark unterschreiten, so liegen die Mengen an verzehrtem Fleisch und Fleischprodukten weit über den empfohlenen Werten.<sup>424</sup>

Die *Planetary Health Diet* als allgemeingültige umweltfreundliche und gesunde Referenzernährung bleibt dennoch nicht ohne Schwachstellen. Viele Kritikpunkte sind jedoch der Generalisierung geschuldet und lassen sich durch individualisierte

---

<sup>421</sup> Vgl. ebd.. Es ist anzumerken, dass diese Zahlen lokal teilweise stark abweichen können und in vielen Regionen der Erde nicht oder nur schwer realisierbar sind, etwa aus Gründen der Armut oder Zugangsschwierigkeiten.

<sup>422</sup> Vgl. ebd., S. 448.471-473.

<sup>423</sup> Vgl. Breidenassel u. a., Einordnung der Planetary Health Diet anhand einer Gegenüberstellung mit den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE, 2022, S. 57.

<sup>424</sup> Vgl. ebd., S. 61.64; Willet u. a., *Food in the Anthropocene*, 2019, S. 460.

Folgeberechnungen beseitigen.<sup>425</sup> Es wird zudem die Methodik bemängelt, aus der beispielsweise nicht transparent hervorgeht, wie die gesundheitsrelevanten und ökologischen Indikatoren miteinander in Bezug gesetzt werden.<sup>426</sup> Nichtsdestotrotz leistete die Kommission einen wichtigen Beitrag zu mehr Sichtbarkeit für die Notwendigkeit einer Transformation hin zu einem gesunden und nachhaltigen Ernährungssystem. Die angegebenen Empfehlungen und Berechnungen bieten eine erste Grundlage, an die für regionale und individuelle Anpassungen angeknüpft werden kann.

Nachdem nun die Problemlage umfassend beschrieben und Lösungsansätze vorgestellt wurden, folgt im nächsten Abschnitt die theologisch-ethische Betrachtung, damit schließlich eine Synthese der gewonnen Erkenntnisse erfolgen kann.

---

<sup>425</sup> Es wird etwa angeführt, dass die Berechnungen der PHD auf einer täglichen Energiezufuhr von 2 500 kcal basieren und nur für die festen Werte, nicht aber für die angegebenen Spannen ausgegeben wurden. Darüber hinaus würden regionale Begebenheiten wie naturbedingte Produktionsmöglichkeiten nicht berücksichtigt werden, sodass stärkere Importabhängigkeiten einzelner Produktgruppen die Folge sein können. Zudem sei auch der angenommene ökologische Fußabdruck einzelner Produkte stark von der jeweiligen Region und Anbau- bzw. Haltungsart abhängig. Vgl. Breidenassel u. a., Einordnung der Planetary Health Diet anhand einer Gegenüberstellung mit den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE, 2022, S. 58. Dort finden sich auch weitere, hier nicht genannte Kritikpunkte.

<sup>426</sup> Vgl. ebd.

## 2.3. ERNÄHRUNG UND UMWELTSCHÄDEN ALS GEGENSTAND DER THEOLOGISCHEN ETHIK

Bisher wurden zwei Dinge herausgestellt: Zum einen wurde in einer umfassenden Vorüberlegung begründet, warum die menschliche Ernährung unter der Bedingung der schädigenden Wirkung auf die Umwelt keine reine Privatsache darstellt und als Gegenstand der Ethik gerechtfertigt ist (2.1.3). Zum anderen wurden in einer Sachanalyse die Ursachen und negativen Folgen der menschlichen Ernährung auf die Umwelt dargelegt (2.2.1), sodass als nächster logischer Schritt untersucht wird, welche ethischen Aspekte für eine verantwortungsvolle Ernährung aus christlicher Sicht – d. h. im Horizont der Wirklichkeitsdeutung als Schöpfung – relevant sind.

### 2.3.1. RELEVANTE THEOLOGISCHE GRUNDLAGEN

Die Welt ist geprägt von pluralen, heterogenen und entchristlichten Kontexten. Über die Rolle der Theologie darin lässt sich Folgendes sagen:

„Der christliche Beitrag zu nachhaltigem Leben muss in diese gesellschaftlichen Kontexte hinein übersetzt werden, um über die binnenchristlichen Milieus hinaus relevant zu werden“<sup>427</sup>, ohne dabei den „religiösen Eigenwert“<sup>428</sup> zu verlieren.

Schwierigkeiten bestehen zudem im Umgang mit der Bibel. „Biblische Texte müssen häufig als Projektionen für vorgefasste Meinungen und Praktiken erhalten“<sup>429</sup>, kritisiert MÜLLNER den deduktiven Umgang mit der Bibel und meint damit insbesondere den dadurch in Verruf geratenen Abschnitt aus der Genesis zum sogenannten Herrschaftsauftrag, dem *dominium terrae* (Gen 1,28).<sup>430</sup> Dem Christentum wurde von Kritiker/innen vorgeworfen, durch ihre anthropozentrische Weltanschauung und den Auftrag Gottes „sich die Erde untertan zu machen“, die Natur auszubeuten und zu zerstören.<sup>431</sup> Dem ist aber entgegenzuhalten, dass nicht der christliche Schöpfungsglaube – wenn er denn recht verstanden ist – Ursache der ökologischen

---

<sup>427</sup> Bederna/Gärtner, *Wo bleibt Gott, wenn die Wälder brennen?*, 2020, S. 29.

<sup>428</sup> Ebd.

<sup>429</sup> Müllner, *So wichtig sind wir nicht*, 2020, S. 9.

<sup>430</sup> Streng genommen müsste eine saubere Unterscheidung zwischen *regnum animalum* (Herrschaft über die Tiere) und *dominium terrae* (Herrschaft über die Erde) vorgenommen werden. Vgl. Neumann-Gorsolke, *Herrschen in den Grenzen der Schöpfung*, 2004, S. 206f. Aufgrund des Gros der allgemeinen Verwendung der Bezeichnung *dominium terrae* für beide „Herrschaftsaufträge“ werde ich dies in der Arbeit so beibehalten.

<sup>431</sup> Meist wird auf zwei Autoren verwiesen: White, JR., *Die historischen Wurzeln unserer ökologischen Krise*, 1970, S. 28f. und Amery, *Das Ende der Vorsehung*, 1972. Allerdings wurde bereits lange davor schon erkannt, welche wirkungsgeschichtlichen Probleme die Auslegung insb. von Gen 1,26-28 nach sich zog, so z. B. 1913 von KLAGES und 1947/1987 von HORKHEIMER und ADORNO, vgl. Hardmeier/Ott, *Biblische Schöpfungstheologie*, 2016, S. 183.

Krise ist, sondern vielmehr der „Verlust der Schöpfungsperspektive“<sup>432</sup>. Das Gegenteil ist also der Fall. Im folgenden Abschnitt soll ebendiese Schöpfungsperspektive eingenommen und dadurch gezeigt werden, welcher Ertrag sich dadurch für umwelt- und speziell ernährungsethische Problemstellungen gewinnen lässt. Daran anschließend wird die Rolle der Katholischen Kirche in der vorliegenden Thematik betrachtet und zum Schluss ausgewählte kirchenlehramtliche Stellungnahmen vorgestellt. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die 2015 erschienene Enzyklika „*Laudato si'*“ von Papst FRANZISKUS.

### **2.3.1.1. Skizzierung relevanter schöpfungstheologischer Aspekte: Der Mensch als von Gott in Beziehung und Verantwortung gestelltes Wesen**

Das Thema Schöpfung findet sich bereits im ersten Kapitel der Heiligen Schrift, zieht sich wie ein roter Faden durch die beiden Testamente hindurch und umklammert sie mit dem letzten Kapitel der Bibel, der Offenbarung des Johannes (Offb 21-22), um „die Vollendung der Geschichte Gottes mit ‚seiner‘ Welt zu malen“<sup>433</sup>. Die Schöpfungsthematik fungiert damit sowohl als „Grundachse“<sup>434</sup> als auch als Rahmen um die gesamte Bibel.

Schöpfungstexte sind nicht als naturwissenschaftliche Erklärungen zu verstehen, sondern als „Ätiologien der Lebensumstände“<sup>435</sup>. Das Anliegen solcher Texte ist nicht, zu erklären wie die Welt entstanden ist, sondern diese Welt in einen Sinnhorizont zu stellen.<sup>436</sup> Speziell für die Herausforderung der bedrohten Schöpfung ist eine Erkenntnis von großer Bedeutsamkeit: *Schöpfung* ist Ausdruck einer „geordnete[n] Struktur von Beziehungen“<sup>437</sup>. Das christliche Credo beginnt mit den Worten: „*Ich*

---

<sup>432</sup> Kessler, *Das Stöhnen der Natur*, 1990, S. 30. Ähnlich schreibt GRUBER: „Die Krise unserer Welt auf ökologischer Ebene liegt nämlich in der intellektuellen und lebenspraktischen Krise, dass wir es nicht mehr verstehen, die Schöpfung als permanentes Beziehungsereignis zu sehen.“ Gruber, *Der bedrohte Garten*, 2018, S. 107. Die (umweltethischen) Begründungsmuster der hebräischen Bibel sind keinesfalls anthropozentrisch, sondern vielmehr theozentrischer Art: „Die gesamte Lebenspraxis einschließlich der Naturnutzung steht im Horizont der Gottesbeziehung.“ Hardmeier/Ott, *Biblische Schöpfungstheologie*, 2016, S. 184.

<sup>433</sup> Zenger, *Die Erschaffung der Welt: Der Kosmos als Haus für alle*, 1996, S. 25.

<sup>434</sup> Leinhäupl, *Leben inmitten einer heillosen Welt*, 2020, S. 12.

<sup>435</sup> Ahn, *Art. Schöpfung/Schöpfung I*, 1999, S. 254.

<sup>436</sup> Vgl. Gruber, *Der bedrohte Garten*, 2018, S. 102–105.

<sup>437</sup> Ebd., S. 107. Vgl. auch Steins, *Wovon sprechen die biblischen Erzählungen "am Anfang"?*, 2020, S. 13: „Mit dem Reden von ‚Schöpfung‘ wird [...] eine Beziehung bezeichnet, die die Abhängigkeit der Welt von Gott als dem schöpferischen Gegenüber behauptet, kurz: ‚Schöpfung‘ heißt ‚vollständig von Gott her sein‘.“ Vgl. auch Werlitz, „Und siehe, es war sehr gut!“, 1999, S. 94f., wo das „Schöpfungswirken als Ordnungswirken“ in Gen 1,1–2,4a bezeichnet wird.

„glaube an Gott, den Allmächtigen, den Schöpfer des Himmels und der Erde“ und bezeugt damit den hohen Stellenwert des Attributs *Schöpfer* innerhalb des christlichen Glaubens. Diese ersten Worte bergen „das Fundament, das alle anderen Aussagen des Glaubens über Gott und die Welt trägt“<sup>438</sup>. Der Mensch und alles, was Gott erschaffen hat, ist hineingenommen in ein Beziehungsgeschehen mit dem Schöpfergott.<sup>439</sup> GRUBER bezeichnet den Verlust des Vermögens, Schöpfung als „permanentes Beziehungsereignis“<sup>440</sup> zu sehen, als Krise auf ökologischer Ebene.

Dieses Beziehungsgeflecht hat ihre biblischen Hintergründe in der bekanntesten Perikope zum Thema *Schöpfung*, Gen 1,1-2,4a, dem ersten Text des priesterschriftlichen Pentateuchs. Dort findet sich auch ein für das gesamte Schöpfungsverständnis zentraler, aber häufig missverstandener Abschnitt:

26 Dann sprach Gott: Lasst uns Menschen machen als unser Bild, uns ähnlich! Sie sollen walten über die Fische des Meeres, über die Vögel des Himmels, über das Vieh, über die ganze Erde und über alle Kriechtiere, die auf der Erde kriechen. 27 Gott erschuf den Menschen als sein Bild, als Bild Gottes erschuf er ihn. Männlich und weiblich erschuf er sie. 28 Gott segnete sie und Gott sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehrt euch, füllt die Erde und unterwerft sie und waltet über die Fische des Meeres, über die Vögel des Himmels und über alle Tiere, die auf der Erde kriechen! (Gen 1,26-28)<sup>441</sup>

Drei wichtige Aspekte der Schöpfungstheologie sind in diesem Abschnitt verortet. Diese bedürfen einer weiteren Entfaltung, da jeder für sich Räume für mögliche Missdeutungen öffnet. Erstens, der Schöpfungs- und Herrschaftsauftrag (Gen 1,26.28), zweitens, die Gottebenbildlichkeit (Gen 1,27), und drittens, der Mensch als abschließend geschaffenes Geschöpf.

Die größte Plattform für Kritiker/innen am christlichen Schöpfungsverständnis bieten die Formulierungen in den Versen 26 und 28 mit den hebräischen Wörtern *kābaš* und *rādâ*. Das Wort *kābaš* aus V. 26 bedeutet übersetzt „den Fuß auf etwas setzen“, „niedertrampeln“ und kann im Sinne von „in Besitz nehmen“ verstanden werden.<sup>442</sup> Dies inkludiert in jedem Fall auch die menschliche Kulturarbeit wie etwa den Ackerbau. Das Wort *rādâ* aus V. 26 und V. 28 wurde und wird von Exeget/innen

---

<sup>438</sup> Ansorge/Kehl, Und Gott sah, dass es gut war, 2018, S. 25.

<sup>439</sup> Vgl. ebd. Vgl. auch Gruber, Der bedrohte Garten, 2018, S. 106–110.

<sup>440</sup> Gruber, Der bedrohte Garten, 2018, S. 107.

<sup>441</sup> Alle Bibelstellen sind entnommen aus: Die Bibel. Einheitsübersetzung, 2017.

<sup>442</sup> Vgl. Gaß, Alttestamentliche Zugänge zum Mensch-Tier-Verhältnis, 2015, S. 246. Weiter stellt er den Begriff in den Kontext der Genesis, in dem der Mensch und sein Handeln unter dem Segen Gottes stehen, was einer allzu gewalttätigen Ausführung entgegenstehe. Zusätzlich bestehe ein Widerspruch zwischen dem vermeintlich gewaltkonnotierten Auftrag und der Ahndung von dessen Ausführung durch die Flut, vgl. ebd., S. 247. Vgl. auch Werlitz, "Und siehe, es war sehr gut!", 1999, S. 103, insb. Anm. 43.

bis heute unterschiedlich interpretiert. So reichen die Bedeutungsvorschläge von „niedertrampeln“ bis hin zu „umherziehen“ (eines fürsorglichen Hirten mit seiner Herde).<sup>443</sup> Letztlich gibt es in dieser Kontroverse bisher keine eindeutige Lösung und Gen 1,26.28 geht es ohnehin nicht um die konkrete Ausgestaltung der Herrschaft des Menschen, sondern um die Aufstellung der hierarchischen Ordnung.<sup>444</sup> Die Wörter *kābaš* und *rādâ* tragen zwar eine mögliche negative Konnotation, dennoch ist der Auftrag „im Koordinatensystem der sehr guten Schöpfung“<sup>445</sup> zu verstehen.<sup>446</sup> Die beiden Begriffe sind in den gesamten Schöpfungsglauben hinein zu kontextualisieren, sodass sich die Abkehr vom Glauben „mit seiner Loslösung von religiösen Begründungszusammenhängen“<sup>447</sup> als eigentliche Ursache ausbeuterischen Handelns gegenüber der Natur und den Mitgeschöpfen ausmachen lässt. Mit WERLITZ lässt sich deshalb zusammenfassen:

„In Gen 1-2,4a wird zwar ein herrschaftliches Schöpfungssystem konstituiert, doch hat dieses nichts mit Gewaltherrschaft im Sinne eines autonomen Verfügens zu selbstgewählten Zwecken zu tun.“<sup>448</sup>

Der zweite missverständliche Aspekt betrifft die Bezeichnung des Menschen als Bild (*šæləm*) Gottes in V. 27. Das hebräische Wort bedeutet „das Abbild, das dreidimensionale Bild, die Statue“ und wird in der Vulgata mit *imago (Dei)* übersetzt. Eine Statue bildet aber das Abzubildende nicht nur visuell ab, sondern sie verkörpert es. Die Bezeichnung *Statue Gottes* zu sein war im Alten Orient keine neue Vorstellung, sie war aber lediglich dem König als seinem Repräsentanten vorbehalten. Im biblischen Israel und seiner Umwelt hatte ein König eine Ordnungsfunktion inne. Er sollte für Recht und Gerechtigkeit in seinem Land sorgen. Diese Exklusivität des Königs heben die priesterschriftlichen Autor/innen auf, wenn sie jeden Menschen als Bild, als Repräsentant/in Gottes bezeichnen.<sup>449</sup> Unter Einbeziehen dieser fürsorgenden und

---

<sup>443</sup> Vgl. für die Vertreter/innen der genannten Positionen und deren kritische Kommentierung: Werlitz, "Und siehe, es war sehr gut!", 1999, S. 100–103 und Gaß, *Alttestamentliche Zugänge zum Mensch-Tier-Verhältnis*, 2015, S. 247–251.

<sup>444</sup> Vgl. Gaß, *Alttestamentliche Zugänge zum Mensch-Tier-Verhältnis*, 2015, S. 254. Vgl. auch Steins, *Wovon sprechen die biblischen Erzählungen "am Anfang"?*, 2020, S. 25: „Der viel zitierte ‚Herrschaftsauftrag‘ ist nichts anderes als ein ‚royalistisches‘ Programm: In der Schöpfung vertritt der Mensch den unsichtbaren Gott als eine Art Vizekönig mit dem Auftrag, die Lebensordnung zu wahren.“

<sup>445</sup> Werlitz, "Und siehe, es war sehr gut!", 1999, S. 103f.

<sup>446</sup> Vgl. Gaß, *Alttestamentliche Zugänge zum Mensch-Tier-Verhältnis*, 2015, S. 245, vgl. auch Werlitz, "Und siehe, es war sehr gut!", 1999, S. 100–104.

<sup>447</sup> Gaß, *Alttestamentliche Zugänge zum Mensch-Tier-Verhältnis*, 2015, S. 239.

<sup>448</sup> Werlitz, "Und siehe, es war sehr gut!", 1999, S. 103.

<sup>449</sup> Vgl. Müllner, *So wichtig sind wir nicht*, 2020, S. 10. Als Grund nennt KESSLER die geschichtlichen Voraussetzungen Israels mit ihrem Gott JHWH, da dieser als ein Gott der Menschen, nicht als ein Gott der Herrscher erfahren wurde (vgl. bspw. das Exodusgeschehen), vgl. Kessler, *Das Stöhnen der Natur*, 1990, S. 58–61.

gerechten Interpretation des Menschen als Ebenbild Gottes meint auch die „Herrschaft des Menschen [...] ordnende Sorge um das Gebiet, das uns anvertraut ist“<sup>450</sup>.

Die dritte, eine anthropozentrische Sichtweise der ersten Schöpfungserzählung unterstreichende Auslegung ist die Deklaration des Menschen als *Krone der Schöpfung*.<sup>451</sup> Zwar kommt dem Menschen innerhalb der Schöpfung eine Sonderstellung zu, die Krone verdient aber als letztes Schöpfungswerk die Ruhe Gottes am siebten Tag. Gottes Schöpfung wird demnach erst im Sabbat vollendet.<sup>452</sup>

Ein zentraler Begriff christlicher Schöpfungstheologie ist der der *Mitgeschöpflichkeit*. VOGT bezeichnet ihn sogar als einen von „vier Leitbegriffe[n] schöpfungstheologischer Umweltethik“<sup>453</sup>. Der Begriff berücksichtigt die Verbundenheit von Mensch und Tier, insofern sie die Erde als gemeinsames Lebenshaus bewohnen (vgl. auch Kap. 2.3.1.3.2).<sup>454</sup> Die Bezeichnung ist Frucht der Einsicht, dass der Mensch und seine Mitgeschöpfe nicht über eine derartige Verschiedenheit verfügen können, „die nicht von der jeweils größeren Gemeinsamkeit des Geschaffenseins von Gott übertroffen wird“<sup>455</sup>. Sie sind eingebunden in das Schöpfungswerk Gottes und seit der Rettung auf der Arche Teil einer „schicksalhaften‘ Überlebensgemeinschaft“<sup>456</sup> sowie Bundesgenossen (vgl. Gen 9,9f.). Die Wahrnehmung der besonderen – nicht exklusiven – Stellung des Menschen als Gottes Bild innerhalb der Schöpfung ergibt sich sodann „in der Übernahme einer aktiven Gestaltungsverantwortung auch für die

---

<sup>450</sup> Müllner, *So wichtig sind wir nicht*, 2020, S. 10.

<sup>451</sup> Siehe dazu auch *Katholische Kirche, Katechismus der Katholischen Kirche*, 2015, S. 120: „Der Mensch ist der Gipfel des Schöpfungswerkes. Der inspirierte Bericht bringt dies zum Ausdruck, daß er die Erschaffung des Menschen von der der anderen Geschöpfe deutlich abhebt [Vgl. Gen 1,26.]“ (KKK 343).

<sup>452</sup> Vgl. Müllner, *So wichtig sind wir nicht*, 2020, S. 9; So auch Werlitz, „Und siehe, es war sehr gut!“, 1999, S. 107. MÜLLNER nennt darüber hinaus zwei weitere biblische Referenzen, in denen der Mensch dezentral behandelt wird: in Psalm 104 und im Ijobbuch. Die Bibeltheologin stellt dies als Perspektive zu Bedenken, die dem Menschen nach jahrhundertelanger Anthropozentrik wieder eine neue Gottesbegegnung ermöglichen könne. Dezentralisierung des Menschen inmitten der Schöpfung könne so Raum bieten, ein weniger anthropozentrisch, sondern vielmehr gemäßigt holistisch, christlich geprägtes umweltethisches Begründungsmodell zu entwerfen. Vgl. Müllner, *So wichtig sind wir nicht*, 2020, S. 11.

<sup>453</sup> Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 211f. Daneben nennt er Gottesebenbildlichkeit, Ehrfurcht und die Ökonomie der Gabe.

<sup>454</sup> Vgl. Rosenberger, *Art. Tiere als Mitgeschöpfe*, 2008; Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 211.

<sup>455</sup> Höhn, *Verwundbare Natur?*, 2013, S. 175.

<sup>456</sup> Rosenberger, *Art. Tiere als Mitgeschöpfe*, 2008, S. 157.

übrigen Kreaturen“<sup>457</sup>, durch die „der Mensch seine schöpfungsgemäße Bestimmung und Identität [findet]“<sup>458</sup>.

Neutestamentlich ist die Vorstellung von der Rückkehr in den Schöpfungsfrieden von besonderer Relevanz. Diese Utopie besteht in der Hoffnung auf ein harmonisches und friedvolles Zusammenleben aller Geschöpfe, so wie es im paradiesischen Urzustand von Gott gewollt war. Das Potential einer utopischen Vorstellung liegt in ihrer motivationalen Kraft: Sie gibt stetigen Anstoß zum Handeln.<sup>459</sup> Für den eschatologischen Schöpfungsfrieden bedeutet dies ein andauerndes Eintreten für die gesamte Schöpfung und gleichzeitig ein Aushalten der irdisch unlösbaren Spannungen in dem Vertrauen auf Gottes Gnade im Himmelreich. Die Botschaft Jesu zur Umkehr fügt sich entsprechend in dieses Bild ein. Er fordert einen grundlegenden Umkehrprozess, der im Herzen der Menschen, d. h. an ihrer inneren Haltung ansetzt.<sup>460</sup>

Diese Umkehrforderung betrifft nicht den/die Einzelne/n, sondern ist „Ausdruck der Verantwortung für das Ganze“<sup>461</sup>. Die Deutung seiner Forderung innerhalb der gegenwärtigen Umweltkrisen stellt heraus, dass eine Umkehr aller Menschen nötig ist, um den Herausforderungen gewachsen zu sein.

Die dogmatische Schöpfungslehre geht für die hier relevanten Zwecke weitgehend zu tief in die Materie. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Ansätze und Neuinterpretationen, speziell auch im Kontext ökologischer Fragestellungen, die nicht angeführt werden können.<sup>462</sup> Grundsätzlich lässt sich aber mit GRUBER feststellen:

„Schöpfung ist eine performative Kategorie des partizipativen Umgangs auch mit der nichtmenschlichen Natur. Die Ökologiefrage und eine gewaltfreie Ethik des Lebens sind die zukunftsentscheidenden Herausforderungen unserer Zivilisation.“<sup>463</sup>

Als *causa prima* erschuf Gott die Welt aus dem Nichts (*creatio ex nihilo*) und zwar aus Freiheit, Gnade und Liebe, „um ihr an der Fülle seines Lebens, an der unerschöpflichen Liebe zwischen Vater und Sohn im Heiligen Geist Anteil zu geben“<sup>464</sup> (*creatio ex amore*). Aber Gott steht nicht nur am Anfang seiner Schöpfung, sondern er begleitet und durchwirkt sie kontinuierlich als dessen Träger und Grund (*creatio*

---

<sup>457</sup> Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 212.

<sup>458</sup> Ebd.

<sup>459</sup> Vgl. Rosenberger, Art. Umkehr in der Schöpfungsfrieden, 2008, S. 178f.

<sup>460</sup> Vgl. ebd., S. 176.

<sup>461</sup> Ebd., S. 175f.

<sup>462</sup> Zum Überblick aktueller Entwicklungen vgl. Gruber, Schöpfungslehre, 2018.

<sup>463</sup> Ebd., S. 156.

<sup>464</sup> Ansorge/Kehl, Und Gott sah, dass es gut war, 2018, S. 43.

*continua*).<sup>465</sup> Dem Menschen kommt in dieser Welt eine Doppelfunktion zu: Er ist sowohl *imago Dei* als auch *imago mundi*. Als *imago Dei* vertritt er Gott vor der gesamten Schöpfungsgemeinschaft und trägt als dessen Stellvertreter gleichsam Sorge für sie (vgl. oben). Als *imago mundi* tritt er vor Gott für die Schöpfungsgemeinschaft ein. Er repräsentiert alle anderen Geschöpfe vor Gott, indem er für sie „lebt, spricht und handelt“<sup>466</sup>.

Insgesamt fungiert die Schöpfungstheologie „als eine fundamentale Rahmentheorie für die menschliche Freiheit und Verantwortlichkeit“<sup>467</sup>. Umgekehrt gründet jedes Sprechen von christlicher Verantwortung für die Umwelt im Schöpfungsglauben. Deshalb wird der Verantwortungsbegriff speziell unter der Schöpfungsperspektive im Folgenden konkretisiert.

### **2.3.1.2. Implikationen für die Schöpfungsverantwortung**

Nachdem im ersten Teil der Arbeit bereits philosophische Grundlagen des Verantwortungsbegriffs geklärt wurden, werden nun darüber hinaus diejenigen Aspekte von Verantwortung hervorgehoben, die dem christlichen Schöpfungsglauben entspringen. Im vorangegangenen Abschnitt wurde deutlich, dass der Mensch ein von Gott in Verantwortung gestelltes Geschöpf inmitten anderer Geschöpfe ist. Als Sachwalter hat er die Aufgabe, sich für sein Lebenshaus und dessen Lebewesen einzusetzen:

„Verantwortliche Haushalterschaft bedeutet, sich der Fähigkeit zu bedienen, die dem Menschen gegeben ist, sich von seinen eigenen Werken und Handlungen zu distanzieren, sie kritisch zu überprüfen und vielleicht auch einmal grundlegend zu verändern.“<sup>468</sup>

Den Fokus auf den Begriff der Verantwortung zu setzen ist deshalb von so großer Bedeutung, „weil die Wahrnehmung von Schöpfungsverantwortung ein zentraler christlicher Auftrag ist“<sup>469</sup>.

Entsprechend der vierstelligen Relation des Verantwortungsbegriffs ist zu klären, *wer* (Subjekt) sich *wofür* (Objekt) und *wovor* bzw. *wem gegenüber* (Instanz) in Bezug auf welche *Norm* zu verantworten hat.

---

<sup>465</sup> Vgl. Rosenberger, Art. Schöpfergott, Schöpfung, 2008, S. 110f.

<sup>466</sup> Moltmann, Gott in der Schöpfung, 1987, S. 197.

<sup>467</sup> Gruber, Der bedrohte Garten, 2018, S. 111.

<sup>468</sup> Diefenbacher, Die Verantwortung der Christen für Natur und Umwelt, 2018, S. 17.

<sup>469</sup> Lohmann, Wege zur Schöpfungsverantwortung, 2020, S. 240. Prägnanter formuliert die DBK: „Die Menschheit hat nur Zukunft, wenn die Schöpfung Zukunft hat. Diese gemeinsame Zukunft ist [...] eine Aufgabe [...] der sittlichen Verantwortung.“ Die deutschen Bischöfe, Zukunft der Schöpfung - Zukunft der Menschheit, 1980, Nr. 4.

Nachdem der einzelne Mensch als handelndes Subjekt in der Ernährungs- und Umweltfrage bereits feststeht, gilt es nun, das Verantwortungsobjekt auszumachen. Drei Gegenstandsbereiche sind für das Sprechen von Verantwortung in christlicher Perspektive von Bedeutung: Das Selbst, die Mitgeschöpfe und die natürliche Umwelt. Diese drei Bereiche ergeben sich aus der Gottebenbildlichkeit und damit der personalen Würde des Menschen: „Das In-sich-Sein und Für-sich-Sein des Menschen als Voraussetzung seines Gegenüber-Seins zur Welt.“<sup>470</sup> So wird der Mensch laut WALTER durch die dreifache Relation zu sich selbst (Subjektivität), zur Mitwelt (Subjekt-Objekt) und zur Umwelt (Intersubjektivität) zu Gottes Bundespartner.<sup>471</sup> Ausgehend von der Personalität und Autonomie des Menschen bedeutet die Verantwortung für sich selbst, sich den eigenen Ansprüchen eines gelingenden Lebens und der Selbstentfaltung zu stellen. Dem Gegenstandsbereich der Mitgeschöpfe wird dann Rechnung getragen, wenn der Mensch seiner sozialen Mitwelt (als Einzelperson wie auch der Gesellschaft im Ganzen) gegenüber Verantwortung übernimmt. Diese Solidarität ist für die Lebensbedingungen jetziger und späterer Generationen besonders im Hinblick auf den Natur- und Umweltbereich zu gewährleisten (vgl. Kap. 2.3.3.2.1).<sup>472</sup> Zuletzt charakterisiert sich umweltverantwortliches Handeln dadurch, dass es die Belastbarkeit der Natur und der natürlichen Ökosysteme, belebt wie unbelebt, achtet und schützt. Dabei rechtfertigt sich eine solche Schonung nicht dadurch, dass die Natur und ihre Ressourcen dem Menschen als Lebensgrundlage dienen, sondern dass ihr ein – wenn auch abgestufter – Eigenwert zugesprochen wird (vgl. Kap. 2.3.2.3).<sup>473</sup>

Diejenige letzte *Inстанz*, vor der sich der Mensch als handelndes Subjekt zu verantworten hat, ist Gott. Dieses spezifisch theologische Charakteristikum von Verantwortung ist deshalb von großer Tragweite, weil nur vor dem Schöpfer selbst eine über alle Zeit andauernde Rechenschaft des Menschen Sinn ergibt.<sup>474</sup>

---

<sup>470</sup> Walter, Gott - der Schöpfer und Vollender, 2017, S. 334.

<sup>471</sup> Vgl. ebd.

<sup>472</sup> Vgl. Bormann, Von der 'Freiheit' und der 'Verantwortung' zur 'verantworteten Freiheit', 2014, S. 144–146.

<sup>473</sup> Vgl. Die deutschen Bischöfe, Handeln für die Zukunft der Schöpfung, 1998, S. 94–98. Dort werden die drei Gegenstandsbereiche als „grundlegende[...] Relationen menschlicher Verantwortung“ bezeichnet und in *Individual-, Sozial- und Umweltverträglichkeit* eingeteilt. Ursprünglich tauchen die drei Bereiche im „*Umweltgutachten 1994*“ auf. Dort wird auf die ethische Urteilsfindung im Spannungsfeld zwischen ökologischen, sozialen und individuellen Erfordernissen eingegangen. Vgl. SRU, Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, 1994, Nr. 39-49.

<sup>474</sup> Vgl. Körtner, Solange die Erde steht, 1997, S. 112f.

Um den letzten Punkt einer vierstelligen Relation des Verantwortungsbegriffs inhaltlich zu füllen, sind Kriterien bzw. *normative Standards* notwendig, auf die rekurriert werden muss. Im Kontext der Schöpfungsverantwortung ist dabei an erster Stelle die Methode der *Güter- und Übelabwägung* als dem „Entscheidungsmodell einer Verantwortungsethik“<sup>475</sup> zu nennen. Die Notwendigkeit einer solchen Methode ergibt sich dadurch, dass Handlungsentscheidungen zumeist von miteinander konkurrierenden Gütern und nicht selten auch in Kauf zu nehmenden Risiken und Übeln abhängen.<sup>476</sup> Um eine solche Abwägung der Rechtfertigung standhaft zu machen, bedarf es einer möglichst präzisen Kenntnis über die aus der aktiven oder unterlassenen Handlung resultierenden Konsequenzen. Aufgrund der komplexen Zusammenhänge innerhalb der Welt und den teilweise nicht absehbaren Aus- und Nebenwirkungen ist eine solche Entscheidungsfindung mit Schwierigkeiten behaftet. Nicht selten sind Kompromisse vonnöten, um ein Ergebnis zu erzielen. Um einen solchen Kompromiss zu erreichen, bedarf es verschiedener Vorzugskriterien zur Entscheidungsfindung bei der Abwägung von Gütern und/oder Übeln, auf die in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden kann.<sup>477</sup> Weniger normativen Charakter haben ethische Kriterien und Prinzipien. Diese können aber in Entscheidungssituationen Orientierung und Hilfestellung geben (vgl. Kap. 2.3.3.3).

### **2.3.1.3. Die Rolle der Katholischen Kirche**

An dieser Stelle gilt es zu klären, inwiefern die Problematik der individuellen Ernährung und deren negativer Einfluss auf die Umwelt einen kirchenbezogenen Charakter aufweist und wie die Katholische Kirche einen Beitrag zur Verbesserung leistet bzw. leisten kann. Der bisher deutlichste Akzent kirchlicher Stellungnahmen liegt in der „Konsumkritik und [der] Verbindung ökologischer Fragen mit dem Thema Lebensstil“<sup>478</sup> – eine Perspektive, die auch die vorliegende Arbeit verfolgt.

#### *2.3.1.3.1. Ernährung und Umweltschäden als „Zeichen der Zeit“ (GS 4)*

Zunächst lässt sich mit VOGT die ökologische Krise als *Zeichen der Zeit* klassifizieren.<sup>479</sup> Dieser Ausdruck geht auf die Enzyklika „*Gaudium et Spes*“ (GS) zurück.<sup>480</sup>

---

<sup>475</sup> Gründel, Normen im Wandel, 1984, S. 189.

<sup>476</sup> Vgl. Feldhaus, Verantwortung als Handeln im Kompromiß, 1999, S. 181.

<sup>477</sup> Vgl. ebd., S. 182. Zur Vertiefung vgl. ebd., S. 190-199.

<sup>478</sup> Vogt, Das große Ganze, 2020, S. 20.

<sup>479</sup> Vgl. Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit, 2013, S. 40–76.

Zeichen der Zeit beziehen sich auf epochale Herausforderungen, Um- und Aufbrüche und suchen dort nach der Gegenwart Gottes. Die ökologische Krise als Erscheinung des Anthropozäns kann damit als Offenbarung Gottes interpretiert werden: Im Schrei der Schöpfung offenbart sich Gott den Menschen. Diesen Schrei gilt es zu vernehmen und entsprechend tätig zu werden.<sup>481</sup> Das Potential einer Theologie der Zeichen der Zeit besteht darin, Hoffnung zu schenken und auch in Krisenzeiten ein Werkzeug für die Heilserwartung zu stiften.<sup>482</sup>

Dabei ist es bedeutsam, aus der Ökologie keine Religion zu machen, sondern innerhalb der Religion und des Glaubens den ökologischen Akzent aufzudecken.<sup>483</sup>

Seit 1967, speziell seit dem Erscheinen der Enzyklika „*Populorum Progressio*“ (PP), lassen sich punktuell lehramtliche Stellungnahmen in umweltethischen Fragestellungen ausmachen. So widmet sich PP einer Erweiterung des Begriffs „Entwicklung“ hin zu einem Verständnis, das heute dem der „Nachhaltigkeit“ entspricht. Die darauffolgenden Schreiben, die von weiteren Enzykliken über Bischofssynoden bis hin zu Botschaften auf den Weltfriedenstag reichen, enthalten immer wieder ökologische Akzentuierungen.<sup>484</sup> Auch die *Deutsche Bischofskonferenz* beschäftigt sich immer wieder mit ökologischen Themen, etwa in ihrem Diskussionsbeitrag „*Zehn Thesen zum Klimaschutz*“ aus dem Jahr 2019.

### 2.3.1.3.2. Die Enzyklika „*Laudato si'*“ von Papst FRANZISKUS

Die bisher bedeutendste und weitreichendste Stellungnahme in Bezug auf ökologische Themen von Seiten des lehramtlichen Organs verkörpert die am 18. Juni 2015 veröffentlichte Enzyklika „*Laudato si' – über die Sorge für das gemeinsame Haus*“ von Papst FRANZISKUS. Mit VOGT lässt sich die Enzyklika als den kirchlichen Binnenrahmen weit übersteigenden „Meilenstein der ökologischen Debatte“<sup>485</sup> bezeichnen. Sie stellt dahingehend ein Novum dar, insofern sie erstmals umfassend die ökologische

---

<sup>480</sup> Dort heißt es: „Zur Erfüllung dieses ihres Auftrages obliegt der Kirche die Pflicht, nach den Zeichen der Zeiten zu forschen und sie im Licht des Evangeliums zu deuten. So kann sie dann in einer jeweils einer Generation angemessenen Weise auf die bleibenden Fragen der Menschen nach dem Sinn des gegenwärtigen und des zukünftigen Lebens und nach dem Verhältnis beider zueinander Antwort geben. Es gilt also, die Welt, in der wir leben, ihre Erwartungen, Bestrebungen und ihren oft dramatischen Charakter zu erfassen und zu verstehen.“ (GS 4)

<sup>481</sup> Vgl. Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 287–289.

<sup>482</sup> Vgl. Vogt, *Prinzip Nachhaltigkeit*, 2013, S. 75.

<sup>483</sup> Vgl. Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 288.

<sup>484</sup> Vgl. Vogt, *Das große Ganze*, 2020, S. 18f. Vgl. auch Heimbach-Steins/Lienkamp, *Die Enzyklika "Laudato si'" von Papst Franziskus*, 2015, S. 156–158.

<sup>485</sup> Vogt, *Fünf Jahre Enzyklika Laudato Si'*, 2020, 218.

Krise zum Thema eines päpstlichen Lehrschreibens macht.<sup>486</sup> Kardinal MARX würdigt die Enzyklika entsprechend als ein „starkes Signal für die Schöpfung“<sup>487</sup>. FRANZISKUS spricht die „zentrale[n] ethische[n] Herausforderungen des 21. Jahrhunderts“<sup>488</sup> an und stellt diese zueinander in Bezug. Im Sinne einer „ganzheitlichen Ökologie“ (vgl. insb. LS 137-162) stellt der Papst Umweltkrisen, Armut und Ungerechtigkeit in den Fokus und verknüpft diese miteinander. Da „die Sorge um die Natur, die Gerechtigkeit gegenüber den Armen, das Engagement für die Gesellschaft und der innere Friede untrennbar miteinander verbunden sind“ (LS 10), kann „*Laudato si'*“ als eine bis dato innovative Kombination aus Umwelt- und Sozialenzyklika charakterisiert werden. Papst FRANZISKUS fungiert damit als „Anwalt der Armen, der Natur und der Zukunft“<sup>489</sup>.

Sie leistet einen „Beitrag zum Denken des Anthropozäns“<sup>490</sup>, indem sie das naturwissenschaftlich gesprochene *Lebenssystem* der Erde als Teil einer *Familie* eines *gemeinsamen Hauses* versteht.<sup>491</sup> FRANZISKUS spricht mit „*Laudato si'*“ nicht nur die „katholische Welt“ und darüber hinaus „alle Menschen guten Willens“ (vgl. „*Pacem in Terris*“) an, sondern er möchte sich aufgrund der Dringlichkeit der Situation „an jeden Menschen wenden, der auf diesem Planeten wohnt, [...] um in Bezug auf unser gemeinsames Haus in besonderer Weise mit allen ins Gespräch [zu] kommen“ (LS 3). Um diesem Anspruch gerecht zu werden, nutzt er teilweise „doppelt codierte“<sup>492</sup> Botschaften: Er betrachtet Themen also im „Lichte der natürlichen Vernunft“<sup>493</sup> und stützt diese Betrachtungsweise mit Argumentationen im „Lichte des Glaubens“<sup>494</sup>. Besonders für die Idee der universalen Schöpfungsfamilie ist eine solche doppelt codierte Botschaft bedeutsam, wäre sie doch sonst für Nicht-Gläubige irrelevant. Mit der metaphorisch einprägsamen Bezeichnung meint FRANZISKUS grundsätzlich den Begriff der Mitgeschöpflichkeit, geht darüber aber noch hinaus, indem er sie neben einer sorgsam begründeten und guten Formulierung „in einen

---

<sup>486</sup> Wie oben bereits angesprochen, lassen sich bereits in früheren Jahren in der lehramtlichen Sozialverkündigung Spuren ökologischen Bewusstseins ausmachen. Die ökologische Krise wurde aber bis dahin noch nie in ihrer Gesamtheit thematisiert. Vgl. Heimbach-Steins/Lienkamp, Die Enzyklika "Laudato si" von Papst Franziskus, 2015, S. 156–158.

<sup>487</sup> Marx, Würdigung der neuen Enzyklika „Laudato si' – Über die Sorge für das gemeinsame Haus“, 2015, S. 1.

<sup>488</sup> Edenhofer/Flachsland, *Laudato si'*. Die Sorge um die globalen Gemeinschaftsgüter, 2015, S. 579.

<sup>489</sup> Vogt, Fünf Jahre Enzyklika *Laudato Si'*, 2020, 222.

<sup>490</sup> Horn, *Leben in einer beschädigten Welt*, 2018, S. 72.

<sup>491</sup> Vgl. ebd.

<sup>492</sup> Neidl, *Die universale Schöpfungsgemeinschaft*, 2020, S. 128.

<sup>493</sup> Ebd.

<sup>494</sup> Ebd.

größeren Zusammenhang stellt und mit der Autorität einer Enzyklika in die weltweite Diskussion einbringt“<sup>495</sup>.

FRANZISKUS spricht Aspekte an, die zum Teil der menschlichen Ernährungsweise geschuldet sind (vgl. Kap. 2.2.1). Er weist auf die Bodendesertifikation, den Verlust von Artenvielfalt und den Rückgang der Biodiversität hin.<sup>496</sup> Er zeigt auf den Klimawandel, dessen (Mit-)Verursacherin wie auch Leidtragende die industrielle Landwirtschaft ist. Außerdem kritisiert FRANZISKUS die übermäßige Ressourcennutzung bzw. -verschwendung und fordert, die wahren Kosten aufzudecken.<sup>497</sup> Der Papst folgert die Notwendigkeit eines drastischen Umbruchs des gegenwärtigen Lebensstils der westlichen Gesellschaft:

„Der Rhythmus des Konsums, der Verschwendung und der Veränderung der Umwelt hat die Kapazität des Planeten derart überschritten, dass der gegenwärtige Lebensstil, da er unhaltbar ist, nur in Katastrophen enden kann, wie es bereits periodisch in verschiedenen Regionen geschieht.“ (LS 161)

Mit der Erneuerung des Lebensstils ist die *ökologische Umkehr* als „theologische[r] Schlüsselbegriff der Enzyklika“<sup>498</sup> verknüpft. Der Papst betont, Gottes Schöpfung aktiv zu schützen sei eine christliche Berufung und wesentlicher Bestandteil des gelebten Glaubens. Voraussetzung sei dafür eine „Versöhnung mit der Schöpfung“ (LS 218) und ein Wandel von innen. Er führt dafür notwendige Grundeinstellungen (vgl. Kap. 2.3.3.3) wie Dankbarkeit, Verzicht und Unentgeltlichkeit an. Gleichzeitig betont er, dass es sich nicht nur um eine individuelle, sondern um eine gemeinschaftliche Umkehr handelt, um den ökologischen Herausforderungen gerecht werden zu können.<sup>499</sup>

Trotz der realistischen Einschätzung ist die Botschaft des Papstes nicht geprägt von apokalyptischen Vorstellungen, sondern „getragen von der Hoffnung auf ein gutes, gelingendes Leben“<sup>500</sup>.

Das im Oktober 2023 erschienene Apostolische Schreiben „*Laudate Deum*“ knüpft inhaltlich an „*Laudato si'*“ an. Es kann als erneuter Weckruf verstanden werden, da „wir nicht genügend reagieren, während die Welt, die uns umgibt, zerbröckelt und

---

<sup>495</sup> Ebd.

<sup>496</sup> „Ich möchte daran erinnern, dass Gott uns so eng mit der Welt, die uns umgibt, verbunden hat, dass die Desertifikation des Bodens so etwas wie eine Krankheit für jeden Einzelnen ist und wir das Aussterben einer Art beklagen müssen, als wäre es eine Verstümmelung“ (LS 89).

<sup>497</sup> Vgl. Löwenstein, Die globale Ernährung und Laudato Si', 2018.

<sup>498</sup> Rosenberger, Der Weg der "ökologischen Umkehr", 2018, S. 263. Der Begriff betitelt sogar ein ganzes (Unter-)Kapitel der Enzyklika. Kap. 6.III., Nr. 216-221.

<sup>499</sup> Vgl. LS 217-220.

<sup>500</sup> Lohmann, Wege zur Schöpfungsverantwortung, 2020, S. 240.

vielleicht vor einem tiefen Einschnitt steht“ (LD 2). Der Brief des Papstes bekam, obwohl er taktisch vor der UN-Klimakonferenz COP 28 in Dubai veröffentlicht wurde, bisher weitaus weniger Resonanz als „*Laudato Si*“.<sup>501</sup>

### 2.3.2. DAS ZUGRUNDELIEGENDE UMWELT- UND MENSCHENBILD

Insofern das Augenmerk der Arbeit im Schnittfeld der Ernährungs- und der Umweltethik liegt, werden im Folgenden umweltethische Grundlagen skizziert. Insbesondere die Argumentationstypen der ethischen Urteilsfindung sind hier von Bedeutung. Danach wird aufgezeigt, an welchen Begründungstypus sich die hier angeführten Argumentationen anlehnen und wie ein christliches Umwelt- und Menschenbild Einfluss auf diesen Urteilstyp nimmt.

#### 2.3.2.1. Klassische umweltethische Begründungsmodelle

Die Idee der Umweltethik<sup>502</sup>, also das Hinterfragen der Mensch-Natur-Beziehung, kann auf eine lange Geschichte zurückgreifen, die bereits in der Bibel belegt ist. Als Teil der akademischen Beschäftigung ist die Umweltethik allerdings noch als verhältnismäßig jung zu bezeichnen, lassen sich doch erst frühestens seit den 1960er Jahren breitenwirksame Reaktionen auf die beginnende ökologische Krise verzeichnen.<sup>503</sup> Umweltethik als Teilbereich der angewandten Ethik beschäftigt sich

„mit Fragen eines auf bestimmte Weise qualifizierten (angemessenen, verantwortlichen, guten, rücksichtsvollen, klugen, tugendhaften, gerechten oder gebotenen) Umgangs der Menschen mit Natur und Umwelt“<sup>504</sup>.

Wie in allen ethischen Fragestellungen gibt es auch aus der Umweltethik keine eindeutigen Antworten. Bewertungen liegt klassisch ein bestimmter Typus umweltethischer Begründungsmodelle zugrunde. Diese Modelle lassen sich dadurch kategorisieren, welchen Entitäten Eigenwerte zugesprochen werden und wie sich das Verhältnis dieser Entitäten zum Menschen charakterisiert. Die grundsätzliche Differenz „im Argumentationsraum Umweltethik ist die Frage, ob die Natur um ihrer selbst oder wegen des Menschen willen geschützt werden soll“<sup>505</sup>. Diese Unterscheidung eröffnet dadurch zwei Perspektiven: Die Anthropozentrik und die Physiozent-

---

<sup>501</sup> Vgl. Kruij, Die Welt um uns zerfällt, 2023.

<sup>502</sup> Daneben werden zuweilen auch die Begriffe *Natur-* oder *Ökologische Ethik* verwendet.

<sup>503</sup> Vgl. zur Genese der Umweltethik Ott u. a., Einleitung, 2016, S. 3–5. Als ein Anstoß gilt der oben genannte Bericht des *Club of Rome* über „*Die Grenzen des Wachstums*“ (1972).

<sup>504</sup> Ebd., S. 5.

<sup>505</sup> Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 325.

rik.<sup>506</sup> Die Anthropozentrik rückt den Menschen in den Fokus, ihm allein kommt innerhalb der Erde ein moralischer Wert zu. Die Natur besitzt keinen *Eigenwert*, sondern wird deshalb als schützenswert angesehen, weil sie einen Wert *für* den Menschen hat. Dieser Wert kann sich als Möglichkeit der menschlichen Bedürfnisbefriedigung oder als Grundlage seiner Lebensbedingungen ausprägen. Natur ist beispielsweise deshalb schützenswert, weil der jetzt sowie künftig lebende Mensch auf sie angewiesen ist (instrumenteller Wert), wegen ihrer Ästhetik oder weil sie Heimat bietet (eudaimonistischer Wert).<sup>507</sup> Im Gegensatz dazu sprechen physiozentrische Modelle auch unterschiedlichen Naturkategorien Eigenwerte zu. Die bekanntesten Differenzierungen der Physiozentrik sind die Pathozentrik, die Biozentrik und der Ökozentrismus/Holismus.<sup>508</sup> Als Kriterium moralischer Rechte gilt in der Pathozentrik die Leidens- bzw. Empfindungsfähigkeit. Als Moraladressaten werden in dieser Perspektive neben dem Menschen also alle Tiere gesehen, die sowohl Leid als auch Freude empfinden können. Die Biozentrik erweitert dieses Kriterium mit dem Vermögen einer Zielgerichtetheit und der Möglichkeit zur Selbstentfaltung. Somit werden in biozentrischen Begründungen auch Lebewesen wie niedere Tiere (bspw. Insekten) und Pflanzen berücksichtigt. Darüber hinaus gesteht der Ökozentrismus/Holismus nicht nur der belebten, sondern auch der unbelebten Natur sowie Ökosystemen den Status als Rechtssubjekte zu.<sup>509</sup>

### 2.3.2.2. Kritik an der Zentrum-Peripherie-Denkweise

Zunächst lässt sich mit der Umweltethikerin ESER die allgemeine Entgegensetzung von Humanität und Natur/Ökologie kritisieren. Im Natur- und Umweltschutz korreliere die „Wertschätzung der Natur häufig mit einer Geringschätzung des Menschen und menschlicher Errungenschaften“<sup>510</sup>. Sie stellt verschiedene Gegensatzpaare im

---

<sup>506</sup> Von agr. ἄνθρωπος = Mensch und agr. φύσις = Natur. Quer zu den genannten Begründungsmodellen lassen sich mit ESER drei Dimensionen anführen, „die den Raum der Umweltethik grundsätzlich aufspannen: instrumentelle, strebensethische und sollensethische Erwägungen“ oder kurz gesagt: „Klugheit, Glück, Gerechtigkeit“ (Eser, Umweltethik und Politische Ethik, 2014, S. 224). Instrumentelle Begründungen sind anthropozentrischer Art. Dass diese mitunter nicht ausreichend beachtet werden, quittiert HAMILTON, wenn er feststellt, „we are not anthropocentric enough“ (Hamilton, Defiant Earth, 2017, S. 43). Es sei ein Gebot der Vernunft, sich selbst besser zu beherrschen und so die eigene Art nicht wissentlich auszulöschen. Vgl. ebd., S. 39.

<sup>507</sup> Ott u. a., Einleitung, 2016, S. 11. Vgl. auch Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 331.

<sup>508</sup> Vgl. Ott u. a., Einleitung, 2016, S. 11. Von agr. πάθος = Leiden, agr. βίος = Leben, agr. οἶκος = Haus(-gemeinschaft), agr. ὅλος = ganz, gesamt, vollständig.

<sup>509</sup> Vgl. ebd., S. 11–15.

<sup>510</sup> Eser, Inklusiv denken, 2016, S. 82.

Diskurs gegenüber und führt u. a. Anthropozentrik und Biozentrik an. Sie zeigt die exklusive Entweder-Oder-Gegenüberstellung auf und fordert „ein *inklusives Verständnis von Menschsein*, das die Spannung zwischen den Polen aushält, statt sie einseitig zugunsten einer Seite aufzulösen“<sup>511</sup>, um einen inklusiven Begriff von Humanismus zu gewinnen, der „der Doppelnatur des Menschen als Natur- und Kulturwesen gerecht [wird]“<sup>512</sup>.

Diese Erkenntnis unterstützt auch DIEFENBACHER, wenn er von der Theologie fordert, sie müsse „die fundamentale Einheit zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Welten wiederentdecken und damit die Einheit der Welt im Licht eines christlichen Menschenbildes als eine grundlegende Neuinterpretation des Mensch-Natur-Verhältnisses erkunden“<sup>513</sup>.

VOGT stellt nun speziell hinsichtlich der Umweltethik fest, dass das strikte Einteilen in Kategorien, d. h. das Zentrum-Peripherie Denken der verschiedenen umweltethischen Begründungsmodelle (insb. Anthropozentrik vs. Physiozentrik) an seine Grenzen stößt. Er schlägt deshalb einen Paradigmenwechsel hin zu einer „Retinität“ (W. Korff) vor.<sup>514</sup> Er bezieht sich auf die Erkenntnisse HABERS, wenn dieser feststellt, dass eine Deutung der Gesamtnatur als Zentrum-Peripherie Konstrukt der natürlichen azentralen Lebensorganisation zuwiderläuft.<sup>515</sup> Der Begriff der Retinität ist im Sinne einer *Rückvernetzung* (lat. rete = Netz) zu verstehen und gilt als „Schlüsselprinzip der Umweltethik“<sup>516</sup>. KORFF problematisiert die „Abkoppelung von dem stets mitverantwortenden humanen und ökologischen Gesamtzusammenhang“<sup>517</sup> und fordert eine „Rückbindung dieser unserer technisch-rationalen Welt in das sie ermöglichende Netzwerk der Natur“<sup>518</sup>. Als Orientierungsmaßstab dient sodann das „Leitbild einer dynamischen Stabilisierung der komplexen Mensch-Umwelt-Zusammenhänge“<sup>519</sup>. Für eine Abkehr vom Zentrum-Peripherie-Denken insbesonde-

---

<sup>511</sup> Vgl. ebd., S. 84.

<sup>512</sup> Ebd.

<sup>513</sup> Diefenbacher, Die Verantwortung der Christen für Natur und Umwelt, 2018, S. 20.

<sup>514</sup> Vgl. Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit, 2013, S. 258, vgl. auch Korff, Leitideen verantworteter Technik, 1989.

<sup>515</sup> Vgl. Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 338f.: „Eine Merkwürdigkeit der natürlichen Lebensorganisation [...] ist das Fehlen eines steuernden und kontrollierenden Zentrums. Leben entwickelt, organisiert und reguliert sich aus ‚sich selbst‘. Ich bezeichne die Lebensorganisation daher als azentral.“, vgl. Haber, Anthropozän - Folgen für das Verhältnis von Humanität und Ökologie, 2016, S. 24.

<sup>516</sup> Vgl. SRU, Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, 1994, S. 54.

<sup>517</sup> Korff, Leitideen verantworteter Technik, 1989, S. 258.

<sup>518</sup> Ebd.

<sup>519</sup> Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 337.

re des anthropozentrischen Begründungstypus wäre ein „grundlegendes Erlernen des Denkens in Beziehungszusammenhängen“<sup>520</sup> zwischen Mensch und Umwelt nötig:

„Die Einbindung der Zivilisationssysteme in das sie tragende Netzwerk der Natur muss zur Leitmaxime des individuellen und gesellschaftlichen Handelns werden.“<sup>521</sup>

Ethisch lässt sich die Idee der Retinität schließlich dem Konzept der Anthroporelativität zuordnen. Diese wird im folgenden Abschnitt von seinen schöpfungstheologischen Grundlagen her vorgestellt und dann mit Bezug zum Begriff der Verantwortung hinsichtlich ihres gemeinsamen Potentials für umweltethische Begründungen dargelegt.

### **2.3.2.3. Das hier vertretene Umwelt- und Menschenbild: Der anthroporelationale Ansatz**

Eine christliche Schöpfungsethik verleiht den oben vorgestellten Ansätzen eine neue Grundlage und integriert dort vorhandene Elemente.<sup>522</sup> Zwischen einem „despotischen Anthropozentrismus“ (LS 68) und einem „rigiden Biozentrismus, der geneigt ist, ‚dem Menschen jeglichen besonderen Wert abzusprechen‘ (LS 118)“<sup>523</sup>, liegt der sogenannte *anthroporelationale Ansatz*<sup>524</sup>. Dieser ist nicht in materialer, wohl aber in methodischer bzw. formaler Hinsicht anthropozentrisch angelegt, da er den Menschen allein als sittliches Subjekt und den Eigenwert der Natur als „kulturspezifisches Phänomen“<sup>525</sup> wahrnimmt. Eine Geringachtung der menschlichen Sonderstellung würde gleichzeitig die Verantwortung des Menschen relativieren.<sup>526</sup> Die Anthroporelativität

„bietet die Möglichkeit, die Verantwortung des humanen Subjekts *und* den (abgestuften) Eigenwert der Natur dialektisch zusammen zu denken, ohne die unvermeidliche Spannung zu leugnen oder sie zu Lasten eines der beiden *komplementären* Aspekte aufzulösen“<sup>527</sup>.

Bereits in der biblischen Schöpfungserzählung bekommt der Mensch einen besonderen Auftrag: den Herrschaftsauftrag. Die Abbildhaftigkeit Gottes überträgt dem Menschen aber auch die Aufgabe, als schützender, achtender und pflegender Hirte

---

<sup>520</sup> Ebd., S. 336.

<sup>521</sup> Ebd., S. 337.

<sup>522</sup> Vgl. Kessler, *Das Stöhnen der Natur*, 1990, S. 113f.

<sup>523</sup> Neidl, *Die universale Schöpfungsgemeinschaft*, 2020, S. 136.

<sup>524</sup> Den Begriff „*anthropo-relational*“ verwendet erstmals MÜNK, vgl. Münk, Art. *Umweltethik*, 1990, S. 812.

<sup>525</sup> Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 333.

<sup>526</sup> Vgl. Becka, *Schöpfung und Verantwortung*, 2009, S. 124.

<sup>527</sup> Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 228.

gegenüber seinen Mitgeschöpfen zu agieren (pathozentrisches Element) und überdies hinaus auch als solcher seiner gesamten belebten Umwelt gegenüberzustehen (biozentrisches Element). Aus holistischer Sicht zielt eine solche Schöpfungsethik auf die „Achtung, Schonung und Erhaltung der Erde und Natur als der geliebten Schöpfung Gottes überhaupt“<sup>528</sup>. Dem Menschen kommt also aufgrund seiner Ebenbildlichkeit, seines Person-Seins, eine herausragende Stellung innerhalb der Schöpfung zu, damit einhergehend aber auch eine spezielle Verantwortung für die Schöpfung, da er eingebunden in die Natur ist, in und mit der er lebt.<sup>529</sup>

Der Begriff der *Anthroporelationalität* nimmt den Menschen in seiner besonderen Stellung innerhalb der Schöpfung ernst, respektiert aber gleichzeitig die schöpfungstheologische Einsicht, dass der Mensch ein von Gott in *Beziehung* (Relation) gestelltes Wesen ist (Mitgeschöpflichkeit). Er geht dahingehend über eine radikal anthropozentrische Sichtweise hinaus. Gott weist jedem Schöpfungswerk, schon bevor der Mensch überhaupt Teil der Erde ist, das Attribut *gut* zu. Es besitzt also unabhängig vom Menschen einen Wert.

#### **2.3.2.4. Zum gemeinsamen Potential des christlichen Verantwortungsbegriffs und des Konzeptes der Anthroporelationalität für umweltethische Begründungen**

Da jeder der beiden Begriffe, Verantwortung und Anthroporelationalität, für sich allein genommen gewisse Defizite für umweltethische Begründungen aufweisen kann, wird im Folgenden das gemeinsame Potential der beiden dahingehend aufgezeigt.

Zum einen läuft das Starkmachen von Verantwortung in umweltethischen Kontexten Gefahr, anthropozentrisch zu werden, insofern nur der Mensch „Subjekt sittlicher Verantwortung und Adressat moralischer Appelle“<sup>530</sup> sein kann. MÜNK spricht von ökologisch aufgeklärter Anthropozentrik und hebt die Sonderstellung des Menschen dahingehend hervor, als sie die „Unhintergebarkeit und Unverzichtbarkeit des Menschen als des im Zentrum stehenden Verantwortungssubjekts“<sup>531</sup> unterstreicht. Auch VOGT erklärt die Notwendigkeit des Menschen als zentrales Subjekt in der Umweltethik:

---

<sup>528</sup> Kessler, *Das Stöhnen der Natur*, 1990, S. 114.

<sup>529</sup> Vgl. ebd., S. 113f., vgl. auch Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 228f.

<sup>530</sup> Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 228.

<sup>531</sup> Münk, *Die Würde des Menschen*, 1997, S. 28.

„Das vielgescholtene Festhalten an der Sonderstellung des Menschen als sittliches Subjekt erweist sich als unverzichtbare Basis einer Umweltethik, wenn sie nach Adressaten der Verantwortung sucht und den heute zentralen Begriff der Verantwortung nicht bis zur Wertlosigkeit verflachen will.“<sup>532</sup>

Aber: „Wirkliche und radikale ökologische Verantwortung kann nicht auf einer ethischen Basis stehen, die den Menschen als einzigen Endzweck annimmt.“<sup>533</sup> Hier setzt die anthroporelationale Sicht an, wenn sie den Menschen eingebunden in eine universale Schöpfungsgemeinschaft und Familie des Lebendigen sieht, als Bewohner des gemeinsamen Hauses (vgl. LS). Objekt der Verantwortung muss demnach der Mensch gleichermaßen sein wie seine Mitgeschöpfe und die gesamte außermenschliche natürliche Umwelt.<sup>534</sup> Daraus folgt:

„Nur wenn man Anthropozentrik einerseits personal auf die Verantwortungsfragen begrenzt und man sie darüber hinaus funktional in Vernetzungszusammenhängen denkt, ist sie angesichts der ökologischen Herausforderungen sinnvoll zu konzipieren.“<sup>535</sup>

Im Gegensatz zu physiozentrischen Ansätzen bezieht die anthroporelationale Perspektive die Asymmetrie zwischen Mensch und Natur mit ein, hat aber dennoch Respekt und Ehrfurcht vor der nichtmenschlichen Natur. Die Akzeptanz der Asymmetrie ist deshalb notwendig, weil dem Menschen als reinem Naturwesen die Moral- und Vernunftfähigkeit fehlen würde, die aber die Voraussetzung für jegliches Sprechen von Verantwortung für die Natur bildet.<sup>536</sup> Insgesamt muss also gesagt werden: „Nicht als Bedürfniswesen, sondern als Verantwortungssubjekt steht der Mensch im Zentrum ethischer Argumentation.“<sup>537</sup>

Zum anderen kann der reine Blick auf die Anthroporelationalität, also das In-Beziehung-Sein des Menschen zu den anderen Schöpfungswerken, zu wenig die Rolle der Ethik einbeziehen. Hier ist das Potential des Verantwortungskonzepts Ausgangsbasis für ethische Rollenzuweisungen. Erst durch den Verantwortungsbegriff innerhalb der Anthroporelationalität gewinnt das Konzept einen normativen umweltethischen Charakter: Der Mensch als sittliches Subjekt verantwortet sich vor Gott für sich und seine Mitschöpfung aufgrund seiner relationalen Eingebundenheit in die gesamte Schöpfung.

---

<sup>532</sup> Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 53.

<sup>533</sup> Horn, Leben in einer beschädigten Welt, 2018, S. 71f.

<sup>534</sup> Vgl. Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit, 2009, S. 228f.

<sup>535</sup> Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit, 2013, S. 259.

<sup>536</sup> Vgl. Höhn, Ökologische Sozialethik, 2001, S. 90.

<sup>537</sup> Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 334.

### 2.3.3. MENSCHLICHES HANDELN UNTER DER PERSPEKTIVE VON GOTTES ZUSPRUCH UND ANSPRUCH: GRUNDLEGENDE UMWELT- UND ERNÄHRUNGSETHISCHE ASPEKTE UND POTENTIAL AUS DER CHRISTLICHEN THEOLOGIE

Im Kontext der *Individuellen Ernährung und Umweltschäden* sind drei Begriffe für eine theologisch-ethische Betrachtung unabdingbar: Verantwortung, Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Alle drei reichen in die je anderen Begriffe hinein, weisen spezifische Besonderheiten auf und verfügen über ihre eigenen theologische Akzente. Dabei nimmt die Verantwortung eine übergeordnete Rolle ein, insofern sie die Grundlage bildet, ob und warum sich der Mensch überhaupt über die negativen Folgen seiner Ernährung Gedanken machen sollte. Wer keine Verantwortung trägt, braucht auch nicht zu handeln. Der Terminus Verantwortung gilt im ökologischen Kontext als „Leitbegriff einer zukunftsorientierten, um das Überleben der Menschheit besorgten Ethik“<sup>538</sup>.

Im Sinne einer Verantwortungsethik fungieren Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit als grundlegende Prinzipien. Verantwortungsvolle Ernährung muss also sowohl nachhaltig als auch gerecht sein.

Die grundsätzlichen Überlegungen zum Verantwortungsbegriff wurden in Kap. 2.1.3.3 dargelegt. Im Folgenden werden die beiden ausstehenden Begriffe eingehend erläutert und vor ihrem theologisch-ethischen Hintergrund konkretisiert, um sie gemeinsam mit der Verantwortung in der Synthese (vgl. Kap. 2.4) anwenden zu können.

#### 2.3.3.1. Das Leitbild Nachhaltigkeit/Nachhaltige Entwicklung

##### 2.3.3.1.1. Grundlegendes zum Begriff der Nachhaltigkeit

Der Begriff *Nachhaltigkeit* stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und wurde von H. C. VON CARLOWITZ durch sein 1713 erschienenes Werk „*Sylvicultura oeconomica*“ geprägt.<sup>539</sup> Im Jahr 1987 erlangte ebendiese Idee Prominenz durch die Veröffentlichung des sogenannten Brundtland-Berichts („*Our Common Future*“), dem schriftlichen Ergebnis der *World Commission on Environment and Development* (WCED). Dieser unabhängige Sachverständigenrat wurde zur „Erstellung eines Perspektivberichts zu langfristig tragfähiger, umweltschonender Entwicklung“<sup>540</sup> einbe-

---

<sup>538</sup> Körtner, Solange die Erde steht, 1997, S. 95.

<sup>539</sup> Vgl. Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit, 2009, S. 343.

<sup>540</sup> Kopfmüller u. a., 20 Jahre Brundtland-Bericht, 2007, S. 14.

rufen und gilt als „Geburtsurkunde des modernen Nachhaltigkeitsdiskurses“<sup>541</sup>. In dem Bericht wird erstmals *Dauerhafte Entwicklung* definiert als eine

„Entwicklung, die die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“<sup>542</sup>

Im Grunde basiert der Begriff der Nachhaltigkeit also auf der intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit (vgl. Kap. 2.3.3.2.1). Weltweit bekannt wurde dann der Begriff *Nachhaltige Entwicklung* durch die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro („Rio-Konferenz“) 1992 unter der Bezeichnung *Sustainable Development*. Als ein Ergebnis des sogenannten Erdgipfels gilt die Selbstverpflichtung von 178 Nationen auf dieses Leitbild.<sup>543</sup> Die Sorge nach der Bedürfnisbefriedigung aktuell und künftig lebender Generationen hängt eng mit dem Begriff der Gerechtigkeit zusammen (vgl. Kap. 2.3.3.2.1) und betrifft den Zeitaspekt der Nachhaltigkeit. Besondere Aufmerksamkeit verdient dabei das Wort *Bedürfnisse*. Diese sind nicht als Wünsche oder Vorlieben zu verstehen, sondern als Grundbedürfnisse.<sup>544</sup>

Nachhaltige Entwicklung meint im Sinne des o. g. Verständnisses die Verknüpfung von Ökonomie, Ökologie und Sozialem. Das sogenannte Drei-Säulen-Modell setzt demnach wirtschaftlichem Wohlstand, ökologische Tragfähigkeit und soziale Gerechtigkeit zueinander in Beziehung.<sup>545</sup> Dies berücksichtigt die komplexen Wirkungszusammenhänge der einzelnen Komponenten, die je für sich betrachtet nur symptomatisch behandelt werden könnten.<sup>546</sup> Die „feine[n] ökologische[n] Gleichgewichte“<sup>547</sup> berücksichtigend führt dies zu einer zusammenschauenden Gesamtvernetzung (*Retinität*, vgl. oben). Dieses sogenannte Retinitätsprinzip nimmt der *Sachverständigenrat für Umweltfragen* (SRU) in sein „*Umweltgutachten 1994*“ auf, wenn er schreibt:

---

<sup>541</sup> Ebd.

<sup>542</sup> Hauff, *Unsere gemeinsame Zukunft*, 1987, S. 46.

<sup>543</sup> Vgl. Hauff, *Nachhaltige Entwicklungspolitik*, 2019, S. 17. In einer anderen – ebenso auf der o. g. UN-Konferenz entstandenen – Definition wird von Nachhaltiger Entwicklung gesprochen als einer „Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“ (Hauff, *Unsere gemeinsame Zukunft*, 1987, S. 43).

<sup>544</sup> Vgl. Voget-Kleschin, *Zur Ethik der nachhaltigen Ernährung*, 2018, 89.92.

<sup>545</sup> Vgl. Vogt, *Prinzip Nachhaltigkeit*, 2013, S. 122f. Die Gleichrangigkeit der drei Dimensionen wird zwar betont, gleichzeitig gibt es aber keine verbindlichen Abwägungsregeln in Konfliktfällen. Darüber hinaus wird zunehmend die Kultur als weitere Dimension der Nachhaltigkeit genannt. Vgl. für ausführliche Überlegungen dazu Heidel, *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit*, 2018. HEIDEL kritisiert allerdings die Rede von *Säulen* oder *Dimensionen*, wenn diese als abgetrennte Bereiche betrachtet werden. Vielmehr müssten diese in ihrem jeweiligen systemischen Kontext gesehen werden. Vgl. ebd., S. 82.

<sup>546</sup> Vgl. Vogt, *Prinzip Nachhaltigkeit*, 2013, S. 19.

<sup>547</sup> Johannes Paul II., *Friede mit dem Schöpfer, Friede mit der ganzen Natur*, 1990, Nr. 7.

„Will der Mensch seine personale Würde als Vernunftwesen im Umgang mit sich selbst und mit anderen wahren, so kann er der darin implizierten Verantwortung für die Natur nur gerecht werden, wenn er die ‚Gesamtvernetzung‘ all seiner zivilisatorischen Tätigkeiten und Erzeugnisse mit dieser ihn tragenden Natur zum Prinzip seines Handelns macht. Das Retinitätsprinzip ist das Schlüsselprinzip der Umweltethik.“<sup>548</sup>

Darüber hinaus lässt sich auf konzeptioneller Ebene zwischen *starker* und *schwacher* Nachhaltigkeit unterscheiden. Im Grunde geht es dabei um Kapitalien (Human-, Sach- und Naturkapital), die entweder in ihrer Summe konstant zu halten sind und damit gegenseitig substituierbar bleiben (schwache Nachhaltigkeit) oder unabhängig voneinander sind (starke Nachhaltigkeit) und entsprechend nicht austausch- bzw. verrechenbar sind.<sup>549</sup> Starke Nachhaltigkeit nimmt die Unersetzlichkeit von Naturkapitalien an und fordert eine generelle Erhaltung des noch verbleibenden Bestands (*constant natural capital rule*, kurz: CNCR).<sup>550</sup> Als sehr vereinfachtes Beispiel würde es schwacher Nachhaltigkeit genügen, eine Urlaubsflugreise mit Kompensationsleistungen *wiedergutzumachen*, starke Nachhaltigkeit würde eine solche grundsätzlich ablehnen.<sup>551</sup>

#### 2.3.3.1.2. Nachhaltiger Konsum

Der normative Begriff der Nachhaltigkeit allein reicht noch nicht aus, vielmehr muss er in seine Gegenstandsbereiche übersetzt und operationalisiert werden. Im Zusammenhang mit einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Ernährung bildet dafür *nachhaltiger Konsum* die Basis.

„Eine der wichtigsten Voraussetzungen für nachhaltigen Konsum ist eine öko-soziale Leitkultur, denn im Kern ist die Begründung für eine nachhaltige Entwicklung keine technische, sondern eine ethische.“<sup>552</sup>

Als Konsumhandlungen versteht man „Akte des Auswählens, Beschaffens, Nutzens bzw. Ge- und Verbrauchens sowie des Entsorgens bzw. Wiederverwertens und Ko-Produzierens von Konsumgütern zur Befriedigung objektiver Bedürfnisse und subjektiver Wünsche.“<sup>553</sup>

---

<sup>548</sup> SRU, Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, 1994, S. 54.

<sup>549</sup> Vgl. Ott, Verantwortung im Anthropozän und Konzepte von Nachhaltigkeit, 2016, S. 82–85.

<sup>550</sup> Vgl. Ott/Voget-Kleschin, Suffizienz: Umweltethik und Lebensstilfragen, 2013, S. 326f.

<sup>551</sup> Neben Kompensation werden im Konzept der schwachen Nachhaltigkeit auch Substitution und Diskontierung als Umgangsmöglichkeiten genannt, vgl. Ott, Verantwortung im Anthropozän und Konzepte von Nachhaltigkeit, 2016, S. 82.

<sup>552</sup> Billen, Nachhaltiger Konsum - eine Frage des Müssens, Wollens und Könnens, 2001, S. 434f.

<sup>553</sup> Fischer u. a., Nachhaltiger Konsum: Wie lässt sich Nachhaltigkeit im Konsum beurteilen?, 2011, S. 77.

Mit Rückgriff auf das Verständnis einer Nachhaltigen Entwicklung gilt Konsum dann als nachhaltig, wenn er

„zur Bedürfnisbefriedigung der heute lebenden Menschen beiträgt, ohne die Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden“<sup>554</sup>.

Einen etwas anderen Fokus setzen BELZ und BILHARZ, die das Drei-Säulen-Modell als Ausgangspunkt annehmen, sodass Konsumhandlungen dann nachhaltig sind, wenn sie „ökologisch, sozial und ökonomisch vernünftig sind.“<sup>555</sup> *Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster* sind sogar als zwölftes Leitziel in den SDGs der Agenda 2030 verankert (vgl. Kap. 2.2.2.1.3).

BILLEN schreibt hinsichtlich des nachhaltigen Konsums: „Veränderungsprozesse, gerade wenn sie eine ethische Komponente haben, entstehen meist von unten.“<sup>556</sup> Deshalb plädiert er dafür, Möglichkeiten zu entwickeln, wie man „passive Konsumenten zu aktiven Protagonisten eines nachhaltigen Konsums machen kann“<sup>557</sup>. Als Schlüsselbegriff dient hierbei die *Suffizienz*. Diese wird verstanden als eine

„Strategie zur Senkung des Ressourcenverbrauchs durch Verringerung der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen und als eine vernünftige, freiwillige Selbstbegrenzung.“<sup>558</sup>

Ordnet man jeder Säule von Nachhaltigkeit eine Leitlinie zu, so korrespondieren Ökonomie und Effizienz, Ökologie und Resilienz sowie Soziales und Suffizienz. Bei der Suffizienz handelt es sich entsprechend primär um Lebensstilfragen.<sup>559</sup> Die Idee dahinter spielt auch in der (Umwelt-)Tugendethik eine Rolle, insofern es sich um eine gewisse genügsame Haltung handelt (vgl. 2.3.3.3).<sup>560</sup>

Zwei Ausdifferenzierungen lassen sich im Begriff des nachhaltigen Konsums ausmachen. Grob wird dabei unterschieden, ob sich das Verständnis auf die *Art* oder auf die *Menge* des Konsums bezieht.<sup>561</sup> Bei ersterem geht es darum, *anders* zu konsumieren, d. h. im Falle der Ernährung umweltfreundlichere Produkte zu wählen, z. B. biologisch angebaute oder regionale Produkte. Bei zweiterem besteht der nachhaltige Konsum genau darin, *nicht* oder *weniger* zu konsumieren. Als Beispiel lässt sich

---

<sup>554</sup> Schrader/Hansen, Nachhaltiger Konsum, 2001, S. 22.

<sup>555</sup> Belz/Bilharz, Nachhaltiger Konsum, 2005, S. 9.

<sup>556</sup> Billen, Nachhaltiger Konsum - eine Frage des Müssens, Wollens und Könnens, 2001, S. 435.

<sup>557</sup> Ebd.

<sup>558</sup> Ott/Voget-Kleschin, Suffizienz: Umweltethik und Lebensstilfragen, 2013, S. 315.

<sup>559</sup> Vgl. ebd., S. 328.

<sup>560</sup> Vgl. ebd., S. 331–334.

<sup>561</sup> Vgl. Weller, Nachhaltiger Konsum in Zeiten des Klimawandels, 2014, S. 76f.; Belz/Bilharz, Nachhaltiger Konsum, 2005.

etwa der völlige Verzicht auf Fleischprodukte nennen. BELZ und BILHARZ treffen eine ähnliche Unterscheidung, wählen allerdings die Bezeichnung „nachhaltiger Konsum im weiteren Sinn“ (i. w. S.) bzw. „im engeren Sinn“ (i. e. S.).<sup>562</sup> Grundlegender Unterschied ist der Bezugspunkt. Während bei ersterem vom Status Quo ausgegangen wird, zu dem eine relative Verbesserung zu verzeichnen ist und so nur von einer *relativen* Nachhaltigkeit gesprochen werden kann, ist beim nachhaltigen Konsum i. e. S. die *absolute* Zielerreichung maßgebend.<sup>563</sup>

Als mögliches Messinstrument schlagen sie den ökologischen Fußabdruck vor.<sup>564</sup> Da dieser in den Industrieländern weit über dem globalen Durchschnitt liegt, würde ein nachhaltiger Konsum im engeren Sinne quasi einen Nicht-Konsum (oder einen Möglichst-Wenig-Konsum) bedeuten.

### 2.3.3.1.3. *Spezifisch christliche Aspekte der Nachhaltigkeit*

Die Einbettung von Nachhaltigkeit in einen christlichen Kontext hängt eng mit der Schöpfungstheologie zusammen und bietet die Chance, Schöpfungsethik in einen politischen Kontext hinein zu übersetzen.<sup>565</sup> Zudem tritt Nachhaltigkeit neben die klassischen christlichen Sozialprinzipien Personalität, Solidarität und Subsidiarität, um diese weitestgehend auf zwischenmenschlicher Ebene fungierende Kategorien durch eine ökologische Dimension zu erweitern. Hintergrund ist das Bewusstsein über die engen Verflechtungen von Armut, Ungerechtigkeit und globalen Umweltproblemen und damit die Erkenntnis, dass die ökologische und die soziale Frage nicht unabhängig voneinander behandelt werden können.<sup>566</sup> So schreibt auch Papst FRANZISKUS:

„Wir kommen jedoch heute nicht umhin anzuerkennen, dass ein wirklicher ökologischer Ansatz sich *immer* in einen sozialen Ansatz verwandelt, [...], um die Klage der Armen ebenso zu hören wie die Klage der Erde.“ (LS 49)

---

<sup>562</sup> Vgl. Belz/Bilharz, Nachhaltiger Konsum, 2005, S. 9f.

<sup>563</sup> Vgl. ebd., S. 10. *Green Economy* würde bspw. nur einer relativen Nachhaltigkeit entsprechen, denn: „Der implizite Konsens einer Green Economy lautet: Die Maxime des Wirtschaftswachstums, die sich durch ein hohes Konsumniveau auszeichnet, steht nicht zur Disposition.“ Krüger/Strüver, Narrative der "guten Ernährung", 2018, S. 218. Als ein möglicher Ausweg wird Degrowth oder Postwachstum genannt, worauf hier nicht weiter eingegangen werden kann. Vgl. dazu etwa Wilmsen, Degrowth! und/oder nachhaltiger Konsum, 2018.

<sup>564</sup> Der ökologische Fußabdruck ist ein Nachhaltigkeitsindikator, der diejenige Fläche misst, die für die Herstellung und Entsorgung von Ressourcen verbraucht wird. Er kann sowohl für Einzelpersonen als auch Länder oder die ganze Welt berechnet werden.

<sup>565</sup> Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit, 2013, S. 19f. Er bezeichnet „Nachhaltigkeit als ‚missing link‘ zwischen Schöpfungsglaube und dem politisch-ökonomischen Umweltdiskurs“ (Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 482).

<sup>566</sup> Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit, 2013, S. 21.

Die Verbindung von Schöpfungsverantwortung und dem Leitbild Nachhaltiger Entwicklung lässt sich als „wechselseitiges Ergänzungsverhältnis“<sup>567</sup> beschreiben. Sie sind allerdings nicht symmetrisch zueinander, denn während eine christliche Schöpfungsethik zwar zum nachhaltigen Handeln verpflichtet, setzt nachhaltiges Denken und Tun nicht zwingend einen Schöpfungsglauben voraus. Neben die Dimension der Schöpfungsverantwortung als spezifisch christliche geprägte Begründung für Nachhaltigkeit tritt außerdem der Begriff der *Tugend*, denn „Nachhaltigkeit ist Ausdruck einer Lebenshaltung“<sup>568</sup>. Sie erfordert gleichsam einen Wandel der Werte und „basiert auf einer Kultur der Achtsamkeit und des rechten Maßes“<sup>569</sup> (vgl. Kap. 2.3.3.3). So ist Nachhaltigkeit mehr als nur ein ökologisches Prinzip, indem es sich zugleich in einer „Grundeinstellung zum Leben“<sup>570</sup> entfaltet.

Ein gemeinsamer Text der *Deutschen Bischofskonferenz* und des *Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland* beschäftigt sich explizit mit einer Neuorientierung der Landwirtschaft. Dort wird das Prinzip Nachhaltigkeit als eine notwendige „ethische Leitperspektive“<sup>571</sup> bezeichnet. In einer weiteren gemeinsamen Stellungnahme heißt es zum Thema Nachhaltigkeit:

„Die christlichen Kirchen treten für eine weltweite Verständigung über die ethischen Grundlagen einer nachhaltigen Gesellschaft ein, wozu unter anderem die Anerkennung des Eigenwertes aller Geschöpfe, das Eintreten für die unbedingte Würde des Menschen, Initiativen für eine verantwortliche Gestaltung der Globalisierung sowie der Einsatz für Gerechtigkeit für die ärmsten und für die künftigen Generationen gehören. [...] Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung gehört zum Kernbestand christlicher Sozialethik.“<sup>572</sup>

### 2.3.3.2. Das Prinzip Gerechtigkeit

Ein Begriff, der immer wieder im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses fällt, auch weil Ökologie und Soziales keine autonom voneinander zu betrachtenden Gegenstandsbereiche sein können, ist der der *Gerechtigkeit*. Die Gerechtigkeit bildet gleichsam den Ausgangspunkt für als auch die Forderung der Nachhaltigkeit.<sup>573</sup> Von seinem Ursprung her beschäftigt sich Gerechtigkeit mit Fragen des gesellschaftlichen Zusammenlebens, insbesondere wenn es um konkurrierende Interessen und Pflichten geht. Sinnvoll zu konzipieren ist das Konzept nur da, „wo Menschen ihre

---

<sup>567</sup> Ebd., S. 24.

<sup>568</sup> Klasvogt, *Macht euch die Erde untertan - aber beutet sie nicht aus*, 2014, S. 44.

<sup>569</sup> EKD/DBK, *Neuorientierung für eine nachhaltige Landwirtschaft*, S. 30.

<sup>570</sup> Ebd.

<sup>571</sup> Ebd., S. 29.

<sup>572</sup> DBK/EKD, *Stellungnahme zur UN-Konferenz für Nachhaltigkeit und Entwicklung*, 2002.

<sup>573</sup> Vgl. Ott/Voget-Kleschin, *Suffizienz: Umweltethik und Lebensstilfragen*, 2013, S. 315.323.

Verantwortung für ein größeres Ganzes bejahen und annehmen“<sup>574</sup>. Gerechtigkeit bedeutete in den antiken Vorstellungen, jedem/r in angemessenem Umfang Zuerkennungen zuteilwerden zu lassen, im Umkehrschluss aber auch, dass jede/r sein Möglichstes dem Gemeinwesen gibt (*suum cuique – suum quisque*).<sup>575</sup> Neben die klassische, rein zwischenmenschliche Sicht, bei der nur der Mensch als vernunftbegabtes Wesen sowohl *moral agent* als auch *moral patient* verkörpert, tritt – insbesondere seit den 1970er Jahren – eine mehrdimensionale Erweiterung des Gerechtigkeitsbegriffs: in sachlicher, zeitlicher sowie adressatenspezifischer Hinsicht. Sachlich bedeutet dabei, dass der Gegenstandsbereich auch auf Umweltgüter erweitert wird; zeitlich, dass künftige Generationen ebenfalls Beachtung finden und adressatenspezifisch, dass nicht mehr nur der Mensch, sondern auch andere Lebewesen *moral patients* sein können.<sup>576</sup>

„Die neue Herausforderung des angebrochenen Jahrhunderts ist keine geringere, als miteinander gerecht innerhalb der Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit zu leben.“<sup>577</sup>

Mit diesem prägnanten Satz spricht SCHULTZ wesentliche Aspekte von Gerechtigkeit an. Es geht um ein gerechtes Miteinander sowie um planetare Grenzen und ökologische Belastbarkeit. Damit deutet sie auf zwei Dimensionen von Gerechtigkeit: die *soziale* und die *ökologische* Gerechtigkeit. Daneben tritt die *personale* Dimension, die im Sinne einer Tugend zu verstehen ist (vgl. Kap. 2.3.3.4.2). Die soziale Gerechtigkeit entfaltet sich intra- sowie intergenerationell. Diesem Bereich ist auch der Begriff der Umweltgerechtigkeit zuzuordnen.<sup>578</sup> Die soziale Dimension beschäftigt sich also mit Gerechtigkeitsfragen, die die aktuell und zukünftig lebenden Menschen beachtet. Die ökologische Dimension „[umfasst] die Verantwortung des Menschen gegenüber der außermenschlichen Mitwelt“<sup>579</sup>.

#### 2.3.3.2.1. *Soziale Gerechtigkeit (Umweltgerechtigkeit, intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit)*

Seit den frühen 1980er Jahren wurden insbesondere in den USA Ungerechtigkeiten angeprangert, die explizit auf die Zusammenhänge des Umgangs mit der Umwelt und den negativen Folgen auf lokale benachteiligte Bevölkerungsgruppen zurückzu-

<sup>574</sup> Rosenberger, Art. Gerechtigkeit, 2008, S. 38.

<sup>575</sup> Vgl. Rosenberger, Mensch und Tier in einem Boot, 2012, S. 380.

<sup>576</sup> Vgl. Rosenberger, Art. Gerechtigkeit, 2008, S. 42f.

<sup>577</sup> Schultz, Umweltgerechtigkeit, 2016, S. 131.

<sup>578</sup> Dieser Begriff wird nicht einheitlich verwendet. So wird er teilweise auch als ökologische Gerechtigkeit verstanden (so in Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit, 2009, S. 285–289). Ich folge den begrifflichen Unterscheidungen von Schultz, Umweltgerechtigkeit, 2016.

<sup>579</sup> Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit, 2009, S. 285.

führen sind (*Environmental Justice*- oder Umweltgerechtigkeitsbewegung). *Environmental Justice* verknüpft dementsprechend die Forderungen von Bürgerrechts- und Umweltbewegungen. Zwar lassen sich punktuell auch bereits in früheren Jahren Proteste und Bewegungen von unten (*bottom up*) ausmachen, diese sind aber bezüglich ihrer Erfolge weitaus weniger nennenswert.<sup>580</sup> Während sich die Diskussion um die Umweltgerechtigkeit als eher regional und selbstangestoßen bezeichnen lässt, so sind die beiden, insbesondere im deutschen Sprachraum geläufigeren, Konzepte der sozialen Gerechtigkeit mehr in globaler Perspektive sowie als *bottom down* zu sehen.

„Die soziale Dimension des Menschseins ist eines *der* Themen der Bibel.“<sup>581</sup> Besonders die alttestamentlichen Prophetenbücher thematisieren besonders häufig soziale Fragen. So zitiert der Prophet Amos JHWH: „[...] das Recht ströme wie Wasser, die Gerechtigkeit wie ein nie versiegender Bach“ (Am 5,24).<sup>582</sup> Aber auch viele neutestamentliche Erzählungen handeln von der Kritik an Ausgrenzung. Jesus wendet sich beispielhaft immer wieder Armen und Ausgestoßenen zu, sodass Gerechtigkeit als das „herausragende Zeichen der anbrechenden Gottesherrschaft (Mt 6,33)“<sup>583</sup> bezeichnet werden kann. Insgesamt handelt es sich folglich bei der „Praxis der Gerechtigkeit um einen zentralen Grundzug jüdischer und christlicher Existenz“<sup>584</sup>.

Die *intragenerationelle* oder *globale Gerechtigkeit* lässt sich in unterschiedliche Kategorien einteilen. Man unterscheidet die *Verteilungs-*, die *Chancen-*, die *Tausch-* und die *Verfahrensgerechtigkeit*. Für die drei letzteren besteht Gerechtigkeit in der „Gleichheit der *Chancen*, des *Tausches* und der *Rechte*“<sup>585</sup>. Gerade aber bei der im ernährungsethisch besonders relevanten Kontext der distributiven Gerechtigkeit besteht diese im Allgemeinen gerade *nicht* in der Gleichheit. Dies würde der Realität, die in der Ungleichheit von Personen und den jeweiligen Umständen besteht, zuwiderlaufen. Lediglich bei gleichen Voraussetzungen ist eine Gleichbehandlung auch gerecht.<sup>586</sup>

---

<sup>580</sup> Vgl. Schultz, *Umweltgerechtigkeit*, 2016, S. 127f.

<sup>581</sup> Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 268.

<sup>582</sup> ROSENBERGER resümiert etwa: „Gerechtigkeit kristallisiert sich damit als die zentrale Forderung des Gottes Israels heraus, die Ethik wird im Verlaufe der Geschichte Israels zunehmend deutlicher über den Kult gestellt“. Rosenberger, *Art. Gerechtigkeit*, 2008, S. 41.

<sup>583</sup> Ebd., S. 42.

<sup>584</sup> Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 270.

<sup>585</sup> Ebd., S. 274.

<sup>586</sup> Vgl. ebd., S. 273f.

Papst FRANZISKUS setzt sich programmatisch für die globalen Ungerechtigkeiten ein und macht in „*Laudato si'*“ mit seinem Vorgänger BENEDIKT XVI. auf „die dringende moralische Notwendigkeit einer erneuerten Solidarität innerhalb einer Generation“<sup>587</sup> aufmerksam. Die damit angesprochene intragenerationelle Gerechtigkeit betrifft theologisch ausgedrückt die Rücksichtnahme gegenüber ihrem oder seinem Nächsten. Die Goldene Regel, die negativ formuliert eine Schadensvermeidung meint und positiv gewendet die Fürsorge für andere fordert, fungiert als biblische Basis.<sup>588</sup> Die christliche Nächstenliebe gilt dabei universal, d. h. „die gesamte Menschheitsfamilie [bildet] unseren Verantwortungshorizont“<sup>589</sup>. Das Doppelgebot der Liebe besagt auch, dass der Weg zu Gott nur über den Nächsten führt. Auch schöpfungstheologische Aspekte verpflichten in christlicher Hinsicht zur Fürsorge, Rücksichtnahme und Solidarität mit den Mitmenschen, denn in ihnen begegnet das Ebenbild Gottes. Der christlich geprägte Ausdruck der *Option für die Armen* verkörpert eine spezifische Sichtweise der Nächstenliebe und Gerechtigkeit.<sup>590</sup> Er meint, eine Solidarität gegenüber denjenigen Menschen(gruppen) aufzubringen, die nicht oder nicht mehr für sich selbst eintreten zu können. Methodisch geschieht dies durch einen Perspektivwechsel in die Rolle der Betroffenen.<sup>591</sup>

Die zeitliche Ausweitung der Gerechtigkeit auf die Zukunft bezeichnet die *intergenerationelle Gerechtigkeit*. Dieses Prinzip verlangt,

„so [zu] leben, dass die Kinder und Enkelgenerationen vergleichbare Lebenschancen haben und nicht daran gehindert werden, in gleicher Weise auch für ihre Nachkommen vorzusorgen“<sup>592</sup>.

Um Prinzipien für den gerechten Umgang zu finden, schlägt RAWLS eine hypothetische Diskussion aller Beteiligten unter dem „Schleier des Nichtwissens“ vor. Er kommt zu dem Schluss, dass

„der richtige Grundsatz derjenige [ist], den die Angehörigen irgendeiner Generation (und damit alle Generationen) als denjenigen akzeptieren würden, dem ihre Generation folgen sollte, und von dem sie wünschen würden, daß vorangehende Generationen ihm gefolgt wären (und dem auch spätere Generationen folgen), gleichgültig, wieweit man zeitlich zurück oder voraus denkt.“<sup>593</sup>

---

<sup>587</sup> Benedikt XVI., *Willst du den Frieden fördern, so bewahre die Schöpfung*, 2010, Nr. 8.

<sup>588</sup> Vgl. Lienkamp, *Intergenerationelle Gerechtigkeit*, 2016, S. 105 „Was du hasst, das tu niemand anderem an!“ (Tob 4,15a; vgl. Sir 31,15) bzw. „Alles, was ihr wollt, dass euch die Menschen tun, das tut auch ihnen!“ (Mt 7,12; vgl. Lk 6,31).

<sup>589</sup> DBK/EKD, *Gemeinsame Verantwortung für eine gerechte Gesellschaft*, 2014, S. 12.

<sup>590</sup> Vgl. zum christlichen Hintergrund Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 292–304.

<sup>591</sup> Vgl. ebd., S. 292.

<sup>592</sup> Vgl. Vogt, *Natürliche Ressourcen und intergenerationelle Gerechtigkeit*, 2005, S. 146.

<sup>593</sup> Rawls, *Die Idee des politischen Liberalismus*, 1992, S. 63.

VOGT spricht sogar von *intergenerationeller Verantwortung* als „Leitformel für die diachrone Erweiterung der Ethik“<sup>594</sup>. Der entsprechende Imperativ lautet mit JONAS: „Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“<sup>595</sup> Intergenerationelle Gerechtigkeit muss immer auch im Horizont der aktuellen, globalen Herausforderungen von Gerechtigkeit betrachtet werden.

Die intergenerationelle Gerechtigkeit als soziale Ausformung kommt speziell auch im Kontext der Nachhaltigkeit zum Tragen (vgl. Kap. 2.3.3.1).

#### 2.3.3.2.2. *Ökologische Gerechtigkeit*

Als Weiterentwicklung des o. g. *Environmental Justice*-Gedanken lässt sich das Einbeziehen von Tieren, Pflanzen oder ganzen Ökosystemen in die Gerechtigkeitsgemeinschaft anführen. Dabei werden die Bezeichnungen *Ecological Justice* oder Ökologische Gerechtigkeit verwendet.<sup>596</sup> Die intuitive Idee der ökologischen Gerechtigkeit stößt aber beim Versuch einer theoretisch-systematischen Grundlegung an gewisse Grenzen. Die für Recht und Gerechtigkeit konstituierenden Konzepte wie Gleichheit und Würde können nicht ohne Weiteres auf das Verhältnis zwischen Menschen und den anderen Lebewesen/Natursystemen übertragen werden. Hierzu wäre eine umfassende Theorie ökologischer Gerechtigkeit notwendig, die bisher noch nicht vorgelegt wurde. Nichtsdestotrotz kann die Erweiterung der bisherigen Gerechtigkeitsobjekte ein neues Bewusstsein für die bestehenden Probleme schaffen und den Diskussionsraum und Theorierahmen eröffnen, diesen Problemen systematisch zu entgegnen.

Die Idee der ökologischen Gerechtigkeit ist seit den späten 1970er Jahren insbesondere auf kirchliche bzw. theologische Kontexte zurückzuführen. So befassen sich etwa die ökologische Arbeitsgruppe der DBK in ihrem Text *„Klimawandel. Brennpunkt globaler, intergenerationeller und ökologischer Gerechtigkeit“* oder Papst FRANZISKUS in *„Laudato Si“* mit ökologischer Gerechtigkeit und stützen diese vor allem mit dem Eigenwert von Tieren und Pflanzen. Die Ansätze dahinter sind also vom

---

<sup>594</sup> Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 388. Zur Unterscheidung von Gerechtigkeit und Verantwortung weist er darauf hin, dass sich ersteres auf Fragen der Güterverteilung, Anspruchsrechte und Handlungspflichten bezieht und zweiteres auf die Zuständigkeit und Rechenschaftspflicht hinsichtlich der Handlungsfolgen.

<sup>595</sup> Jonas, *Das Prinzip Verantwortung*, 1979, S. 36.

<sup>596</sup> Vgl. Schultz, *Umweltgerechtigkeit*, 2016, S. 129. Im Grunde handelt es sich dabei um die Überwindung des klassischen Anthropozentrismus.

Anthropozentrismus-Denken weg hin und zu einer umfassenden Schöpfungsgerechtigkeit zu verstehen.<sup>597</sup>

### 2.3.3.2.3. Schöpfungsgerechtigkeit

Die Schöpfungsgerechtigkeit stellt keine *andere* Gerechtigkeit dar als jene, die oben bereits genannt wurde. Dieser Abschnitt soll aber verdeutlichen, welche speziellen schöpfungstheologischen Aspekte den Begriff der Gerechtigkeit konkretisieren. Zunächst ist daran zu erinnern, dass der Mensch als Geschöpf unter anderen Geschöpfen Teil des von Gott geschaffenen Lebenshauses und damit Teil der Schöpfungsfamilie ist. Als Sachwalter Gottes ist er in die Verantwortung gestellt, die schöpfungsgemäße Ordnung aufrecht zu erhalten. Wird demnach jedem Lebewesen aufgrund „ihrer Fähigkeit zu kreativer Selbsttranszendenz“<sup>598</sup> ein Eigenwert und damit eine geschöpfliche Würde zugesprochen, so bestehen von menschlicher Seite aus direkte Pflichten gegenüber diesen Lebewesen – was nicht bedeutet, dass diese auch a priori mit Rechten ausgestattet sind.<sup>599</sup>

Mit ROSENBERGER lassen sich zwei separat zu betrachtende, aber aufeinander bezogene Bereiche der Schöpfungsgerechtigkeit anführen: die *Lebensraumgerechtigkeit* und die *Lebewesengerechtigkeit*. Zur Lebensraumgerechtigkeit zählt er den gerechten Umgang mit den begrenzt zur Verfügung stehenden Lebensräumen und ordnet dieser auch den Artenschutz zu. Als Basis dient für ihn das Konzept der Nachhaltigkeit, wenngleich dieses rein anthropozentrisch angelegt ist. Die Lebewesengerechtigkeit hingegen greift da, wo Bedürfnisse und Interessen von menschlichen sowie nichtmenschlichen Lebewesen miteinander konkurrieren. Eine Güterabwägung sollte seiner Meinung nach darüber hinaus auch zwischen den nichtmenschlichen Lebewesen mithilfe einer *scala naturae* konsequent möglich sein.<sup>600</sup>

Den beiden genannten Bereichen ist grundsätzlich zuzustimmen, allerdings fehlt m. E. grundsätzlich die soziale Perspektive. Insofern der Mensch ebenfalls Geschöpf und Teil der Schöpfungsfamilie ist, erscheint es von wesentlicher Bedeutung, dass auch dieser Bereich in einem ganzheitlichen Konzept von Schöpfungsgerechtigkeit Beachtung findet. Die o. g. soziale Gerechtigkeit würde diesem Bereich entsprechen

---

<sup>597</sup> Vgl. Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 356f.

<sup>598</sup> Rosenberger, *Art. Gerechtigkeit*, 2008, S. 43.

<sup>599</sup> Vgl. ebd. Die Frage nach den Rechten ist nicht so einfach zu beantworten und würde ein umfassendes Konzept eines damit kompatiblen Rechtsbegriffs erforderlich machen, was bisher noch nicht vorgewiesen werden kann. Die Pflichten hingegen ergeben sich aus dem Schöpfungs- und Herrschaftsauftrag Gottes (vgl. Kap. 2.3.1.1).

<sup>600</sup> Vgl. ebd., S. 43–45.

und lässt sich nicht nur durch die Schöpfung selbst, sondern insbesondere durch die gesamte Urgeschichte, bei der Gott einen Bund mit den Menschen schließt, sowie die beiden Testamente (vgl. oben) begründen:

„Die Gerechtigkeitsforderung gilt gegenüber all seinen Geschöpfen, sie ist als umfassende Schöpfungsgerechtigkeit zu verstehen.“<sup>601</sup>

#### 2.3.3.2.4. Tierethische Aspekte

Wenngleich der Fokus auf umweltethischen Aspekten liegt, so muss die Tierethik im Zusammenhang mit der Ernährung dennoch erwähnt werden. Deshalb werden hier zumindest einige Schlaglichter vorgestellt.

Die Tierethik als ein Spezialgebiet der Umweltethik kann in der Perspektive von Tierschutz, Tierrechten und Tierbefreiung entfaltet werden. Tiere werden nachfolgend in pathozentrischer Sicht gesehen, d. h. die Überlegungen sind auf solche bezogen, die leidens- und empfindungsfähig sind. Dabei spielt es weiterhin eine Rolle, ob den Tieren ein gradueller oder ein egalitärer moralischer Wert zugesprochen wird. Die Tierschutzethik denkt eher im graduellen Bereich und verfolgt das Ziel, *unnötiges* Tierleid zu vermeiden. Die Tierrechtsethik spricht Tieren einen egalitären Wert zu und fordert ein generelles Vermeiden von Tierleid. Menschenverursachtes Leid sei nur dann gerechtfertigt, wenn das eigene Überleben auf dem Spiel stünde. Tierbefreiungsansätze sind denen der Tierrechte sehr ähnlich. Meist kommen dort zusätzlich gesellschaftskritische Aspekte vor.<sup>602</sup>

Je nachdem, aus welcher Perspektive heraus argumentiert wird, ergeben sich unterschiedliche Folgerungen für die (Nutz-)Tierhaltung und den individuellen Konsum.

Die Thematik *Ernährung und Tiere* kann auch aus christlicher Sicht unterschiedlich argumentativ bearbeitet werden. Während ROSENBERGER etwa im *tiergerechten* Bereich zu verorten ist, so argumentiert LINTNER *verantwortungsethisch*.<sup>603</sup> Auch VOGT schlägt den Verantwortungsbegriff als Leitkategorie vor.<sup>604</sup> Tiere werden bei LINTNER als Teil der Moralgemeinschaft, aber nicht als *moral agents*, sondern als *moral patients*, gesehen (vgl. Kap. 2.3.3.2). Er berücksichtigt die „anthropologische Differenz“<sup>605</sup> zwischen Mensch und Tier, fordert aber einen angemessenen moralischen Umgang. Dieser ergibt sich aus der Schöpfungsverantwortung und dem bereits vor-

---

<sup>601</sup> Ebd., S. 41.

<sup>602</sup> Vgl. Bossert, Tierschutz, 2016, S. 292f.

<sup>603</sup> Vgl. etwa Rosenberger, Der Traum vom Frieden zwischen Mensch und Tier, 2015 und Lintner, Der Mensch und das liebe Vieh, 2017.

<sup>604</sup> Vgl. Vogt, Christliche Umweltethik, 2021, S. 459.

<sup>605</sup> Ebd.

handenem Wissen über Tiere und deren verhaltensbiologische und psychische Fähigkeiten wie Emotionalität, Empathie, Solidarität, Angst, Trauer, Stress u. v. m.<sup>606</sup> Er formuliert angelehnt an KANT folgenden tierethischen Imperativ:

„Handle so, dass du die Tiere sowohl im einzelnen Individuum wie in der Gesamtgemeinschaft der Tiere nie bloß als Mittel zur Befriedigung eigener Interessen und Bedürfnisse brauchst, sondern ihnen zugleich auch entsprechend ihren je eigenen artspezifischen und individuellen Bedürfnissen, emotionalen Vermögen und kognitiven Fähigkeiten gerecht wirst.“<sup>607</sup>

Gleichzeitig schließt er sich einer *Ethik des Nichtwissens* an, die darauf beruht, nicht nur danach zu handeln, was man weiß, sondern vielmehr auch das zu berücksichtigen, was man nicht weiß – im Sinne von: was man nicht mit Sicherheit ausschließen kann.<sup>608</sup>

Innerhalb eines verantwortungsethischen Ansatzes besteht sodann die Möglichkeit des konkreten Füllens der vier Verantwortungs-Relata Subjekt, Objekt, Instanz und Norm (vgl. Kap. 2.1.3.3.2).<sup>609</sup> Dabei werden deontologische und teleologische Elemente verknüpft. Ziel eines solchen Ansatz ist ein Kriterienkatalog zur Abwägung bei konfligierenden Interessen.<sup>610</sup> Allerdings ist es nicht realistisch, für alle Konfliktsituationen Auflösungen zu finden, weshalb, mit NUSSBAUM gesprochen, schließlich immer ein „Rest von Tragik“<sup>611</sup> bleibt.

### **2.3.3.3. Weitere christliche Handlungsprinzipien in ernährungsethischen Fragestellungen**

Neben die drei Leitprinzipien Verantwortung, Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit werden nun weitere (theologisch-)ethische Prinzipien und Vorzugsregeln gestellt, die Orientierung für Handlungsurteile in ernährungsethischen Problemstellungen geben können.

Am Anfang stehen zunächst zwei biblische Humanprinzipien, das Liebesgebot und die Goldene Regel. Dabei lassen sich Prinzipien aus dem Humanbereich nicht ohne Weiteres in ökologische Bereiche transferieren. Erst eine genaue Analyse des Sachbereichs kann Übertragungsmöglichkeiten aufdecken.

---

<sup>606</sup> Vgl. Lintner, *Der Mensch und das liebe Vieh*, 2017, S. 92.

<sup>607</sup> Ebd., S. 102.

<sup>608</sup> Vgl. ebd., S. 103. Vgl. auch Precht, *Noahs Erbe*, 2000.

<sup>609</sup> „Er zielt auf eine verbindliche Klärung, *wer vor wem für was nach welchen* Kriterien rechenschaftspflichtig ist. Entscheidend [...] ist eine klare Definition von Zuständigkeiten und Pflichten in diesen vier Dimensionen (Subjekt/Träger, Objekt/Gegenstand, Beurteilungsinstanz/Kontrolle, Kriterien/Regeln).“ Vogt, *Christliche Umweltethik*, 2021, S. 459f.

<sup>610</sup> Vgl. ebd., S. 460.

<sup>611</sup> Nussbaum, *Die Grenzen der Gerechtigkeit*, 2010, S. 543.

Ein genuin christliches Prinzip besteht im Doppelgebot der Liebe. In seiner biblischen Wurzel wird es von Jesus selbst als das wichtigste Gebot bezeichnet.<sup>612</sup> Die in seiner Aussage geforderte Nächstenliebe zielt auf die unparteiische Würdigung aller Menschen. Diese Aussage taucht bereits in der hebräischen Bibel auf und bedeutet wörtlich übersetzt: „Liebe deinen Nächsten – wie du“<sup>613</sup> (vgl. Lev 19,18). Grundlegender Gedanke dahinter ist die Gleichheit aller Menschen vor Gott. Jeder Mensch ist Abbild Gottes, als Person liebenswert und von Gott gewollt. Damit ist zunächst geklärt, dass das Gebot der Nächstenliebe zu einer Rücksichtnahme gegenüber allen menschlichen Bewohner/innen der Erde, insbesondere den Armen, Schwachen und Benachteiligten, auffordert. Im ernährungsethischen Kontext drängt sich die Frage auf, ob und inwiefern eine solche Aufforderung zur Nächstenliebe auf eine *Schöpfungsliebe* ausgeweitet werden kann. Da der Mensch und seine Mitgeschöpfe gleichermaßen gottgewollt sind und als solche liebenswert, stehen sie zueinander in einer Solidargemeinschaft vor Gott. Die ökologische Liebe rechtfertigt sich außerdem durch die Erkenntnis, dass Gott alles, was er geschaffen hat, liebt, sonst hätte er es nicht geschaffen (vgl. Weish 11,24). Dazu gehören nicht nur seine Geschöpfe, sondern die gesamte Schöpfung. Dasselbe gilt für die Forderung der Gottesliebe, denn wer an Gott glaubt und ihn liebt, der liebt auch seine Schöpfung und geht damit die Verpflichtung ein, sich ihr gegenüber verantwortungsbewusst zu verhalten.<sup>614</sup>

Ebenso wie das Liebesgebot steht die Goldene Regel (Mt 7,12; Lk 6,31) a priori in einer rein menschlichen Kontextualität. Die Intention besteht sowohl in der positiven als auch der negativen Formulierung in der reziproken Respektierung aller Mitmenschen aufgrund derselben Würde. Es lässt sich fragen, ob sich dieses religions- und kulturübergreifende Grundprinzip ethischen Handelns gleichermaßen auf alle Geschöpfe Gottes ausdehnen lässt.<sup>615</sup> Eine ökologische Ausweitung der Goldenen Regel auf nichtmenschliche Mitgeschöpfe erweist sich aber aufgrund der Asymmetrie der beiden Entitäten als problematisch.<sup>616</sup> Die Asymmetrie hindere laut

---

<sup>612</sup> Vgl. Lk 10,25-27; Mt 22,34-40; Mk 12,28-34.

<sup>613</sup> Diese Übersetzung ist näher am hebräischen Text und wird im Gegensatz zu der von der Septuaginta beeinflussten gängigen Übersetzung („Liebe deinen Nächsten wie dich selbst“) eher in der jüdischen Auslegungsgeschichte gebraucht, vgl. Schüle, "Wer ist mein Nächster?", 2015, S. 58.

<sup>614</sup> Zur Einheit von Gottes- und Schöpfungsliebe vgl. Kessler, Das Stöhnen der Natur, 1990, S. 98-104.

<sup>615</sup> Vgl. bspw. Bauschke, Die goldene Regel, 2010, S. 13. Zur Goldenen Regel als „moralisches Weltkulturerbe“ vgl. ebd., S. 17-60.

<sup>616</sup> BAUSCHKE kritisiert die allenfalls marginal gegenebene Reziprozität zwischen Mensch und Tier und die fehlende Moralität von Tieren. Außerdem würde eine solche Anwendung Tiere humanisieren und diese so mit dem Menschen auf dieselbe Ebene stellen. Vgl. ebd., S. 207.

MARSCHÜTZ jedoch nicht daran, die Mitgeschöpfe und die Natur als aner kennens- und schützenswert anzusehen (vgl. auch Anthroporelationalität).<sup>617</sup> Auch ROSENBERGER schlägt ein verändertes Verständnis vor und formuliert:

„Alles, was ihr von anderen erwarten würdet, wenn ihr in der Situation eines anderen Menschen oder Tieres wäret, das tut diesem! Darin besteht das Gesetz und die Propheten.“<sup>618</sup>

Die Moral- und Empathiefähigkeit des Menschen verpflichte ihn dazu, sich in das Gegenüber hineinzusetzen und entsprechend gewissenhaft zu agieren. Eine Ausrichtung nach dieser Maxime kann dem menschlichen Handeln im Sinne eines Ethos der Mitgeschöpflichkeit und der Anthroporelationalität des Menschen einen christlichen Beweggrund geben.

Ergänzend dazu könnte ein mit MÜNK formulierter allgemeiner umweltethischer Imperativ folgendermaßen lauten:

„Handle so, daß die Wirkungen deiner Handlungen die angemessene Lebensfähigkeit und Integrität der Menschheit und der nicht-menschlichen Natur nicht zerstören!“<sup>619</sup>

Neben den genannten Prinzipien lassen sich schließlich Vorzugsregeln aus normethischer Perspektive für Handlungsurteile in ernährungsethischen Fragestellungen des Individuums anführen. Diese bilden auf Basis der verantwortlichen Güter- und Übelabwägung gemeinsam mit den oben genannten Prinzipien Orientierung für eine „[v]erantwortliche und vernünftige Abwägung“<sup>620</sup> des eigenen Handelns im Umgang mit der Natur und ihren Geschöpfen. Folgende *ökologische Kriterien und Vorzugsregeln* können im genannten Kontext relevant werden: Das Verursacherprinzip, das Vorsorgekriterium, das Reversibilitätskriterium, der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz sowie das Kriterium der Sparsamkeit und Ressourcenschonung.

Hinter dem *Verursacherprinzip (polluter-pays-principle)* steht eine Operationalisierung von Gerechtigkeit, die besagt, dass der- bzw. diejenige für einen Schaden aufzukommen hat, der/die ihn auch verursachte. Die komplexen Zusammenhänge in der globalisierten Welt machen eine eindeutige Zuschreibung allerdings schwierig. Inbegriffen ist weiterhin die Vermeidung von Belastungen für Mensch, Tier und Na-

---

<sup>617</sup> Vgl. Marschütz, *Theologisch ethisch nachdenken*, 2016, S. 365. Vgl. zur Vertiefung außerdem Lienkamp, *Klimawandel und Gerechtigkeit*, 2009, S. 244.

<sup>618</sup> Er rechtfertigt dies mit der These, dass Matthäus in seiner Bergpredigt bereits bewusst auf eine von der Goldenen Regel abgeleitete Tierethik anspiele. Er begründet das vor allem mit dem zweiten Teil der Aussage: „Darin besteht das Gesetz und die Propheten“ (Mt 7,12b), denn in der Tora fänden sich einige Belege für tierethische Vorschriften. Vgl. dazu das Kapitel „Die Tiere in den Weisungen der Tora“ in Rosenberger, *Der Traum vom Frieden zwischen Mensch und Tier*, 2015, S. 119–122 und S. 125.

<sup>619</sup> Münk, *Art. Umweltethik*, 1990, S. 812.

<sup>620</sup> Virt, *Umwelt - eine Gewissensfrage?*, 2007, S. 285.

tur im Sinne eines *Nichtverursacherprinzips*. Auf dem *polluter-pays-principle* basieren bspw. auch politisch-ökonomische Maßnahmen wie die Internalisierung von externen Kosten (vgl. Kap. 2.2.2.3).<sup>621</sup>

Wenn nun das eigene Handeln nach dem Grundsatz, Schäden und Belastungen zu vermeiden, anstatt sie nachträglich mit hohem Aufwand wieder zu beseitigen, ausgerichtet ist, entspricht dies dem *Vorsorgekriterium*. Das Vorsorgeprinzip setzt auf das Vorbeugen, Geringhalten und Verhindern von negativen Auswirkungen bestimmter Handlungsweisen auf sich selbst, die Umwelt und die nachfolgenden Generationen.<sup>622</sup> Dabei wird der Tatsache Rechnung getragen, dass eine solche hinterher erfolgende Beseitigung zumeist den Urzustand – wenn überhaupt – nur bedingt wiederherstellen kann.<sup>623</sup> Daran anlehnend bedient sich das *Reversibilitätskriterium* der Vorrangregel (vgl. Kap. 2.3.1.2), die bei unvermeidlichen Schäden eher diejenigen Maßnahmen bevorzugt, die reversible anstatt irreversible oder lang andauernde Folgen nach sich ziehen.<sup>624</sup>

Der *Verhältnismäßigkeitsgrundsatz* fordert nicht nur die Bewertung der Ziele und Folgen einer Handlung, sondern auch die der Mittel und Wege, die dorthin führen. Dazu gibt es drei Merkmale: die Eignung, die Erfordernis und die Angemessenheit. Die Handlung muss in jedem Fall geeignet sein, um die vorgegebene Absicht zu erreichen. Gleichzeitig muss diese aber auch erforderlich sein und könnte nicht durch eine weniger eingreifende Tat ersetzt werden. Als letztes ist es notwendig, dass die durch die Handlung in Kauf genommenen Schäden geringer sind als der dadurch entstehende Nutzen ist, sie also angemessen ist.<sup>625</sup>

Zuletzt setzt das *Sparsamkeitskriterium* bzw. *das Kriterium zur Ressourcenschonung* auf den sparsamen, verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen.<sup>626</sup>

---

<sup>621</sup> Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit, 2009, S. 325–330. „Ein so rückwirkend wie vorausschauend verstandenes Verursacherprinzip entspricht damit nicht nur der korrektiven, sondern auch der prospektiven Gerechtigkeit.“ Ebd., S. 327.

<sup>622</sup> Vgl. ebd., S. 330f.

<sup>623</sup> Vgl. Virt, Umwelt - eine Gewissensfrage?, 2007, S. 285.

<sup>624</sup> Vgl. ebd.

<sup>625</sup> Vgl. Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit, 2009, S. 337f.

<sup>626</sup> Vgl. Marschütz, Theologisch ethisch nachdenken, 2016, S. 367; Virt, Umwelt - eine Gewissensfrage?, 2007, S. 286.

#### 2.3.3.4. Tugendethische Ansätze

So wichtig normethische Prinzipien sind, bleiben ergänzend gewisse Haltungen gegenüber individuellen (Konsum-)Entscheidungen – nicht nur im Kontext der individuellen Ernährung – für eine ökologische Transformation bedeutsam:

„Es wird immer deutlicher, dass sich die Aussenwelt nur ändert, wenn sich auch in der Innenwelt der Menschen etwas tut.“<sup>627</sup>

OTT und SACHS fassen diese Veränderung unter den Begriff der *Spiritualität*. Diese „Grüne Spiritualität“<sup>628</sup> kann sowohl religiös als auch profan motiviert sein. Gemeinsam ist beiden Formen aber das Propagieren eines veränderten Lebensstils sowie das Starkmachen von „grüne[n] Werten wie Verzicht, Beschränkung, Genügsamkeit“<sup>629</sup>. Solche grünen Werte fallen neben vielen weiteren Werten bzw. Haltungen klassischerweise unter den Begriff der Tugend.

##### 2.3.3.4.1. Grundsätzliches zum Tugendbegriff

Ansätze der Tugendlehre zusätzlich in den Blick zu nehmen ergibt deshalb Sinn, weil „die Probleme ja dadurch entstehen, dass für viele Menschen ein mit bestimmten Verhaltensweisen verbundener Lebensstil erstrebenswert ist“<sup>630</sup>. Um also dem Problem der Freiheitsbeschränkungen von Individuen durch politische Rahmensetzungen entgegenzuwirken, erscheint das Starkmachen von Tugenden als eine vielversprechende Möglichkeit. So werden nicht einzelne Handlungen bestraft oder gefördert, was ohnehin der Komplexität der Sachlage zumeist nicht gerecht wird, sondern das Augenmerk auf die Lebensführung der jeweiligen Person und der damit verbundenen Tugenden gesetzt.<sup>631</sup> Insofern die Arbeit vornehmlich den/die Einzelne/n zum Gegenstand hat, muss sie die individuelle Perspektive nicht nur auf der Problem- sondern auch auf der Lösungsebene suchen, um so „das Verhalten des Individuums von innen heraus verlässlich und dauerhaft zu ändern“<sup>632</sup>.

Bei allen Schwierigkeiten, klassische Tugendlehre in eine moderne Tugendethik zu überführen, zeigt SANDKÜHLER auf, warum eine Kombination von Norm- und Tugendethik insbesondere in gesellschaftlich-ökologischen Problemstellungen fruchtbar sein kann. Der Tugendethik allein würde die normative Verbindlichkeit fehlen. Zwar gebe es aus tugendethischer Hinsicht keine allgemeingültigen Handlungsanweisungen, dennoch könne die Frage nach dem guten und richtigen Verhalten mit-

---

<sup>627</sup> Ott/Sachs, Letzte Zuflucht Glauben, 2016, S. 17.

<sup>628</sup> Vgl. Reichenbach Kohli, Grüne Spiritualität, 2021.

<sup>629</sup> Ebd., S. 17.

<sup>630</sup> Huppenbauer, Umweltethik und Ressourcenfragen, 2013, S. 179.

<sup>631</sup> Vgl. ebd., S. 179–181.

<sup>632</sup> Sandkühler, Das Motivationsproblem angesichts des Klimawandels, 2018, S. 19.

hilfe der Klugheit verlässlich beantwortet werden.<sup>633</sup> Deshalb können die folgenden tugendethischen Überlegungen die vorangegangenen normethischen Darlegungen sinnvoll ergänzen.

Bei Tugenden handelt es sich um „Wahrnehmungs-, Denk-, Fühl und Handlungsdispositionen, die [...] einen Beitrag zu einem glückenden Leben zu leisten vermögen“<sup>634</sup>. Kernelement der klassischen Tugendtheorie ist demnach die εὐδαιμονία und wie diese durch glücksdienliche Eigenschaften erreicht werden kann. Eine andere Definition spricht von moralischen Tugenden als

„jene motivationale Verfasstheit von Personen, kraft derer diesen auch subjektiv als erstrebenswert erscheint, was objektiv und in Wahrheit gut ist“<sup>635</sup>.

Tugenden können als Grundhaltungen verstanden werden, die das *Wollen* und *Sollen* miteinander verbinden, insofern sie nicht nur bezüglich ihres Erkenntnisstrebens auf das vernunftgemäße Handeln ausgerichtet sind, sondern gleichzeitig auch dazu bereit sind, dieses auch durchzuführen.<sup>636</sup> So verstandene Tugenden verfügen demnach auch über keinen garstigen Graben zwischen Wissen und Handeln, da beides untrennbar miteinander verbunden ist. Sie erwachsen aus durch freie Entscheidung eingeübten und verinnerlichten Haltungen (*habitus*) und befinden sich nach aristotelischem Verständnis stets in der rechten Mitte (*mesotes*) zwischen zwei Extremen.<sup>637</sup>

Seit der Antike werden Tugenden unterschiedlich aufgezählt und geordnet. Auf THOMAS VON AQUIN geht die Einteilung in sieben Leittugenden zurück: drei theologische (Glaube, Hoffnung und Liebe) und vier Kardinaltugenden (Klugheit, Gerechtigkeit, Tapferkeit und Maß).<sup>638</sup> Während die drei erstgenannten nach THOMAS durch

---

<sup>633</sup> Vgl. ebd., S. 159–161. So auch SCHOCKENHOFF: „Eine reine Tugendethik bleibt deshalb ebenso einseitig und unvollendet wie eine reine Prinzipien- und Normenethik. [...] Tatsächlich steht jedoch weder der Begriff der Tugend noch der Gedanke der Pflicht, sondern die Idee des Guten am Anfang der Moral.“ Schockenhoff, *Grundlegung der Ethik*, 2014, S. 65.

<sup>634</sup> Schmiedl-Neuburg, *Verantwortung in der Tugend- und Wertethik*, 2017, S. 211.

<sup>635</sup> Schockenhoff, *Grundlegung der Ethik*, 2014, S. 83f.

<sup>636</sup> Vgl. ebd., S. 84. „Demnach besteht jede Tugend in einer Grundhaltung oder festen Einstellung des Menschen, die eine vernunftbestimmte Mitte zwischen entgegengesetzten Fehlhaltungen sucht und den Handelnden dazu befähigt, entsprechend seinem jeweiligen Vermögen die bestmögliche Leistung hervorzubringen.“ Ebd., S. 89.

<sup>637</sup> Vgl. ebd., S. 117.

<sup>638</sup> THOMAS greift mit dem Vierer-Schema nicht etwa – wie sonst in moralphilosophischen Fragen regelmäßig – auf ARISTOTELES, sondern auf PLATON zurück, der dieses wiederum ebenfalls nicht neu erfand. Wahrscheinlich reicht diese Einteilung bis zu den Pythagoreern zurück. Der Begriff Kardinaltugenden stammt hingegen vom Kirchenvater AMBROSIIUS, indem er die Metapher einer Türangel (lat. *cardo*) nutzt. Vgl. ebd., S. 136–138.

die „sakramentale Eingießung der Gnade“<sup>639</sup> entstehen, erwachsen die anderen aus durch freie Entscheidung eingeübten und verinnerlichten Haltungen.<sup>640</sup>

Eine eigenständige Forschungsrichtung, die die aristotelische Tugendlehre mit der Umweltethik verbindet, lautet *Environmental Virtue Ethics* (EVE).<sup>641</sup> Ihr Ziel ist es, Tugenden auszumachen, die Elemente eines guten Lebens in Kombination mit Umweltfragestellungen aufweisen. Damit verschiebt sich die grundlegende Perspektive von der Handlung an sich auf den/die Akteur/in, denn „[w]ie man in Bezug auf die Umwelt handelt, wird maßgeblich durch seine Haltung zu ihr bestimmt“<sup>642</sup>. Deshalb werden im Folgenden die *Leittugenden* nach THOMAS sowie einige *Umwelttugenden*, d. h. solche, die für einen angemessenen Umgang mit der Natur und ihren Geschöpfen dienlich sind, speziell auch in ihrem theologischen Bezugsrahmen, beleuchtet.

#### 2.3.3.4.2. Die theologischen und die Kardinaltugenden

Das Fundament für jegliche Überlegungen bildet die theologische Tugend der *Liebe* als christliche Grundhaltung. Sie dient als das „durchgehende Handlungsprinzip“<sup>643</sup>. Bereits aus dem Gebot der Gottes- und Nächstenliebe lassen sich einige Begründungen für einen verantwortlichen Umgang mit der Umwelt ableiten (vgl. Liebesgebot). Die Achtung der Mitgeschöpfe und der ganzen Natur erhält durch die Liebe zu Gott eine tiefere Dimension. Auch die von Jesus begründete Nächstenliebe impliziert unweigerlich eine Liebe nicht nur zu den Mitmenschen, sondern zu der gesamten natürlichen Mitwelt. Wer die Haltung der Liebe mit ganzem Herzen trägt, der kann nicht anders, als alles, was Gott den Menschen in seiner Schöpfung geschenkt hat, zu achten, zu pflegen und bedingungslos zu lieben.<sup>644</sup>

Die Tugend des *Glaubens* setzt da an, wo die Kraft benötigt wird, auch unbequeme Verhaltensänderungen zu wagen, und lebt von dem Vertrauen darauf, dass entgegen aller Widrigkeiten Verbesserungen in der Welt möglich sind.<sup>645</sup>

---

<sup>639</sup> Honecker, Einführung in die Theologische Ethik, 1990, S. 164.

<sup>640</sup> So (stark vereinfacht) nach der Tugendlehre des Aristoteles, vgl. ebd., S. 162f.

<sup>641</sup> Für einen knappen Überblick der etwa 1983 beginnenden und eher im englischsprachigen Raum verbreiteten Forschungsrichtung vgl. Sandkühler, Das Motivationsproblem angesichts des Klimawandels, 2018, S. 302–3014.

<sup>642</sup> Ebd., S. 303. Dem stimmt auch Papst FRANZISKUS zu, wenn er schreibt: „Nur von der Pflege solider Tugenden aus ist eine Selbsthingabe in einem ökologischen Engagement möglich“ (LS 211).

<sup>643</sup> Schockenhoff, Grundlegung der Ethik, 2014, S. 138. „Das ethische Handeln des Menschen wird so als *via caritatis*, als Weg der Liebe verstanden, auf dem der Mensch nach dem Ziel seines äußersten Sein-Könnens ausgreift und seiner Vollendung in der ewigen Gemeinschaft bei Gott entgegengeht.“ Ebd., S. 138f.

<sup>644</sup> Vgl. Sandkühler, Das Motivationsproblem angesichts des Klimawandels, 2018, S. 336–338.

<sup>645</sup> Vgl. Halter, Theologie, Kirchen und Umweltproblematik, 1985, S. 198.

Gemeinsam mit der *Hoffnung* schenkt der Glaube die Möglichkeit zur Zuversicht, sich auch in schwierigen Situationen auf Gottes helfende und unterstützende Hand verlassen zu können. Denn:

„Wer seine Verantwortung für die Schöpfung wahr- und ernstnimmt, engagiert sich trotz der realistischen Möglichkeit, dass die Zerstörung weitergeht. [...] Hoffnung ist ‚die Gewissheit, dass etwas seinen guten Sinn hat – egal, wie es am Ende ausgehen wird‘ sagt Václav Havel.“<sup>646</sup>

Die Kardinaltugenden Klugheit, Gerechtigkeit, Tapferkeit und Maß halten jede für sich in ihren „Leit- und Ordnungsfunktion[en]“<sup>647</sup> Potentiale für verantwortungsvolle Ernährung im Hinblick auf die Umweltschäden bereit.

Der verstandesmäßigen Tugend der *Klugheit* kommt innerhalb der Kardinaltugenden zunächst eine Sonderstellung zu, insofern sie jeglichen moralischen Handlungen beiwohnen sollte.<sup>648</sup> Sie erwägt „die jeweiligen Handlungsumstände, leitet die Mittelwahl im Licht der Zielintention“<sup>649</sup> und setzt dem darauffolgenden Handeln so die Vernunft als Notwendigkeit voran. Das bedeutet, dass sie sich im ernährungsethischen Zusammenhang darin auszeichnet, die vielfältigen Konsequenzen des eigenen Handelns abzuwägen, zu bewerten und dementsprechend zu agieren. Da die Klugheit über eine Meta-Funktion verfügt und so die anderen Tugenden vorausschauend koordiniert, steht sie in engem Zusammenhang mit der Verantwortung als Tugend. Ähnlich wie die Klugheit „sorgt die Verantwortung für eine situationsangemessen umsichtige und überlegte, rücksichtsvolle und voraussichtige, kontextsensitive Ausübung der Tugenden“<sup>650</sup>. VOGT resümiert, es brauche eine „verstärkte Tugend der Verantwortung“<sup>651</sup>.

Die *Gerechtigkeit* stellt eine ethische Haltung dar, die besonders in Bezug auf das Zusammenleben von großer Bedeutung ist. Biblisch war eine solche Forderung nach Gerechtigkeit nur auf die menschlichen und tierischen Lebewesen bezogen. Heute muss ein solcher Anspruch im Sinne einer umfassenden Schöpfungsgerechtigkeit auch auf Pflanzen und die unbelebte Natur ausgeweitet werden. Die platonische

---

<sup>646</sup> Rosenberger, Der Weg der "ökologischen Umkehr", 2018, S. 269.

<sup>647</sup> Schockenhoff, Grundlegung der Ethik, 2014, S. 139.

<sup>648</sup> Die Klugheit ist selbst wesentlich vernünftig (*ipsius rationis per essentiam*), die übrigen Kardinaltugenden sind dies lediglich teilhabend (*quandam participationem rationis*), vgl. ebd., S. 140.

<sup>649</sup> Ebd.

<sup>650</sup> Schmiedl-Neuburg, Verantwortung in der Tugend- und Wertethik, 2017, S. 214.

<sup>651</sup> Vogt, Verantwortung als Methode, 2020, S. 69. Weiter schreibt er: „Diese muss jedoch zugleich rechtlich ermöglicht und gesichert werden. Denn ohne Institutionen, die globalen, entwicklungspolitisch, ökologisch und intergenerationell verantwortlichen Kooperationen einen strukturellen Rahmen geben, stehen tugendethische Bemühungen auf verlorenem Posten. Nur wenn Freiheit und Verantwortung auch transnational aneinandergesekoppelt werden, hat Moral in den entgrenzten Interaktionen des 21. Jahrhunderts eine Chance.“

Sicht der Gerechtigkeit besteht darin, jedem/r das Seine/Ihre zu geben bzw. von jedem/r das Seine/Ihre zu verlangen. Das bedeutet eben nicht, dass jede/r das Gleiche geben oder erhalten soll, sondern das, was er/sie geben kann oder benötigt (vgl. auch Kap. 2.3.3.2).<sup>652</sup>

Die Tugend der *Tapferkeit* besteht darin, sich auch Schwierigkeiten und Ängsten zu stellen, um das Richtige zu tun. Sie steht als gesundes Mittel zwischen der Tollkühnheit und der Feigheit und kommt genau dann zum Einsatz, wenn einer Widrigkeit mit einer realistischen Chance auf Erfolg getrotzt werden kann.<sup>653</sup> Im Kontext der Ernährungsethik bedeutet dies vor allem, aus den gängigen Konventionen auszubrechen und dabei zuversichtlich zu sein, die eigene Verantwortung gegenüber der Mit- und Umwelt erfüllen zu können.

Das griechische Wort *σωφροσύνη* steht für *Maß, Mäßigung* oder *Maßhaltung*. Dabei meint Maß diejenige Tugend, „kraft derer der Mensch sein Innen- und Außenleben, sein Individual- und Sozialethos mit den Vorgegebenheiten seines Lebens, d. h. mit seiner Leiblichkeit in eine sinnvolle Übereinstimmung bringt“<sup>654</sup>. Diese Definition beinhaltet die platonische Sicht, die Maß (auf das Innere bezogen) und Gerechtigkeit (auf das Äußere bezogen) als zwei Seiten derselben Tugend betrachtet. Sie bedeutet, dass die Maßhaltung auf die Bereitschaft zielt, die von außen durch Gerechtigkeit bestehenden Grenzen zu verinnerlichen, zu akzeptieren und die eigenen Wünsche dadurch zu beschränken.<sup>655</sup> In aristotelischer Sicht lässt sich die Maßhaltung als rechte Mitte zwischen Leidenschafts- und Zügellosigkeit beschreiben. Diese war aber nicht auf seelische (Ge-)Lüste bezogen, sondern in den Bereichen Essen, Trinken und sexuellem Erleben relevant.<sup>656</sup> Der sinnliche Genuss sollte vernunftgeleitet sein. So gesehen kann speziell im Ernährungsbereich die ursprüngliche Intention der Mäßigung wieder neu aufgerollt und durch die ökologische Dimension erweitert werden.

---

<sup>652</sup> „Das Geben soll den Bedürfnissen, das Nehmen den Fähigkeiten und Möglichkeiten des[/der] Anderen entsprechen.“ Rosenberger, Im Brot der Erde den Himmel schmecken, 2014, S. 56.

<sup>653</sup> Vgl. Ernst, Grundfragen theologischer Ethik, 2009, S. 319.

<sup>654</sup> Rosenberger, Art. Maßhaltung, 2008, S. 88.

<sup>655</sup> Vgl. ebd., S. 88–90.

<sup>656</sup> Vgl. Bahne, Die Maßhaltung als normethische Kategorie, 2016, S. 10; Schockenhoff, Grundlegung der Ethik, 2014, S. 141.

#### 2.3.3.4.3. Spezielle „Umwelttugenden“

Die folgenden *Umwelttugenden* sind spezifische ökologische Ausrichtungen der Kardinaltugenden. Aufgrund ihrer besonderen ernährungsethischen Relevanz werden sie in diesem Zusammenhang konkretisiert.

Die *Dankbarkeit* verkörpert die „momentane und dauerhafte Anerkennung und Wertschätzung dessen, was einem unverdient zukommt“<sup>657</sup>. Im Bereich der Ernährung bedeutet diese Tugend, dankbar für das tägliche Essen und Trinken zu sein, das – zumindest in der Wohlstandsgesellschaft – selbstverständlich und immer verfügbar ist. Sie wird als „die Schöpfungstugend schlechthin“<sup>658</sup> bezeichnet.

Dankbarkeit ist eng verbunden mit der *Demut*. Etymologischer Ursprung davon ist *Sinn* und *Diener*. In schöpfungsspirituelle Perspektive bedeutet Demut also die Gesinnung zum Dienst an den Mitgeschöpfen.<sup>659</sup> Demut bezeichnet darüber hinaus die Erkenntnis und Akzeptanz des Menschen, kein allmächtiges, sondern ein begrenztes und von Gott abhängiges Wesen zu sein.<sup>660</sup> Sie verkörpert die spirituelle und religiöse Tiefendimension der Maßhaltung.<sup>661</sup>

ALBERT SCHWEITZER prägte die Formulierung „Ehrfurcht vor dem Leben“ (allerdings aus biozentrischer Sicht) und meint damit unter anderem die außerordentliche Fähigkeit des Menschen, mitzuerleben und mitzuleiden. Dadurch zeichnet sich der Mensch gegenüber seinen Mitgeschöpfen aus.<sup>662</sup> Eine ehrfürchtige Haltung steht in einem reziproken Verhältnis mit der Fähigkeit zum *Staunen*.<sup>663</sup>

Das grundlegende Verständnis der *Maßhaltung* beinhaltet von seinem Wortstamm her gleichsam Besonnenheit, Selbstbeherrschung, Enthaltensamkeit, Bescheidenheit oder Selbstbegrenzung.<sup>664</sup> Das „strukturelle Ursymbol“<sup>665</sup> der Maßhaltung stellt der Sabbat dar: Das bewusste Innehalten und Zurücknehmen aus Gründen der Lebens-

---

<sup>657</sup> Vgl. Rosenberger, *Im Brot der Erde den Himmel schmecken*, 2014, S. 53.

<sup>658</sup> Ansorge/Kehl, *Und Gott sah, dass es gut war*, 2018, S. 336.

<sup>659</sup> Kluge, *Etymologisches Lexikon der deutschen Sprache*, 2011, S. 189; Rosenberger, Art. *Demut*, 2008, S. 24.

<sup>660</sup> Vgl. Becka, *Schöpfung und Verantwortung*, 2009, S. 127. Auch FRANZISKUS fordert zu einer demütigen Haltung auf, wenn er schreibt: „[D]as Verschwinden der Demut in einem Menschen [...] kann letztlich der Gesellschaft und der Umwelt nur schaden“ (LS 224).

<sup>661</sup> Vgl. Rosenberger, Art. *Maßhaltung*, 2008, S. 88–90.

<sup>662</sup> Vgl. Schweitzer, *Die Ehrfurcht vor dem Leben*, 1988, S. 34.

<sup>663</sup> Vgl. Bernt, *Unsere Verantwortung für die Schöpfung*, 2000, S. 164. Dort formuliert BERNDT die „*Fähigkeit zum Staunen* als Voraussetzung der *Ehrfurcht*“ konkret für das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung aus.

<sup>664</sup> Vgl. Rosenberger, Art. *Maßhaltung*, 2008, S. 86.

<sup>665</sup> Rosenberger, Art. *Sabbat der Schöpfung*, 2008, S. 108.

dienlichkeit. Die Sabbatruhe als spirituelle Haltung bietet einen Gegenentwurf zum vorherrschenden „Schneller, Höher, Weiter“ und manifestiert sich als eine Entschleunigung in Richtung Innehalten, Staunen, Bewundern und Genießen.<sup>666</sup>

Eine besondere Form der Maßhaltung besteht im *Fasten*.<sup>667</sup> Es ist tief in der christlichen Tradition verankert und bietet in der Form des Fleischverzichts an Freitagen sogar die Möglichkeit, einen entscheidenden Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel zu leisten.<sup>668</sup> Das Fasten als Teil eines genügsamen Lebensstils „hilft, frei zu werden, um sich auf das Wesentliche zu besinnen“<sup>669</sup> und dient in der Konsequenz auch als Schlüssel zu mehr Lebensglück. So nennen auch die DEUTSCHEN BISCHÖFE *freiwilliges Maßhalten als Weg zu neuen Formen von Lebensqualität* als ein Leitkriterium zur Erneuerung des Lebensstils im Zusammenhang mit Nachhaltiger Entwicklung.<sup>670</sup> Im Sinne der von Papst FRANZISKUS geforderten „ökologischen Umkehr“ (LS 217) kann mit GÜTTER von einer *Ethik der Selbstbegrenzung* gesprochen werden, wenn „Umkehr heute vor allem die Bereitschaft und die Fähigkeit des Menschen [bedeutet], sich selbst zu begrenzen“<sup>671</sup>. Sie zeigt, dass Freiheit und Selbstbegrenzung keine Gegensätze sind und eine freiwillige Begrenzung gleichermaßen heilsam und befreiend wirken kann.<sup>672</sup> Darüber hinaus stellt sie eine Verbindung zum Leitbegriff der Arbeit her:

„Die Freiheit des Menschen ist also nicht etwas Absolutes, sondern etwas Relationales und Dialogisches. Sie bewährt sich in der Verantwortung.“<sup>673</sup>

Sie zeigt damit, dass die Praxis des Fastens, eine Ethik der Selbstbegrenzung, mit der Verantwortung des Menschen einhergeht, der in ein schöpfungstheologisch begründetes Beziehungsgeflecht eingebettet ist (vgl. Kap. 2.3.2.3).

Das Fasten steht in engem Zusammenhang mit einem speziellen Aspekt der Nachhaltigkeit: Der Suffizienz (vgl. 2.3.3.1.2). „Suffizienz heißt, wenige Dinge intensiv zu

---

<sup>666</sup> Vgl. ebd., S. 108f.; Becka, *Schöpfung und Verantwortung*, 2009, S. 129.

<sup>667</sup> ROSENBERGER arbeitet sogar das Potential des Fastens für acht Tugenden heraus: Demut, Dankbarkeit, Ehrfurcht, Gerechtigkeit, Maßhaltung, Genussfähigkeit, Gelassenheit, Hingabe. Vgl. Rosenberger, *Im Brot der Erde den Himmel schmecken*, 2014, S. 163–165.

<sup>668</sup> Vgl. Larcom u. a., *Food for the Soul and the Planet*, 2022. In der Studie wurde untersucht, wie sich die Wiedereinführung des Fastengebots (in England und Wales im Jahr 2011) an Freitagen auf den Fleischkonsum und damit in der Folge auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auswirkt. Allein in den untersuchten Gebieten wurden dadurch jährlich 55 000 t an CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart.

<sup>669</sup> Büker, *Fasten ist Umkehr*, 2016, S. 9.

<sup>670</sup> Vgl. Die deutschen Bischöfe, *Handeln für die Zukunft der Schöpfung*, 1998, Nr. 148.

<sup>671</sup> Gütter, *Freiheit zur Begrenzung*, 2018, S. 276.

<sup>672</sup> Vgl. ebd. So schreibt auch FRANZISKUS: „Die Genügsamkeit, die unbefangen und bewusst gelebt wird, ist befreiend. Sie bedeutet nicht weniger Leben, sie bedeutet nicht geringere Intensität, sondern ganz das Gegenteil.“ (LS 223)

<sup>673</sup> Ebd.

genießen, statt sich mit so vielen Dingen zu umgeben, dass kein Genuss mehr möglich ist.“<sup>674</sup> Somit bietet die ursprünglich religiös erwachsene Form des bewussten Verzichts auch in nicht-religiös geprägten Kontexten breite Anschlussmöglichkeiten, „bei denen ein *Weniger* an Konsum und Wachstum ein *Mehr* an Lebensqualität“<sup>675</sup> bedeuten. So schreibt auch die DBK gemeinsam mit der EKD:

„Es geht nicht um Verzicht als solchen, sondern um ein neues Qualitätsbewusstsein. Eine neue Kultur der Ernährung ist ein Beitrag zur Achtung vor der Schöpfung und zur eigenen Gesundheit, den jeder und jede bei entsprechender Willensanstrengung auch im Alltag leisten kann.“<sup>676</sup>

Zuletzt baut die Tugend der (*ökologischen*) *Gelassenheit* auf die Maßhaltung auf. Sie „sucht die Mitte zwischen angestrebter Machbarkeit und Seinlassenkönnen“<sup>677</sup> und erkennt, dass Innehalten manchmal befreiender sein kann als effizient zu sein.

---

<sup>674</sup> Paech, *Maßvolle Lebensstile*, 2013, S. 21.

<sup>675</sup> Büker, *Fasten ist Umkehr*, 2016, S. 11.

<sup>676</sup> EKD/DBK, *Neuorientierung für eine nachhaltige Landwirtschaft*, S. 37.

<sup>677</sup> Marschütz, *Theologisch ethisch nachdenken*, 2016, S. 373.

## 2.4. ZUSAMMENFASSUNG UND SYNTHESE: AKZENTE EINER THEOLOGISCH-ETHISCH VERANTWORTUNGSVOLLEN ERNÄHRUNG HINSICHTLICH DER UMWELTSCHÄDEN

Notwendigkeiten wurden erfasst und (theologisch-)ethische Grundlagen dargelegt. Nun gilt es, die zu Beginn gestellten Fragen mithilfe der gewonnenen Erkenntnisse zu beantworten.

Die menschliche Ernährung befindet sich in einem Spannungsfeld zwischen individuellen und externen Ansprüchen. Auf der einen Seite will und kann jede/r selbst bestimmen, wie er/sie sich ernähren möchte. Auf der anderen Seite gerät diese individuelle Freiheit der Wahl immer mehr in die Kritik, insofern sie das Potential hat, gravierende Schäden auf die Umwelt zu generieren. Dass der Mensch sich ernähren muss und dadurch zwangsläufig andere Lebewesen (Menschen, Tiere, Pflanzen) und ganze Natursysteme tangiert, ist unumgänglich. Unter welchen Bedingungen und in welchem Maß dies geschieht, bedarf hingegen einer weiteren Diskussion. An dieser Stelle tritt die Ethik in die Debatte ein und betrachtet das ethische Sollen: Was ist zu tun?

Zunächst konnte herausgestellt werden, dass es bei dem Themenkomplex *Individuelle Ernährung und Umweltschäden* tatsächlich einer ethischen Perspektive bedarf. Hierzu wurde eine individuelle ethische Sicht auf die Konsument/innen gewählt und im Licht einer Verantwortungsethik entfaltet. Der Fokus auf dem Verantwortungsbegriff ist deshalb geeignet, da er auf die Komplexität, Pluralität und Individualität (ernährungs-)ethischer Fragestellungen angemessen reagieren kann. Im vorliegenden Kontext ist das Moment der prospektiven Verantwortung von besonderer Relevanz: Der/Die Konsument/in ist für die Folgen der eigenen Ernährung verantwortlich.<sup>678</sup> Sie ergibt sich u. a. aus der freiheitskonformen Ausrichtung der Gesellschaft. Diese Verantwortung ist aber nicht absolut zu verstehen. Aufgrund der komplexen Zusammenhänge des Ernährungssystems und nicht eindeutig zuschreibbaren Ursache-Wirkungen muss diese Verantwortung nur als *Teilverantwortung* einer „Multiakteursverantwortung“<sup>679</sup> verstanden werden. Diese Verantwortung des/der Einzelnen auf der Mikroebene formt sich in der Betrachtung speziell in der individuellen Lebensführung aus.

---

<sup>678</sup> Sofern die Bedingungen für Verantwortung erfüllt sind, vgl. Kap. 2.1.3.3.1.

<sup>679</sup> Schlögl-Flierl, *Ernährungsverantwortung*, 2022, S. 190.

Bevor die ethische Sichtweise genauer beleuchtet wurde, erfolgte eine Betrachtung der Sachlage. Es konnte ein breites und umfassendes Bild davon gezeichnet werden, welche konkreten Schäden auf die menschliche Ernährung zurückzuführen sind. So beeinflusst diese negativ die Luftqualität und befeuert den Klimawandel. Auch ressourcenspezifische Probleme stehen mit Ernährung und speziell der Landwirtschaft in Zusammenhang, etwa die Verfügbarkeit und Qualität von Wasser sowie die Flächen und Qualität der Böden. Zudem hat die Landwirtschaft durch die Art und Weise ihrer Bewirtschaftung sowie Landnutzungsänderungen einen erheblichen Einfluss auf die Artenvielfalt, die Biodiversität und die Dynamik von Ökosystemen. Neben den Schäden auf die Umwelt kamen die Umstände und Folgen der Tierhaltung zur Sprache. Zudem wurden negative Auswirkungen auf die Menschen selbst angesprochen. Dabei wurde zwischen dem Gesundheitsaspekt und dem sozialen Aspekt differenziert.

Die Ursachen für die genannten Schäden sind vielfältig. Das Augenmerk wurde besonders auf die Ernährungsgewohnheiten der Menschen und auf die landwirtschaftliche Produktion gelegt. Hinsichtlich der Lösungsvorschläge wurde darauf geachtet, dass das Individuum durch eine veränderte Praxis Einfluss darauf nehmen kann, diese negativen Folgen gering zu halten bzw. zu vermeiden.

Eine eingehende Betrachtung umwelt- und ernährungsethischer Aspekte im Horizont christlicher Theologie und Ethik machte zunächst mit den Grundlagen der Deutung der Wirklichkeit als Gottes Schöpfung vertraut. Jeder Mensch ist ein von Gott in Beziehung und Verantwortung gestelltes Wesen. Horizontal steht er in Beziehung zu sich selbst, seinen Mitgeschöpfen und der gesamten natürlichen Umwelt, vertikal in Beziehung zum Schöpfer selbst. Dieser setzt den Menschen als seinen Stellvertreter ein, der verantwortungsvoll und pfleglich mit der ihm anvertrauten Schöpfung umgehen soll. Wer also im Lichte des christlichen Glaubens handelt, muss diese Schöpfungsverantwortung als einen zentralen christlichen Auftrag wahrnehmen.<sup>680</sup> Das zugrundeliegende ethische Begründungsmodell lässt sich im anthroporelationalen Ansatz verorten. Dieser denkt entsprechend der Relationalität in Beziehungszusammenhängen. Dabei wird am Menschen als einzig sinnvoll zu konzipierenden Verantwortungs*subjekt* festgehalten, insofern es sich um einen „bewußten (und d. h. potentiell reflexiven) Akteur[... handelt], der über sein Tun und Lassen prinzipiell Rechen-

---

<sup>680</sup> Vgl. Lohmann, Wege zur Schöpfungsverantwortung, 2020, S. 240.

schaft ablegen kann, vor anderen und vor sich selbst“<sup>681</sup>. In ernährungsethischen Fragestellungen und speziell aus christlicher Sicht kommen drei Verantwortungsbjekte in Frage. Aufgrund des bestehenden Beziehungsgebundes hat sich der Mensch sowohl für sich selbst als auch für die Mitgeschöpfe und die natürliche Umwelt zu verantworten. Nicht-theologisch ausgedrückt muss eine konsequent verantwortungsvolle Ernährung demnach gesund, gerecht und nachhaltig sein. Aufgrund der hohen Komplexität der Thematik wurde der Fokus auf die Umweltverträglichkeit gelegt.

Für die Umweltverträglichkeit ist ein Prinzip von herausragender Relevanz: Nachhaltigkeit. Wenn Ernährung also nachhaltig sein soll, so muss sie so angelegt sein, die Bedürfnisse der jetzt lebenden Generationen zu befriedigen, ohne die Bedürfnisbefriedigung der künftig lebenden zu behindern. Auf das Individuum bezogen wird das Konzept des nachhaltigen Konsums bedeutsam. Dieser sollte im Sinne der Suffizienz den eigenen Ressourcenverbrauch durch freiwillige und vernünftige Selbstbegrenzung reduzieren. Vernünftig bedeutet in diesem Zusammenhang, gezielt diejenigen Lebensmittel zu reduzieren oder wegzulassen, die eine negative Umweltwirkung haben, z. B. Fleisch und tierische Produkte, nicht-saisonale und nicht-regionale Produkte (speziell Flugware). Da es nicht die eine pauschal nachhaltige Ernährung gibt, ist es zunächst unerheblich, ob nachhaltig im engeren oder im weiteren Sinn konsumiert wird. Entsprechend der drei Verantwortungsbereiche nach SCHMIDT gibt es viele Wege, die zu einer nachhaltigen Ernährung führen können. Der von ihr vorgeschlagene Handlungsraum eröffnet die Möglichkeit, individuelle Schwerpunkte zu setzen und so je eigene Wege zur nachhaltigen Ernährung einschlagen zu können. In die individuelle Dimension fallen obige Vorschläge zur Suffizienz. Daneben kann in kollektiver Dimension anderen Konsument/innen ein nachhaltiger Ernährungsstil vorgelebt werden (bspw. in der Familie, bei Kolleg/innen oder Freund/innen). In solchen Kontexten können sich auch informative – nicht belehrende – Gespräche ergeben. Ebenfalls in die kollektive Dimension fallen Verhaltensweisen wie das Boykottieren von umweltschädlichen Produkten und Protestaktionen. Der Anbau im eigenen Garten, der Beitritt in eine Solidarische Landwirtschaft sowie Foodsharing zählen neben bürgerschaftlichem Engagement ebenfalls zu Handlungen in kollektiver Dimension. Zuletzt genannt, aber eher als Basis für weitere Handlungsoptionen in Richtung nachhaltiger Ernährung dienend, ist die gezielte Informationsbeschaf-

---

<sup>681</sup> Graumann, Verantwortung als soziales Konstrukt, 1994, S. 188.

fung. Recherchen im Internet, Broschüren, Labels und Siegel (s. o.) sowie Etiketten können hilfreiche Informationen liefern, welche Produkte nachhaltig sind und welche nicht.

Mit der Nachhaltigkeit verbunden ist das Prinzip der Gerechtigkeit, das sowohl im Humanbereich als auch im ökologischen Kontext verortet ist. Eine (sozial) gerechte Ernährung als Teil einer verantwortungsvollen Ernährung muss sich intra- sowie intergenerationell entfalten. Die praktische Umsetzung ersterer konnte in der Arbeit nur angeschnitten werden, würde sich aber bspw. in der Wahl von fair produzierten Nahrungsmitteln, im Direktbezug regionaler Lebensmittel oder in der Unterstützung einer Solidarischen Landwirtschaft ausprägen. Für die Intergenerationalität spielt wiederum eine nachhaltige Ernährung eine entscheidende Rolle, um so den künftigen Generationen vergleichbare Chancen zu bieten. Ergänzend dazu wurden aus christlicher Perspektive eine Lebensraum- und Lebewesengerechtigkeit vorgeschlagen. Die (sozialen) Gerechtigkeitsüberlegungen können durch das biblische Liebesgebot sowie die Goldene Regel und den Kategorischen Imperativ unterstrichen werden. Für den ökologischen Aspekt der Gerechtigkeit kommt von den drei genannten hingegen nur die Schöpfungsliebe in Frage. Zu den weiteren angeführten Prinzipien bzw. Vorzugskriterien, die im individualernährungsethischen Kontext Beachtung finden sollten, gehören die generelle Methode der Güter- und Übelabwägung, das Verursacherprinzip, das Vorsorgekriterium, das Reversibilitätskriterium, der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz sowie das Kriterium der Sparsamkeit und Ressourcenschonung.

Es wurden drei allgemeine Handlungsempfehlungen hinsichtlich umweltfreundlicher Ernährung vorgestellt: 1) Merkmale ressourcenschonenden Konsums (mit Synergien zu Energieeffizienz und Klimaschutz), 2) Merkmale umweltfreundlicher Ernährung und 3) Grundsätze nachhaltiger Ernährung. Es stellte sich heraus, dass trotz unterschiedlicher Schwerpunkte, einige Bereiche überall genannt wurden und entsprechend als Kernaussage festgehalten werden kann: Die Ernährung sollte aus (überwiegend) pflanzenbasierten Lebensmitteln aus ökologischem Anbau bestehen, die dem regionalen und saisonalen Angebot entsprechen. Dabei ist der Kauf von ökologisch produzierten Produkten sogar ein *Key Point* des nachhaltigen Konsums. Das bedeutet, dass es sowohl ein hohes Umweltpotential aufweist als auch bei den Verbraucher/innen keine Reaktanz hervorruft, wie es etwa bei pflanzenbasierter Ernährung der Fall ist.

Der Beitritt in eine Solidarische Landwirtschaft würde eine Unterstützung vieler genannter Merkmale bedeuten. Exemplarisch wurde dies an den *Merkmalen umweltfreundlicher Ernährung* aufgezeigt. Dieser Lösungsvorschlag ist nicht nur in Bezug auf ökologische, sondern besonders auch auf soziale Aspekte berücksichtigungswert. Trotzdem ist diese Maßnahme eher als Spezialfall, der sich der allgemeinen Umsetzbarkeit entzieht, einzuordnen.

Die vorgestellte Maßnahme der Internalisierung der Kosten ist zwar von dem Konsumenten bzw. der Konsumentin nicht anzustoßen, würde aber bei einer erfolgreichen Implementierung oben genannte Merkmale/Grundsätze weitestgehend unterstützen, insofern weniger umweltfreundliche Produkte eine höhere Bepreisung erhielten (bspw. tierische Lebensmittel, Produkte aus konventionellem Anbau bzw. konventioneller Haltung). Zudem lässt sich auch bezüglich der externen ernährungsbedingten Gesundheitskosten schließen, dass diese mit einer umweltfreundlichen Ernährung sinken könnten, etwa durch die Reduktion von Fleisch und die Erhöhung der Zufuhr von Vollkorngetreide, Hülsenfrüchten und Obst.

Die zuletzt vorgestellte Handlungsoption verkörpert die *Planetary Health Diet*, die explizit zwei der drei Objekte christlicher Verantwortung berücksichtigt: die eigene Gesundheit sowie die der Umwelt. Das besondere Merkmal dieses planetaren Gesundheitskonzepts besteht in der individuell anpassbaren Umsetzbarkeit. Die Kombination aus den o. g. allgemeinen Empfehlungen mit den konkret genannten Spannen der Lebensmittelgruppen der PHD kann somit zu einem umfassenden Handwerkszeug einer verantwortungsvollen Ernährung zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen beitragen.

Eine gesunde und nachhaltige Ernährung muss demnach innerhalb der in der PHD genannten Lebensmittelgruppen auf die Regionalität und Saisonalität achten. Das bedeutet für Deutschland etwa innerhalb der Lebensmittelgruppe „Vollkorngetreide“ (232 g/d) auf Brot und Teigwaren von heimischen Betrieben mit regionalen Mehlerzeugnissen zu achten. Vollkornreis sollte hingegen seltener Teil des Speiseplans sein. Da Kartoffeln heimische Nahrungsmittel sind, kann der Verzehr innerhalb der Referenzspanne an die obere Grenze gesetzt werden (bis zu 100 g/d). Für die Lebensmittelgruppen „Obst“ (100-300 g/d) und „Gemüse“ (200-600 g/d) gilt das, was für Erdbeeren und Spargel bereits landläufig akzeptiert wird: Der Verzehr sollte, wenn möglich, nur während der jeweiligen Saison in der eigenen Region erfolgen. Dafür eignen sich besonders gut sogenannte Saisonkalender, die es sogar mit

Rezeptvorschlägen gibt.<sup>682</sup> Falls eine gänzliche Reduktion von Fleisch und tierischen Produkten nicht realisiert werden kann bzw. nicht gewünscht ist, so sollte der Verzehr im Optimalfall im unteren Bereich der empfohlenen Menge erfolgen. Um die womöglich fehlenden Nährstoffe aus tierischen Quellen auszugleichen, sollten andere Eiweißquellen angehoben werden (empfohlener Gesamtanteil an Proteinen 459 g/d). Sehr gut eignen sich dafür Hülsenfrüchte, von denen es viele heimische Frisch-Varianten von Erbsen und Bohnen über Trockenvarianten wie Acker- und Sojabohnen, Süßlupinen aber auch Linsen und Kichererbsen gibt.<sup>683</sup> Auch heimische Nussarten wie Walnüsse oder Haselnüsse ergänzen dieses Angebot. Empfohlen sind zudem pflanzliche Öle, die aus nationalen Pflanzenquellen wie Sonnenblumen- oder Rapsöl (20-80 g/d) hergestellt werden.

Die vorgestellten Prinzipien geben den Vorschlägen einer verantwortungsvollen Ernährung einen Handlungsrahmen.

So kann der *Verhältnismäßigkeitsgrundsatz* bei jedem Einkauf, bei jeder Zubereitung und bei jeder Bestellung im Restaurant Hilfestellung in Entscheidungssituationen geben. Wenn es ein Produkt sein soll, kann geprüft werden, ob es geeignet, erforderlich und angemessen ist. Konkret bedeutet das, ob es nachhaltig ist und falls nicht, ob es weggelassen oder durch eine nachhaltigere Alternative ersetzt werden kann. Ein konkretes Einkaufsbeispiel: Für die Zubereitung eines Gerichts wird Hackfleisch benötigt. Im Geschäft können sich verschiedene Fragen gestellt werden: Woher kommt das Fleisch? Muss es Rinderhack sein oder geht auch gemischtes Hackfleisch? Gibt es eine biologische Alternative und möchte/kann ich diese bezahlen? Gibt es eine pflanzliche Alternative, etwa Sojahack? Ist eine pflanzliche Alternative für das Gericht geeignet? Wenn ja, woher kommt das Soja? Wurde es biologisch angebaut? Da die eigenen Vorlieben und Bedürfnisse in solche Abwägungen miteinfließen, können sehr unterschiedliche Ergebnisse resultieren.

Das *Verursacherprinzip* ist schwierig auf den/die einzelnen Verbraucher/in anzuwenden. Es greift eher bei politischen Maßnahmen wie der Internalisierung der Kosten oder bei höherer Besteuerung für nicht-nachhaltige Betriebe. Das *Nichtverursacherprinzip* hingegen kann jede/n Konsument/in dazu anhalten, durch das gezielte

---

<sup>682</sup> Vgl. etwa eine Übersicht des *Bundeszentrums für Ernährung*, bei der explizit auf Zeiten mit hohen oder niedrigen Importzahlen bzw. mit heimischer Verfügbarkeit hingewiesen wird: Bundeszentrum für Ernährung, *Der Saisonkalender*, 2017.

<sup>683</sup> Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, Marktrecherche Hülsenfrüchte (inkl. Sojabohnen), 2023.

Überdenken – oder besser: *Vorausdenken* – von Kaufentscheidungen, mögliche Umweltbelastungen gering zu halten.

Das *Vorsorgeprinzip* ist im Gesundheitsbereich bereits geläufig. Im Ernährungszusammenhang wird diesem entsprochen, wenn die eigene Ernährung nach den oben vorgeschlagenen Aspekten der PHD gepaart mit den allgemeineren Merkmalen erfolgt. Eine verantwortungsvolle Ernährung sorgt für die eigene Gesundheit vor und schützt gleichsam die Ressourcen der Umwelt – für die Umwelt selbst und die nachfolgenden Generationen.

Das *Sparsamkeitskriterien* bzw. *Kriterium zur Ressourcenschonung* kann zuallererst auf Lebensmittelverlust und -verschwendung angewendet werden. Zwar können die Umstände von *food losses* von den Verbraucher/innen eher nicht verändert werden, aber bezüglich *food waste* im eigenen Haushalt besteht Aktionspotential. Der gut geplante Einkauf von Nahrungsmitteln, die optimale Lagerung oder die Kreativität in der Zusammenstellung und Zubereitung sind nur einige Beispiele. Zudem gibt es weitere Möglichkeiten durch *Foodsharing*-Initiativen, bei der ungewollte oder übriggebliebene Lebensmittel von Betrieben oder Haushalten geteilt und getauscht werden. Zudem sollte der Konsum ressourcenintensiver Nahrungsmittel grundsätzlich nachrangig gegenüber ressourcenschonenden Produkten und Nutzungen behandelt werden.

Alle normethischen Überlegungen und Prinzipien dazu, warum die eigene Ernährung verantwortungsvoll auf die Umwelt ausgerichtet sein sollte, laufen Gefahr, nicht oder nur stupide „befolgt“ zu werden (*Sollen*), wenn sie nicht durch grundsätzliche positive Haltungen demgegenüber unterstützt werden (*Wollen*). Zudem meint die Bezeichnung „verantwortungsvoll in Bezug auf die Umwelt“ mehr als nur „nachhaltig“, insofern die Nachhaltigkeit von ihren Wurzeln her eine rein anthropozentrische Anschauung hat. Das christliche Verständnis von Verantwortung und von der menschlichen Eingebundenheit in die gesamte Schöpfung (Anthroporelationalität) hebt somit den Stellenwert der Umwelt an und liefert zudem die positiven Haltungen dazu, diese Umwelt als Schöpfung zu achten und zu schützen.

Im christlichen Horizont bilden die Basis die drei theologischen Tugenden *Glaube*, *Liebe* und *Hoffnung*. Eine liebevolle Haltung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen sowie der umgebenden Natur impliziert unweigerlich einen sorgsamen Umgang damit. Gleichsam können der Glaube und die Hoffnung immer wieder die Motivation und das Vertrauen darauf liefern, dass der eigene Einsatz nicht umsonst ist.

Die *Klugheit* bildet die Voraussetzung dafür, verantwortungsvolles Handeln im Hinblick auf die eigene Ernährung und deren Folgen vernünftig wahrnehmen zu können. Kluges Denken und Handeln zeichnet sich in diesem Kontext durch das Kennen der ernährungsbedingten schädigenden Umstände, das Erkennen der eigenen Involviertheit in diese Zusammenhänge und das entsprechende Ergreifen verantwortungsvoller Maßnahmen – etwa durch eine veränderte Ernährungsweise, die sich an oben genannten Vorschlägen orientiert, aus. Hier müssen auch die Anforderungen für die Umsetzung einer nachhaltigen Ernährung ansetzen. Nur wer in o. g. Sinne klug ist und handelt, ist bereit, sich das notwendige Wissen und die Kompetenzen anzueignen und anzuwenden, die für eine nachhaltige Ernährung notwendig sind. Wenngleich die *Gerechtigkeit* auf nichtmenschliche Entitäten nicht reziprok angewendet werden kann, so bildet eine gerechte Haltung dennoch den Ausgangspunkt dafür, sich in diese Entitäten einzufühlen und nach gerechten Maximen zu handeln. Besonders im Hinblick auf die soziale Dimension einer verantwortungsvollen Ernährungsweise oder auch in tierethischen Fragestellungen muss der Gerechtigkeit eine hohe Bedeutung beigemessen werden. Die *Tapferkeit* im Bereich der Ernährungsethik zeigt sich primär durch den Mut, individuelle Veränderungen zu wagen. Das kann sowohl im Bereich des Einzelprodukts sein, indem im Winter mehr auf Sauerkraut oder Wurzelgemüse anstatt Gurken und Tomaten gesetzt wird. Es kann aber auch im Bereich des Lebensstils bedeuten, neue Einkaufsmöglichkeiten zu etablieren (z. B. Bio-Supermarkt, Wochenmarkt, Direktbezug) oder die Ernährung gänzlich auf pflanzenbasierte Kost umzustellen. Gleichwohl ist es ein Akt der Tapferkeit, andere Menschen zu sensibilisieren, Vorbild zu sein und auch kritische Anmerkungen auszuhalten. Die wohl bedeutsamste Tugend im ernährungsethischen Zusammenhang besteht in der *Maßhaltung*. Sie prägt sich etwa als vernunftgeleiteter sinnlicher Genuss aus. So kann beispielsweise ein Gericht, das umweltschädliche Zutaten enthält, nur an bestimmten Anlässen gekocht und entsprechend besonders genossen werden. Diese freiwillige Selbstbegrenzung kann so gesehen dabei helfen, das Besondere im Notwendigen hervorzuholen. Dabei wird im Optimalfall ein Plus an Qualität gewonnen – sowohl in Bezug auf die Lebensmittel als auch auf das Leben selbst. Die Ernährung avanciert damit zu einem Teil der aktiven Lebensgestaltung. Eine *dankbare* oder gar *demütige* Einstellung gegenüber Lebensmitteln und denen, die sie mühevoll produziert haben, hilft, die Bedeutung von Ernährung mehr wertzuschätzen. Am greifbarsten wird eine ehrfurchtsvolle und staunende Haltung,

wenn selbst gepflanzte Nahrungsmittel nach der Ernte in den eigenen Händen gehalten werden – selbst wenn es nur eine Himbeere ist.

Zuletzt hilft die *ökologische Gelassenheit* dabei, sich angesichts der endlos scheinenden Herausforderungen in Bezug auf Ernährungsfragen von externem und internem Druck loszusagen, um zeitweilen auch bedingungslos und ohne schlechtes Gewissen genießen zu können.

Das tugendhafte Handeln gegenüber der Umwelt durch die eigene Ernährung zeigt sich nicht nur in nachhaltigen Einzelhandlungen, sondern führt letztlich zu einer generellen Änderung des Lebensstils, wie sie FRANZISKUS in „*Laudato si*“ propagiert.

Trotz einiger Schwierigkeiten, die sich dadurch ergeben, dass die Individualität und Pluralität der Menschen akzeptiert werden müssen, lässt sich dennoch eine Vielzahl an Vorschlägen finden, die individuelle Ernährung ethisch verantwortungsvoll in Bezug auf die Umwelt zu gestalten – wenngleich es nicht *die eine* richtige Ernährung gibt.

## 2.5. PLÄDOYER FÜR EINE ERNÄHRUNGSETHISCHE BILDUNG

Es steht fest, dass eine Transformation der Ernährungsweise – der Gesellschaft im Gesamten und der Individuen im Besonderen – notwendig ist. Aus ethischer Sicht lässt sich allerdings bemerken, dass zwischen moralischem Anspruch und dem tatsächlich praktizierten Lebensstil ein tiefer Graben liegt.<sup>684</sup> Es bleibt demnach

„eine Schwierigkeit von grundsätzlicher Bedeutung ungelöst: nämlich die praktische Frage, wie dieses moralische Sollen einer für alle besseren Ernährung ins reale Sein kommt.“<sup>685</sup>

Ein unverzichtbarer Ansatz besteht in der Bildung.

### 2.5.1. BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (BNE) UND ETHISCHE BILDUNG

In der christlichen Umweltethik liegt genügend Potential, Motivation und Anstöße für umweltverantwortliches Bewusstsein und Handeln zu schaffen. Gleichzeitig klafft aber ein garstiger Graben zwischen Umweltwissen und Umweltverhalten (*attitude-behaviour-gap*).<sup>686</sup> Zwar besteht zwischen den beiden eine positive Korrelation, allerdings „ist der Einfluss des Umweltwissens auf das Verhalten [...] zwar positiv und signifikant; die Stärke des Effekts ist aber ausgesprochen schwach“<sup>687</sup>. Unterschiedliche Hemmnisse individueller sowie gesellschaftlicher Art können mögliche Erklärungen für diese Kluft liefern.<sup>688</sup> Wie der Sprung vom Wissen zum Handeln verlässlich geschafft werden kann, ist bisher noch ungeklärt.

Fakt ist aber: Es braucht konsumierende und agierende Subjekte, die der Komplexität der Problematik gewachsen sind und umweltverträgliche Entscheidungen treffen können, wollen und dies auch tun. Eine solche *Umweltkompetenz* muss aber erlernt werden. An dieser Stelle kommt die Bildung ins Spiel. Sie

„kann zu einem individuellen und damit letztlich auch gesellschaftlichen Wertewandel und somit zu einer Veränderung der Ernährungsgewohnheiten beitragen“<sup>689</sup>.

---

<sup>684</sup> Vgl. Gottwald, "Du bist, was du isst" - Für eine Ethik des Essens, 2011, S. 18f.

<sup>685</sup> Lemke, Ethik des "guten Essens", 2002, S. 41.

<sup>686</sup> Vgl. etwa Kuckartz, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, 2008; UBA, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, 2023.

<sup>687</sup> Diekmann/Franzen, Einsicht in ökologische Zusammenhänge und Umweltverhalten, 1996, S. 150.

<sup>688</sup> Vgl. für einen knappen Überblick über die Ergebnisse älterer Studien: Kleber, Lebensstil-Motivation-Problembewusstsein und umweltverträgliches Handeln, 1998, S. 103. Vgl. aus psychologischer Perspektive Dollase, Von der Sachkompetenz zum Handeln, 2002, insb. S. 76-84.

<sup>689</sup> Rieckmann u. a., Nachhaltige Ernährung im Wertediskurs, 2014, S. 29.

VOGT bezeichnet (Umwelt-)Bildung als „unverzichtbares Medium der Umsetzung von Umweltethik“<sup>690</sup> und sogar als „Herzstück nachhaltiger Entwicklung“<sup>691</sup>. Vonseiten der *Kultusministerkonferenz* (KMK) ist eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) bereits im schulischen Lehrplan verankert. Damit wurden v. a. die Umweltbildung und das Globale Lernen durch ein ganzheitlicheres Programm abgelöst, das beide Traditionen aufeinander hin öffnet und ineinander integriert. BNE bleibt nicht im Kontext Schule stehen, sondern lässt sich auf jeden Bereich ausweiten, in dem Bildung stattfindet: Kindergärten, Schulen, außerschulische Lernorte, Universitäten und Hochschulen, Weiterbildungseinrichtungen und vieles mehr.

„Die Fähigkeit und Bereitschaft zur verantwortungsbewussten Mitgestaltung der Gesellschaft im Hinblick auf die Lösung von Umweltproblemen – für die heute das Leitbild ‚Nachhaltige Entwicklung‘ steht – muss deshalb als eine integrale Komponente der allgemeinen Bildungsaufgabe, die neue Generation zur Humanisierung der Lebensverhältnisse zu befähigen, verstanden werden.“<sup>692</sup>

Zwar ist klar, dass eine Heterogenität an Hemmnissen auch unterschiedliche Arten an Herangehensweisen zur Förderung der Bildung erfordert, um ebendiesen produktiv entgegnetreten zu können. In jedem Fall aber ist eine *ethische* Bildung ganz grundsätzlich eine entscheidende Kategorie für den Umweltschutz.<sup>693</sup>

Mit ESER<sup>694</sup> lässt sich ein Ansatz verfolgen, der Gefühl und Vernunft gleichermaßen Gewicht zuschreibt, denn humane Umweltbildung braucht beides: „Emotion und gute Argumente“<sup>695</sup>. Ein solcher Ansatz wird neurobiologisch gestützt, denn „Denken, Fühlen und Handeln bilden eine Einheit“<sup>696</sup>. Weder faktisches Wissen noch Erkennen eines Problems geben signifikante Anstöße zum Handeln. Erst das Verstehen berührt die emotionale Ebene und motiviert somit, Gewohnheiten zu ändern.<sup>697</sup> In der Umweltbildung wurde lange Zeit eine Strategie der *persönlichen Betroffenheit* verfolgt. Es zeigte sich aber, dass dies allein nicht ausreicht und in manchen Fällen

---

<sup>690</sup> Vogt, Umweltethik, 2021, S. 165.

<sup>691</sup> Vogt, Zukunftsinvestition Bildung, 2000, S. 28.

<sup>692</sup> Kyburz-Graber u. a., Lernen in der Umwelt: sozio-ökologische Umweltbildung, 1996, S. 19.

<sup>693</sup> Vgl. hierzu etwa die Agenda 21, deren Programmbereich A die Neuausrichtung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung einnimmt. Diesem lässt sich entnehmen, dass „[s]owohl die formale als auch die nichtformale Bildung [...] unabdingbare Voraussetzungen für die Herbeiführung eines Bewußtseinswandels“ sind und „von entscheidender Bedeutung für die Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewußtseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind“ (BMUV, Agenda 21, 1992).

<sup>694</sup> Vgl. Eser, Verantwortung wahrnehmen lernen, 2018.

<sup>695</sup> Molitor, Mut zum Gefühl, 2015, S. 26. Vgl. dazu etwa die Aktivistin THUNBERG (*Fridays for Future*), die genau diese ‚Strategie‘ nutzt: Ihre Reden leben von ihrer hohen Emotionalität, mit der sie gleichermaßen auch die Adressat/innen berührt. Dennoch bleiben ihre Reden dort nicht stehen, sondern sind mit wissenschaftlichen Fakten gefüllt.

<sup>696</sup> Wissen verändert die Menschen nicht, 2018, S. 117.

<sup>697</sup> Vgl. ebd., S. 116.

sogar kontraproduktiv wirken kann. Denn Apokalypsedenken läuft ständig Gefahr, zu Resignation zu führen. Es muss also eine gewisse Dosis an *Notwendigkeit* vermittelt werden, gleichzeitig aber auch eine an *Möglichkeit*.<sup>698</sup> Zwar „bildet die tiefe, auch emotionale Verbundenheit von Menschen und Natur das Fundament einer ethischen Fundierung des Naturschutzes“<sup>699</sup>, darf aber auf dieser Stelle nicht stehen bleiben. Emotionalität allein ist weder konsens-, noch diskurs-, noch politikfähig. Der Ansatz der *Alltagsphantasien* denkt hier weiter, indem er versucht, die intuitive, emotionale und erlebnisbezogene Ebene mit der reflexiven, rationalen Ebene zu verknüpfen. Diese reflexive Ebene kann etwa durch die Methode des *Philosophierens mit Kindern* gefördert werden.<sup>700</sup>

Auch das Christentum kann durch seinen „Reichtum an narrativen, liturgischen und spirituellen Traditionen“<sup>701</sup> einen Beitrag leisten, indem seine Ethik und der damit gelebte Glaube „gleichermaßen Herz und Verstand, tiefe Hoffnungen und alltägliche Lebenspraxis“<sup>702</sup> berührt. VOGT bezeichnet Religion sogar als möglichen „Sauerteig für eine Kultur des Lebens und des Maßhaltens“<sup>703</sup>.

### 2.5.2. BILDUNG ZUR VERANTWORTUNGSVOLLEN ERNÄHRUNG UND ERNÄHRUNGSKOMPETENZ

Der *Jugendreport zur Zukunft nachhaltiger Ernährung* bezeichnet Lebensmittel und Ernährung als ein Trendthema der Jugend, insofern fast 90% der Befragten ein Interesse an diesen Themen bekundeten. Zudem lässt sich eine Entwicklung zu weniger und bewussterem Fleischkonsum verzeichnen sowie eine kritische Einstellung gegenüber Fleischkonsum, Tierhaltungspraktiken und damit verbundenen Umweltproblemen.<sup>704</sup> Gleichzeitig wünschen sich viele junge Erwachsene bessere Informationen innerhalb ihrer Bildungseinrichtung über den Zusammenhang von Fleischkonsum und Klimaproblemen.<sup>705</sup> Umweltthemen allgemein und Ernährung speziell

---

<sup>698</sup> BERNDT schreibt zu diesem Spannungsverhältnis: „Die Mitte zwischen diesen beiden Extremen wäre ein tapferes, konsequentes und altruistisch orientiertes Handeln im Sinne der Nachhaltigkeit im Rahmen der eigenen Möglichkeiten und Grenzen, das sich nicht von kurz-sichtigen Erfolgsspekulationen beirren lässt.“ Bernt, *Unsere Verantwortung für die Schöpfung*, 2000, S. 163.

<sup>699</sup> Eser, *Verantwortung wahrnehmen lernen*, 2018, S. 67.

<sup>700</sup> Vgl. Gebhard/Michalik, „Ist Tugend lehrbar?“ - Zwischen Werteerziehung und kritischer Urteilsbildung, 2017, S. 83–89.

<sup>701</sup> Vogt, *Gottesperspektiven im Nachhaltigkeitsdiskurs*, 2018, S. 255.

<sup>702</sup> Ebd.

<sup>703</sup> Ebd., S. 256.

<sup>704</sup> Vgl. Zühlsdorf u. a., *Politicized Eater: Jugendreport zur Zukunft nachhaltiger Ernährung*, 2021, 22-26.45.

<sup>705</sup> Vgl. ebd., S. 77.

sind folglich in der Lebenswelt von Jugendlichen sehr präsent. Gleichsam stehen die heranwachsenden Generationen sowohl als Betroffene als auch als zukünftige Treiber und Entscheidungsträger im Fokus. Entsprechend von Bedeutung ist eine ethische Bildung zur verantwortungsvollen Ernährung und zugleich die Erlangung einer Ernährungskompetenz<sup>706</sup>.

Auf der Jahrestagung des Deutschen Ethikrats 2021 zum Thema „*Wohl bekomms! Dimensionen der Ernährungsverantwortung*“ wurde die Bedeutung von Bildung in Ernährungskontexten, auch im Zusammenhang mit der damit verbundenen konsumentischen Verantwortung, explizit angesprochen. Sowohl Verbraucher/innenbildung in Bildungseinrichtungen als auch die Bildung und Erziehung im familiären Bereich sei der Schlüssel für eine gesunde Ernährung und verantwortungsvolles, eigenverantwortliches Handeln in diesem Feld.<sup>707</sup> Dabei wird im Säuglings- und frühkindlichen Alter zunächst weniger auf die ethische Komponente Bezug genommen, sondern auf die Entwicklung des kindlichen Gehirns. Bereits durch die Ernährung der Mutter in der Schwangerschaft werden Grundsteine für die Gesundheit und Entwicklung des Gehirns gelegt. Nach der Geburt werden sodann unbewusst Verschaltungen im frühkindlichen Gehirn gebildet, sodass dort bereits zu diesem Zeitpunkt Denkmuster und Wertsysteme angelegt werden.<sup>708</sup> Daraus folgt, dass das Fundament für eine verantwortungsvolle Ernährung nicht erst durch direkte Bildungsmaßnahmen gelegt werden sollte, sondern weitaus früher.

VOGET-KLESCHIN nennt sowohl die formelle als auch informelle Bildung als eine Maßnahme zur Förderung von nachhaltiger Ernährung. Damit meint sie solche, die als „Unterstützung beim Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten im Umgang mit Nahrung“<sup>709</sup> dienen. Aber auch eine wertschätzende Haltung gegenüber Lebensmitteln und Ernährung ist von grundlegender Bedeutung. Darüber hinaus benötigt „[e]ine ethische Ernährung [...] Kompetenzen“<sup>710</sup>. Eine weiter gedachte Ernährungs-

---

<sup>706</sup> „Unter Ernährungskompetenz wird allgemein die Fähigkeit verstanden, theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten in Bezug auf Ernährung in Ernährungssituationen in adäquates Handeln umzusetzen“. Stieß u. a., *Ernährungsstile im Alltag*, 2005, S. 82.

<sup>707</sup> Vgl. insb. die beiden Beiträge von Heidbrink, *Ethik der geteilten Ernährungsverantwortung*, 2021 und Mohrs, *Ernährungsverantwortung - ein faszinierend vielschichtiges Thema der Ethik*, 2021.

<sup>708</sup> Vgl. Mohrs, *Essen - Identität - Verantwortung*, 2013, S. 142.

<sup>709</sup> Voget-Kleschin, *Zur Ethik der nachhaltigen Ernährung*, 2018, S. 94.

<sup>710</sup> Methfessel, *Welche Moral hätten Sie denn gerne?*, 2015, S. 89. Sie bezieht sich dabei auf den Kompetenzbegriff nach WEINERT, der sich durch die folgenden sieben Momente auszeichnet: Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation. Vgl. Weinert, *Vergleichende Leistungsmessung in Schulen*, 2001, S. 27.

kompetenz hat dabei sowohl positive Effekte auf die finanziellen Ausgaben, die Umwelt als auch die eigene Gesundheit. So gesehen

„beschreibt [sie] sowohl das Einhalten einer gesunden Ernährungsweise als auch die Fähigkeit eines Menschen, seine Ernährung selbstbestimmt und verantwortungsbewusst zu gestalten“<sup>711</sup>.

Ernährungskompetenz umfasst die vier Bereiche der Planung, der Auswahl, der Zubereitung und des Verzehrs. Der Einkauf muss demnach zeitlich und finanziell geplant und organisiert werden, die Lebensmittel anhand verschiedener Kriterien (Geschmack, Haltbarkeit, Kombinationsmöglichkeiten in der Zubereitung, Preis, Umwelt-, Gesundheits- und Gerechtigkeitsaspekte etc.) ausgewählt werden, Gerichte gesund, schmackhaft und abwechslungsreich zubereitet sowie gemeinsam genussvoll verzehrt werden.<sup>712</sup> Eine Untersuchung aus dem Jahr 2020 stellte fest, dass die Kompetenzen in diesem komplexen Bereich von 2,1 % der Befragten inadäquat, von 51,6 % problematisch, von 45,9 % ausreichend und nur von 0,4 % exzellent sind. Die Verteilung ändert sich jeweils abhängig vom Geschlecht, dem Alter, der schulischen und beruflichen Bildung, dem Einkommen sowie dem Migrationshintergrund. So verfügen etwa Menschen aus vulnerablen Gruppen eher über eine geringere Ernährungskompetenz als diejenigen aus bildungsnahen und/oder einkommensstarken Haushalten.<sup>713</sup> Ein Ansatzpunkt zur Verbesserung der Ernährungskompetenz besteht explizit in der Bildung von der Vorschule bis ins Erwachsenenalter.<sup>714</sup>

Zudem besteht ein Zusammenhang zwischen Ernährungskompetenz und Ernährungsverantwortung, denn Ernährungskompetenz ist gewissermaßen eine Voraussetzung für die Übernahme von Ernährungsverantwortung.<sup>715</sup> Somit bildet die Kombination der Bildung ernährungsethischer Grundlagen mit der Erlangung einer Ernährungskompetenz möglicherweise den Schlüssel für eine gelingende verantwortungsvolle Ernährung.

---

<sup>711</sup> Kolpatzik, Ernährungskompetenz in Deutschland, 2023, S. 22.

<sup>712</sup> Vgl. ebd.

<sup>713</sup> Vgl. ebd., S. 27.

<sup>714</sup> Vgl. ebd., S. 29f.

<sup>715</sup> Vgl. auch Jelenko, Ernährungskompetenz und -verantwortung, 2007, S. 201f. Dieser Zusammenhang lässt die Ernährungsfragen auch aus Gender-Perspektive bedenken, insofern Frauen (besonders Mütter) größtenteils alleine für Einkauf, Lagerung und Zubereitung zuständig sind. Vgl. Jelenko, Ernährungskompetenz und -verantwortung, 2007, S. 201.

### 3. NACHSPEISE: AUSBLICK UND FAZIT

Die vorliegende Arbeit eröffnete ein höchst bedeutsames, sehr weitreichendes und komplexes Themenfeld der Ernährung, das als eines der notwendigen Transformationsbereiche des 21. Jhdts. ausgemacht wurde. Gleichzeitig konnte dieses weite Feld nur in sehr begrenzter Weise erhellt werden. So lag der Fokus auf der individuellen Ernährung und den daraus resultierenden Umweltschäden. Weitere wichtige Auswirkungen der Ernährung, speziell auf die Tiere und Menschen entlang und am Ende der Wertschöpfungskette, und die entsprechenden ethischen Konzepte konnten nur in Ansätzen angesprochen werden. Eine umfassende Darstellung der Thematik im verantwortungsethischen Sinn benötigt daher eine tiefgreifende Erörterung der gesundheitlichen, tierethischen und gerechtigkeits-theoretischen Komponenten, um allen drei Dimensionen christlicher Verantwortung (Selbst, Mitgeschöpfe, natürliche Umwelt) gleichermaßen Rechnung zu tragen. Zudem wurden viele Faktoren entlang der Wertschöpfungskette kaum betrachtet, da der Fokus auf dem Nahrungsmittel an sich bzw. dessen landwirtschaftlicher Produktionsweise und dessen Konsum lag. Auch hier bestünde Anknüpfungspotential, weitere Aspekte wie Transport, Verpackung etc. miteinzubeziehen.

Nichtsdestotrotz konnte anhand des gewählten Fokus gezeigt werden, dass es sich bei der Ernährung und den damit verbundenen Herausforderungen um eine höchst ethische Angelegenheit handelt. Es stellte sich heraus, dass dem Individuum in geteilter Weise eine Verantwortung für die Umwelt zugeschrieben werden kann. Von den drei genannten Verantwortungsbereichen individuelle Dimension, kollektive Dimension und Information wurde der Schwerpunkt auf erstere gelegt. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, dieser durch eine verantwortungsvolle Ernährung gerecht zu werden. Dabei bleibt es bedeutsam zu akzeptieren, „dass es eine Vielzahl von Ernährungssystemen gibt und nicht das *eine* nachhaltige System“<sup>716</sup>. Nur so kann auch der Individualität, Heterogenität und Pluralität von menschlichen Lebensführungen entsprochen und die individuelle Freiheit der Wahl gewährleistet werden. Es wurden unterschiedliche Maßnahmen und Bausteine vorgestellt, die eine nachhaltige und sogar gesunde Ernährung auszeichnen. Die vorgestellten Empfehlungen der PHD bieten sowohl Orientierungshilfen als auch individuelle Anpassungsspielräume an die eigenen Umstände. Bei allen Bestrebungen, gewisse Freiheiten der Ernährung offen zu lassen, besteht zusammengefasst dennoch eine verantwortungsvolle Ernäh-

---

<sup>716</sup> Gottwald, Kulturwandel auf dem Teller, 2021, S. 340.

rung im Sinne der Nachhaltigkeit aus weitgehend pflanzenbasierter Kost aus möglichst regionalem, saisonalem und biologischem Anbau. Eine solche Ernährung bietet gleichsam eine Win-Win-Situation, insofern sich ebendiese Art der Ernährung nicht nur positiv auf die planetare, sondern auch auf die menschliche Gesundheit auswirkt.

Die christliche Theologie leistet durch ihre Deutung der Wirklichkeit als Gottes Schöpfung und deren Implikationen, sowohl durch fundierte Argumente als auch handlungsleitende Prinzipien und Tugenden, einen wertvollen Beitrag zur individuellen Verantwortungsübernahme für die Schöpfung. In dieser Verantwortungsübernahme besteht sogar ein zentraler christlicher Auftrag. Zwar sind im außerreligiösen Bereich viele ökologische Prinzipien und Aspekte angelegt, diese werden aber durch die Schöpfungswahrnehmung in einen weiteren Horizont gestellt. Ergänzt wird das durch den Reichtum an christlichen oder christlich-geprägten Prinzipien und Tugenden, die den Umgang mit der uns anvertrauten Erde und deren Bewohner/innen positiv beeinflussen und lenken können. Als übergeordnetes Ziel der individuellen Ernährungsanpassung kann sicherlich die von Papst FRANZISKUS propagierte *Erneuerung des Lebensstils* genannt werden, die sich schlussendlich auch in vielen weiteren Lebensbereichen niederschlagen sollte.

Insgesamt konnte ein Grundstein für eine christliche Ernährungsethik gelegt werden, an den in vielfacher Hinsicht angeknüpft werden kann.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Ahn, Gregor: Art. Schöpfung/Schöpfung I, in: Krause, Gerhard, Müller, Gerhard (Hg.): Theologische Realenzyklopädie. Samuel - Seele (Bd. 30), Berlin u. a. 1999, S. 250–355.
- Amery, Carl: Das Ende der Vorsehung. Die gnadenlosen Folgen des Christentums, Reinbek bei Hamburg 1972.
- Anseeuw, Ward/Baldinelli, Giulia M.: Uneven Ground. Land Inequality at the Heart of Unequal Societies. Synthesis Report, Rome 2020.
- Ansorge, Dirk/Kehl, Medard: Und Gott sah, dass es gut war. Eine Theologie der Schöpfung, 3. durchgesehene und aktualisierte Aufl., Freiburg im Breisgau 2018.
- Antony, Florian u. a., Big Points des ressourcenschonenden Konsums als Thema für die Verbraucherberatung – mehr als Energieeffizienz und Klimaschutz 2020.
- Apel, Karl-Otto: Diskurs und Verantwortung. Das Problem des Überganges zur postkonventionellen Moral, Frankfurt am Main 1988.
- Arbeitsgruppe Nachhaltige Ernährung: Was ist Nachhaltige Ernährung?, <https://www.nachhaltigeernaehrung.de/Was-ist-Nachhaltige-Ernaehrung.3.0.html#c32> (acc. 2.4.2024).
- Auer, Alfons: Umweltethik. Ein theologischer Beitrag zur ökologischen Diskussion, 2. Aufl., Düsseldorf 1985.
- Bahne, Thomas: Die Maßhaltung als normethische Kategorie, in: ThG 59 (2016), S. 2–12.
- Bartz, Dietmar/Holdinghausen, Heike: Grabbing: Die große Landgier, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde, 4. Aufl. 2015, S. 26–27.
- Bauschke, Martin: Die goldene Regel. Staunen - verstehen - handeln, Berlin 2010.
- Becheva, Stanka/Rioufol, Véronique: Höfesterben. Wachsen oder Weichen, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Agrar-Atlas. Daten und Fakten über Tiere zur EU-Landwirtschaft, 3. Aufl., Berlin 2019, S. 18–19.
- Becka, Michelle: Schöpfung und Verantwortung. Der Verantwortungsbegriff im Kontext einer ökologischen Ethik, in: Margit Eckholt/Sabine Pemsel-Maier (Hg.): Unterwegs nach Eden. Zugänge zur Schöpfungsspiritualität, Ostfildern 2009, S. 121–136.
- Beckers, Maja/Dietz, Charlotte, »Was Sie über Massentierhaltung wissen sollten«, in: Süddeutsche Zeitung vom 03.03.2014,

- <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/fleischproduktion-in-deutschland-was-sie-ueber-massentierhaltung-wissen-sollten-1.1899021> (acc. 6.4.2024).
- Bederna, Katrin: Zukunftsverantwortung in Zeiten planetarer Grenzüberschreitungen, in: ThG 63 (2020), S. 94–106.
- Bederna, Katrin/Gärtner, Claudia: Wo bleibt Gott, wenn die Wälder brennen? Welche Fragen die Klimakrise der akademischen Theologie aufgibt, in: HerKorr 74 (2020), S. 27–29.
- Belz, Frank-Martin/Bilharz, Michael: Nachhaltiger Konsum. Zentrale Herausforderung für moderne Verbraucherpolitik. Diskussionsbeitrag Nr. 1, in: TU München (Hg.): Consumer Science, Freising 2005.
- Benedikt XVI.: Willst du den Frieden fördern, so bewahre die Schöpfung (Botschaft zum Weltfriedenstag) 2010, [https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/de/messages/peace/documents/hf\\_ben-xvi\\_mes\\_20091208\\_xliii-world-day-peace.html](https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/de/messages/peace/documents/hf_ben-xvi_mes_20091208_xliii-world-day-peace.html) (acc. 6.4.2024).
- Bernt, Dietmar: Unsere Verantwortung für die Schöpfung. Tugenderziehung als unerlässlicher Beitrag zur Realisierung des Leitbildes nachhaltiger Entwicklung, in: Clemens Breuer (Hg.): Ethik der Tugenden. Menschliche Grundhaltungen als unverzichtbarer Bestandteil moralischen Handelns. FS für Joachim Piegsa zum 70. Geburtstag (Moraltheologische Studien - Systematische Abteilung, Bd. 26), St. Ottilien 2000, S. 143–166.
- Beste, Andrea: Öko-Landbau: Der lange Kampf für bessere Böden, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde, 4. Aufl. 2015, S. 34–35.
- Bietau, Philipp u. a., Solidarische Landwirtschaft - eine soziale Innovation? 2013.
- Bilharz, Michael u. a.: Wider die Bagatellisierung der Konsumentenverantwortung, in: GAIA 20 (2011), S. 9–13.
- Bilharz, Michael: "Key Points" nachhaltigen Konsums. Ein strukturpolitisch fundierter Strategieansatz für die Nachhaltigkeitskommunikation im Kontext aktivierender Verbraucherpolitik, Marburg 2008.
- Billen, Gerd: Nachhaltiger Konsum - eine Frage des Müssens, Wollens und Könnens, in: Ulf Schrader/Ursula Hansen (Hg.): Nachhaltiger Konsum. Forschung und Praxis im Dialog (Campus Forschung), Frankfurt u.a. 2001, S. 431–435.
- BMUV: Agenda 21. Aktionsprogramm der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCED) in Rio de Janeiro 1992, 1.6.1992,

[https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Nachhaltige\\_Entwicklung/agenda21.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nachhaltige_Entwicklung/agenda21.pdf).

- Boddenberg, Moritz u. a.: Jenseits des Marktes – Neue Praktiken der Versorgung in Zeiten der Krise. Das Beispiel Solidarische Landwirtschaft, in: Patrick Sachweh/Sascha Münnich (Hg.): Kapitalismus als Lebensform? Deutungsmuster, Legitimation und Kritik in der Marktgesellschaft (Wirtschaft + Gesellschaft), Wiesbaden 2017, S. 245–272.
- Boddenberg, Moritz u. a.: Solidarische Landwirtschaft als innovative Praxis – Potenziale für einen sozial-ökologischen Wandel, in: Melanie Jaeger-Erben u. a. (Hg.): Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum. Wissenschaftliche Perspektiven, Strategien der Förderung und gelebte Praxis (Innovation und Gesellschaft), Wiesbaden 2017, S. 125–148.
- Bödeker, Wolfgang: Gesundheit: Schwere Folgen, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Pestizidatlas. Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft, Berlin 2022, S. 18–19.
- Bollmohr, Silke/Haffmans, Susan: Rückstände: Drauf und Dran, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Pestizidatlas. Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft, Berlin 2022, S. 20–21.
- Boomgarden, Jürgen: In zweifacher Verantwortung. Philosophische und theologische Überlegungen zum Verantwortungsbegriff in der modernen Gesellschaft, in: Jürgen Boomgarden/Martin Leiner (Hg.): Kein Mensch, der der Verantwortung entgehen könnte. Verantwortungsethik in theologischer, philosophischer und religionswissenschaftlicher Perspektive, Freiburg im Breisgau 2014, S. 94–120.
- Bormann, Franz-Josef: Von der 'Freiheit' und der 'Verantwortung' zur 'verantworteten Freiheit', in: Jürgen Boomgarden/Martin Leiner (Hg.): Kein Mensch, der der Verantwortung entgehen könnte. Verantwortungsethik in theologischer, philosophischer und religionswissenschaftlicher Perspektive, Freiburg im Breisgau 2014, S. 123–146.
- Bossert, Leonie: Tierschutz, in: Konrad Ott u. a. (Hg.): Handbuch Umweltethik, Stuttgart 2016, S. 292–297.
- Botzki, Annemarie/Wolfschmidt, Matthias, Tierleid im Einkaufskorb. Report 2023, Berlin 2023.
- Bratu, Christine: Korporative und kooperative Verantwortung, in: Ludger Heidbrink u. a. (Hg.): Handbuch Verantwortung (Springer Reference Sozialwissenschaften), Wiesbaden 2017, S. 477–500.

- Breidenassel, Christina u. a.: Einordnung der Planetary Health Diet anhand einer Gegenüberstellung mit den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE. Eine Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V., in: Ernährungsumschau international (2022), S. 56–72.
- Büker, Markus: Fasten ist Umkehr - politische Impulse für Kirche und Welt, in: KatBl 141 (2016), S. 7–11.
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft: Für eine tiergerechtere Nutztierhaltung: Die Labels im Überblick, 10.1.2024, <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaftliche-produkte/worauf-kann-ich-beim-einkauf-achten/kennzeichnung/fuer-eine-tiergerechtere-nutztierhaltung-die-labels-im-ueberblick> (acc. 9.4.2024).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft: Landwirtschaft gestern und heute 2023, <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/landwirtschaft-gestern-und-heute> (acc. 9.4.2024).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft: Marktrecherche Hülsenfrüchte (inkl. Sojabohnen), 31.3.2023, [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/OeleFette/JaehrlicheErgebnisse/2022\\_Bericht\\_Marktlage\\_Huelsenfruechte.pdf?\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/OeleFette/JaehrlicheErgebnisse/2022_Bericht_Marktlage_Huelsenfruechte.pdf?_blob=publicationFile&v=2) (acc. 9.4.2024).
- Bundeszentrale für politische Bildung: Land Grabbing, <https://www.bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/539551/land-grabbing/> (acc. 9.4.2024).
- Bundeszentrum für Ernährung: Der Saisonkalender, [https://www.bzfe.de/fileadmin/resources/import/pdf/3488\\_2017\\_saisonkalender\\_posterseite\\_online.pdf](https://www.bzfe.de/fileadmin/resources/import/pdf/3488_2017_saisonkalender_posterseite_online.pdf) (acc. 6.4.2024).
- Caretta, Martina Angela u. a.: Water, in: IPCC (Hg.): Climate Change 2022. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Sixth Assessment Report (AR6) 2022, 4/1 - 4/213.
- Chemnitz, Christine: Landwirtschaft: Gefährliche Substanzen, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Pestizidatlas. Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft, Berlin 2022, S. 10–11.
- Chemnitz, Christine/Rehmer, Christian: Geschichte. Neue Ziele, altes Denken, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Agrar-Atlas. Daten und Fakten über Tiere zur EU-Landwirtschaft, 3 Aufl., Berlin 2019, S. 10–11.

- Chmielewski, Frank-M.: Wasserbedarf in der Landwirtschaft, in: José L. Lozán u. a. (Hg.): Warnsignal Klima. Genug Wasser für alle?, 3. Aufl., Hamburg 2011, S. 149–156.
- Clark, Michael u. a.: Estimating the Environmental Impacts of 57,000 Food Products, In: PNAS 119 (2022), e2120584119.
- Clark, Michael A. u. a.: Multiple Health and Environmental Impacts of Foods, In: PNAS 116 (2019), S. 23357–23362.
- DBK/EKD, Gemeinsame Verantwortung für eine gerechte Gesellschaft. Initiative des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland und der Deutschen Bischofskonferenz für eine erneuerte Wirtschafts- und Sozialordnung 2014.
- DBK/EKD: Stellungnahme der Deutschen Bischofskonferenz und des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland zur UN-Konferenz für Nachhaltigkeit und Entwicklung vom 26.8. - 4.9.2002 in Johannesburg ("Rio + 10") 2002, <https://www.dbk.de/presse/aktuelles/meldung/stellungnahme-der-deutschen-bischofskonferenz-und-des-rates-der-evangelischen-kirche-in-deutschland> (acc. 9.4.2024).
- Deblitz, Claus u. a.: Nutztierhaltung und Fleischproduktion in Deutschland, 23.11.2023, <https://www.thuenen.de/de/themenfelder/nutztierhaltung-und-aquakultur/nutztierhaltung-und-fleischproduktion-in-deutschland>.
- Decker, Allegra u. a.: Auf der Suche nach dem „wahren Preis“. Chancen und Grenzen von True Cost Accounting bei Lebensmitteln, in: Der kritische Agrarbericht (2022), S. 11–16.
- Demmer, Klaus: Das Selbstverständnis der Moralthologie, in: Wilhelm Ernst (Hg.): Grundlagen und Probleme der heutigen Moralthologie, Würzburg 1989, S. 9–25.
- DeStatis: Globale Tierhaltung, Fleischproduktion und Fleischkonsum, 28.9.2023.
- DGE: Gut essen und trinken. DGE stellt neue lebensmittelbezogene Ernährungsempfehlungen für Deutschland vor 2024.
- Die Bibel. Einheitsübersetzung. Altes und Neues Testament, Vollständig durchgesehene und überarbeitete Auflage, Freiburg 2017.
- Die deutschen Bischöfe: Handeln für die Zukunft der Schöpfung (Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen, Nr. 19), Bonn 1998.
- Die deutschen Bischöfe: Zukunft der Schöpfung - Zukunft der Menschheit. Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz zu Fragen der Umwelt und der Energieversorgung (Die deutschen Bischöfe, Bd. 28), Bonn 1980.

- Diefenbacher, Hans: Die Verantwortung der Christen für Natur und Umwelt, in: Severin J. Lederhilger (Hg.): Gärten in der Wüste. Schöpfungsethik zwischen Wunsch und Wirklichkeit (Schriften der Katholischen Privat-Universität Linz, Bd. 4), Regensburg 2018, S. 15–29.
- Diekmann, Andreas/Franzen, Axel: Einsicht in ökologische Zusammenhänge und Umweltverhalten, in: Ruth Kaufmann-Hayoz (Hg.): Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln, Bern 1996, S. 135–158.
- Dixson-Declève, Sandrine u. a.: Earth for All. Ein Survivalguide für unseren Planeten: der neue Bericht an den Club of Rome, 50 Jahre nach »Die Grenzen des Wachstums«, München 2022.
- D'Odorico, Paolo u. a.: The global value of water in agriculture, in: PNAS 117 (2020), S. 21985–21993.
- Dollase, Rainer: Von der Sachkompetenz zum Handeln – Oder: Warum Wissen, Betroffenheit und Aufklärung nicht reicht, in: Nikolaus Frank (Hg.): Umweltkompetenz als neue Kulturtechnik, 1. Aufl., Donauwörth 2002, S. 72–87.
- Edenhofer, Ottmar/Flachsland, Christian: Laudato si'. Die Sorge um die globalen Gemeinschaftsgüter, in: StdZ 233 (2015), S. 579–591.
- Ehlers, Knut: Untergrund: Das Unsichtbare Ökosystem, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde, 4. Aufl. 2015, S. 12–13.
- EKD/DBK, Neuorientierung für eine nachhaltige Landwirtschaft 2003.
- Ernst, Stephan: Grundfragen theologischer Ethik. Eine Einführung, München 2009.
- Eser, Uta: Verantwortung wahrnehmen lernen. Umweltbildung aus ethischer Perspektive, in: Norbert Jung u. a. (Hg.): Was Menschen bildet (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, Bd. 5), Opladen u. a. 2018, S. 67–83.
- Eser, Uta: Inklusiv denken. Eine Kritik der Entgegensetzung von Humanität und Natur, in: Wolfgang Haber u. a. (Hg.): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität, München 2016, S. 81–92.
- Eser, Uta: Umweltethik und Politische Ethik: Natur als Gegenstand von Interessenskonflikten, in: Matthias Maring (Hg.): Bereichsethiken im interdisziplinären Dialog (Schriftenreihe des Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik am KIT, Bd. 6) 2014, S. 221–238.
- Europäische Kommission, „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem, Brüssel 2020.

- FAO, Soils, Where Food Begins. 26-29 July 2022, Rome 2023.
- FAO: The State of Food and Agriculture 2023. Revealing the True Cost of Food to Transform Agrifood Systems (SOFA), Rome 2023.
- FAO u. a.: The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, Agrifood Systems Transformation and Healthy Diets Across the Rural-Urban Continuum (The State of the World), Rome 2023.
- FAO, The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture. Synthesis Report 2021, Rome 2021.
- FAO: Agriculture and Climate Change. Challenges and Opportunities at the Global and Local Level. Collaboration on Climate-Smart Agriculture, Rome 2019.
- FAO (Hg.): The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture, FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments, Rome 2019.
- FAO, Global Food Losses and Food Waste. Study conducted for the International Congress "Save Food!", Rome 2011.
- FAO: Trade Reforms and Food Security. Conceptualizing the linkages, Rome 2003.
- FAO/WHO: Codex Alimentarius. International Food Standards, <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>.
- Feldhaus, Stephan: Verantwortung als Handeln im Kompromiß. Zur ethischen Methode der Güter- und Übelabwägung, in: Hans-Günter Gruber (Hg.): Das Wagnis der Freiheit. Theologische Ethik im interdisziplinären Gespräch. Johannes Gründel zum 70. Geburtstag, Würzburg 1999, S. 181–199.
- Fischer, Daniel u. a.: Nachhaltiger Konsum: Wie lässt sich Nachhaltigkeit im Konsum beurteilen?, in: Rico Defila u. a. (Hg.): Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt "Vom Wissen zum Handeln - Neue Wege zum nachhaltigen Konsum", München 2011, S. 73–88.
- Flachmann, Christine u. a., Wasserfußabdruck von Ernährungsgütern in Deutschland, Wiesbaden 2012.
- Fonk, Peter: Sozialethik. Transformationen des Verantwortungsbegriffs, in: Anna Henkel (Hg.): Verantwortung (10 Minuten Soziologie, Bd. 5), Bielefeld 2021, S. 19–30.
- Fuchs, Doris u. a.: Nachhaltigkeit als Verantwortungsprinzip, in: Diakonia 51 (2020), S. 232–238.
- Gaß, Erasmus: Alttestamentliche Zugänge zum Mensch-Tier-Verhältnis und mögliche Konsequenzen für die Xenotransplantation, in: Erasmus Gaß (Hg.): Menschli-

- ches Handeln und Sprechen im Horizont Gottes. Aufsätze zur biblischen Theologie, Tübingen 2015, S. 239–287.
- GBD 2017 Diet Collaborators: Health Effects of Dietary Risks in 195 Countries, 1990–2017. A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, In: The Lancet 393 (2019), S. 1958–1972.
- Gebhard, Ulrich/Michalik, Kerstin: "Ist Tugend lehrbar?" - Zwischen Werteerziehung und kritischer Urteilsbildung, in: Thomas Pyhel u. a. (Hg.): Umweltethik für Kinder. Impulse für die Nachhaltigkeitsbildung (DBU-Umweltkommunikation, Band 9), München 2017, S. 79–92.
- Gerbens-Leenes, Winnie u. a.: The water footprint of poultry, pork and beef: A comparative study in different countries and production systems, in: Water Resources and Industry 1-2 (2013), S. 25–36.
- Gerhardt, Volker, »Die normative Wende im Anthropozän«, in: Crutzen, Paul J; Schellnhuber, Hans-Joachim: Das Anthropozän. Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers für das neue Erdzeitalter. Hg. v. Michael Müller, München 2019, S. 79–89.
- Gottwald, Franz-Theo: Kulturwandel auf dem Teller. Pflanzliche Alternativen zu Lebensmitteln tierischen Ursprungs - eine ernährungsökologische Einschätzung, in: Der kritische Agrarbericht, Schwerpunkt „Welt im Fieber – Klima & Wandel“ (2021), S. 335–340.
- Gottwald, Franz-Theo: "Du bist, was du isst" - Für eine Ethik des Essens, in: Politische Studien 62 (2011), S. 18–26.
- Gottwald, Franz-Theo/Boergen, Isabel: Food Ethics - Eine Disziplin im Wandel, in: Franz-Theo Gottwald/Isabel Boergen (Hg.): Essen & Moral. Beiträge zur Ethik der Ernährung (Agrarkultur im 21. Jahrhundert), Marburg 2013, S. 11–20.
- Graumann, Carl F.: Verantwortung als soziales Konstrukt, in: ZFSP 25 (1994).
- Gruber, Franz: Der bedrohte Garten. Was uns der Schöpfungsglaube zu denken und zu tun gibt, in: Severin J. Lederhilger (Hg.): Gärten in der Wüste. Schöpfungsethik zwischen Wunsch und Wirklichkeit (Schriften der Katholischen Privat-Universität Linz, Bd. 4), Regensburg 2018, S. 100–113.
- Gruber, Franz: Schöpfungslehre, in: Thomas Marschler/Thomas Schärtl (Hg.): Dogmatik heute. Bestandsaufnahme und Perspektiven, 2. Aufl., Regensburg 2018, S. 131–172.
- Gründel, Johannes: Normen im Wandel. Eine Orientierungshilfe für christliches Leben heute (Reihe Engagement), 2. Aufl., München 1984.

- Grunwald, Armin: Statt Privatisierung: Politisierung der Nachhaltigkeit, in: GAIA 20 (2011), S. 17–19.
- Grunwald, Armin: Wider die Privatisierung der Nachhaltigkeit. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann, in: GAIA 19 (2010), S. 178–182.
- Gütter, Ruth: Freiheit zur Begrenzung. Protestantisch-theologische Impulse für eine Kultur der Nachhaltigkeit, in: Brigitte Bertelmann/Klaus Heidel (Hg.): Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit, München 2018, S. 271–279.
- Haber, Wolfgang: Anthropozän - Folgen für das Verhältnis von Humanität und Ökologie, in: Wolfgang Haber u. a. (Hg.): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität, München 2016, S. 19–38.
- Halter, Hans: Theologie, Kirchen und Umweltproblematik. Der Beitrag der Theologie zu einer ökologischen Ethik, in: Josef Pfammatter/Franz Furger (Hg.): Katholische Soziallehre in neuen Zusammenhängen (ThBer, Bd. 14), Zürich 1985, S. 165–211.
- Hamilton, Clive: Defiant Earth. The Fate of Humans in the Anthropocene, Cambridge 2017.
- Hardmeier, Christof/Ott, Konrad: Biblische Schöpfungstheologie, in: Konrad Ott u. a. (Hg.): Handbuch Umweltethik, Stuttgart 2016, S. 183–189.
- Hauff, Michael von: Nachhaltige Entwicklungspolitik 2019.
- Hauff, Volker (Hg.): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Eggenkamp 1987.
- Heidbrink, Ludger: Ethik der geteilten Ernährungsverantwortung (Jahrestagung "Wohl bekomms! Dimensionen der Ernährungsverantwortung") 2021.
- Heidbrink, Ludger: Definitionen und Voraussetzungen der Verantwortung, in: Ludger Heidbrink u. a. (Hg.): Handbuch Verantwortung (Springer Reference Sozialwissenschaften), Wiesbaden 2017, S. 3–34.
- Heidbrink, Ludger u. a. (Hg.): Handbuch Verantwortung (Springer Reference Sozialwissenschaften), Wiesbaden 2017.
- Heidbrink, Ludger/Schmidt, Imke: Konsumenten als verantwortliche Marktakteure, in: Matthias Maring Maring (Hg.): Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft 2011, S. 96–104.
- Heidel, Klaus: Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Plädoyer für einen Paradigmenwechsel, in: Brigitte Bertelmann/Klaus Heidel (Hg.): Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit, München 2018.

- Heidenreich, Felix: How Will Sustainability Transform Democracy?, in: GAIA 27 (2018), S. 357–362.
- Heimbach-Steins, Marianne/Lienkamp, Andreas: Die Enzyklika "Laudato si" von Papst Franziskus: auch ein Beitrag zur Problematik des Klimawandels und zur Ethik der Energiewende, in: Marianne Heimbach-Steins (Hg.): Ethische Herausforderungen der Energiewende (JCSW, Bd. 56), Münster 2015, S. 155–179.
- Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde, 4. Aufl. 2015.
- Heißenhuber, Alois u. a., 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz 2015.
- Hendriks, Sheryl u. a.: The True Cost of Food. A Preliminary Assessment, in: Joachim von Braun u. a. (Hg.): Science and Innovations for Food Systems Transformation. United Nations Food Systems Summit 2021, Cham 2023, S. 581–601.
- Herre, Roman: Landgrabbing: Die Jagd auf Böden, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas 2024. Daten und Fakten über eine lebenswichtige Ressource, Berlin 2024, S. 26–27.
- Hess, Tim M./Knox, Jerry W.: Water Savings in Irrigated Agriculture. A Framework for Assessing Technology and Management Options to Reduce Water Losses, in: Outlook on Agriculture 42 (2013), S. 85–91.
- Hinsch, Wilfried (Hg.), John Rawls: Die Idee des politischen Liberalismus. Aufsätze, 1978 - 1989, 1. Aufl., Frankfurt am Main 1992.
- Hirschfelder, Gunther/Wittmann, Barbara: "Was der Mensch essen darf". Thematische Hinführung, in: Gunther Hirschfelder u. a. (Hg.): Was der Mensch essen darf. Ökonomischer Zwang, ökologisches Gewissen und globale Konflikte, Wiesbaden 2015, S. 1–16.
- Hoekstra, Arjen Y.: Water for animal products. A blind spot in water policy, in: ERL 9 (2014).
- Hoekstra, Arjen Y. u. a.: The Water Footprint Assessment Manual. Setting the Global Standard, London u. a. 2011.
- Hoekstra, Arjen Y.: The Water Footprint of Animal Products, in: Joyce D'Silva/John Webster (Hg.): The Meat Crisis. Developing more Sustainable and Ethical Production and Consumption, London 2010, S. 22–33.
- Hoekstra, Arjen Y./Mekonnen, Mesfin M.: The water footprint of humanity, in: PNAS 109 (2012), S. 3232–3237.

- Höhn, Hans-Joachim: Verwundbare Natur? Thesen zum Ethos der Mitgeschöpflichkeit, in: ThG 56 (2013), S. 173–183.
- Höhn, Hans-Joachim: Ökologische Sozialethik. Grundlagen und Perspektiven, Paderborn 2001.
- Hoinkes, Carla: Konzerne: Große Geschäfte, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Pestizidatlas. Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft, Berlin 2022, S. 12–13.
- Holderegger, Adrian: Art. Verantwortung, in: Wils, Jean-Pierre, Hübenthal, Christoph (Hg.): Lexikon der Ethik, Paderborn u.a. 2006, S. 394–403.
- Holdingshausen, Heike: Gesundheit. Artenreicher Boden, gesunder Darm, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas 2024. Daten und Fakten über eine lebenswichtige Ressource, Berlin 2024, S. 36–37.
- Honecker, Martin: Einführung in die Theologische Ethik. Grundlagen und Grundbegriffe (De Gruyter Lehrbuch), Berlin u. a. 1990.
- Horn, Eva: Leben in einer beschädigten Welt. Das Denken des Anthropozäns und die Enzyklika 'Laudato Si', in: Brigitte Bertelmann/Klaus Heide (Hg.): Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit, München 2018, S. 65–75.
- Huppenbauer, Markus: Umweltethik und Ressourcenfragen, in: Armin Reller u. a. (Hg.): Ressourcenstrategien. Eine Einführung in den nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen, Darmstadt 2013, S. 168–181.
- International Conference on Water and the Environment (Hg.): Development Issues for the 21st Century. The Dublin Statement and Report of the Conference 1992.
- Isaacs, Tracy: Kollektive Verantwortung, in: Ludger Heidbrink u. a. (Hg.): Handbuch Verantwortung (Springer Reference Sozialwissenschaften), Wiesbaden 2017, S. 453–476.
- Jalava, Mika. u. a.: Diet change - a solution to reduce water use?, in: ERL 9 (2014), S. 1–14.
- Jelenko, Marie: Ernährungskompetenz und -verantwortung, in: Karl-Michael Brunner u. a. (Hg.): Ernährungsalltag im Wandel. Chancen für Nachhaltigkeit, Wien u. a. 2007, S. 199–208.
- Johannes Paul II.: Friede mit dem Schöpfer, Friede mit der ganzen Natur. Botschaft zum Weltfriedenstag 1990 1990.
- Jonas, Hans: Das Prinzip Verantwortung 1989.

- Jonas, Hans: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Frankfurt am Main 1979.
- Kaiser, Matthias/Algers, Anne: Food ethics: a Wide Field in Need of Dialogue, in: Food Ethics 1 (2016), S. 1–7.
- Kalinna, Georg: Der Mensch als antwortendes Wesen. Gedanken zur gegenwärtigen Verantwortungsethik. Mit einem Vortrag von H. Richard Niebuhr (Theologische Studien, Bd. 16), Zürich 2021.
- Katholische Kirche: Katechismus der Katholischen Kirche. Neuübersetzung aufgrund der Editio typica Latina, Berlin u. a. 2015.
- Kessler, Hans: Das Stöhnen der Natur. Plädoyer für eine Schöpfungsspiritualität und Schöpfungsethik, Düsseldorf 1990.
- Klasvogt, Peter: Macht euch die Erde untertan - aber beutet sie nicht aus. Über einen verantwortungsvollen Umgang mit endlichen Ressourcen, in: Amosinternational 8 (2014), S. 38–44.
- Kleber, Eduard: Lebensstil-Motivation-Problembewußtsein und umweltverträgliches Handeln, in: Gerhard de Haan (Hg.): Umweltbildung und Umweltbewußtsein. Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung (Ökologie und Erziehungswissenschaft, Bd. 1), Opladen 1998, S. 103–119.
- Kluge, Friedrich (Hg.): Etymologisches Lexikon der deutschen Sprache, 25. durchgesehene und erweiterte Auflage, Berlin 2011.
- Koerber, Karl von: UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung - Die globale Wirkung unserer Ernährung, in: Slow Food Magazin (2021), S. 73–77.
- Koerber, Karl von/Bader, Nadine: Plädoyer für eine neue Ernährungskultur, in: Ökologie & Landbau (2016), S. 30–33.
- Koerber, Karl von/Cartsburg, Maike: Potenziale der "Grundsätze für eine Nachhaltige Ernährung" zur Unterstützung der SDG's, in: Nature & More (Hg.): Ökologische Landwirtschaft und die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bio ist Teil der Lösung, 2. Aufl. 2020, S. 50–100.
- Kolpatzik, Kai: Ernährungskompetenz in Deutschland, in: Katharina Rathmann u. a. (Hg.): Gesundheitskompetenz (Springer Reference Pflege - Therapie - Gesundheit), Berlin u. a. 2023, S. 21–31.
- Kopfmüller, Jürgen u. a.: 20 Jahre Brundtland-Bericht, in: Ökologisches Wirtschaften 22 (2007), S. 14–15.
- Korff, Wilhelm: Leitideen verantworteter Technik, in: StdZ 114 (1989), S. 253–266.

- Körtner, Ulrich H. J.: Solange die Erde steht. Schöpfungsglaube in der Risikogesellschaft (Mensch - Natur - Technik, Bd. 2), Hannover 1997.
- Krüger, Timmo/Strüver, Anke: Narrative der "guten Ernährung". Ernährungsidentitäten und die Aneignung öffentlicher Nachhaltigkeitsdiskurse durch Konsument\*innen, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 62 (2018), S. 217–232.
- Kruip, Gerhard: Die Welt um uns zerfällt. Das Apostolische Schreiben "Laudate Deum", in: HerKorr 77 (2023), S. 21–23.
- Kruip, Gerhard: Verantwortung im "Anthropozän", in: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik 96 (2020), S. 25–40.
- Kuckartz, Udo: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, in: Informationen zur politischen Bildung 287 (2008).
- Kyburz-Graber, Regula u. a.: Lernen in der Umwelt: sozio-ökologische Umweltbildung, in: Roux, Michael, Bürgin, Silvia (Hg.): Förderung Umweltbezogener Lernprozesse in Schulen, Unternehmen und Branchen (Themenhefte Schwerpunktprogramm Umwelt), Basel 1996, S. 15–41.
- Lal, Rattan: Klima: Der große Kohlenspeicher, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde, 4. Aufl. 2015, S. 16–17.
- Larcom, Shaun u. a.: Food for the Soul and the Planet. Measuring the Impact of the Return of Meatless Fridays for (some) UK Catholics (2022).
- Lebensmittelverband Deutschland: Tierwohl-Label und Haltungsverformung, <https://www.lebensmittelverband.de/de/lebensmittel/kennzeichnung/tierwohl>.
- Leflaive, Xavier u. a.: Wasser, in: OECD (Hg.): Umweltausblick bis 2050. Die Konsequenzen des Nichthandelns, Paris 2012, S. 237–312.
- Leinhäupl, Andreas: Leben inmitten einer heillosen Welt. Neutestamentliche Impulse für eine biblische Schöpfungsspiritualität, in: Verlorenes Paradies. Wie viel Religion die Rettung der Schöpfung braucht, Freiburg im Breisgau 2020, S. 12–14.
- Lemke, Harald: Ethik des Essens. Einführung in die Gastrosophie. Neuausgabe (Edition Moderne Postmoderne), 2. Aufl., Bielefeld 2016.
- Lemke, Harald: Ethik des "guten Essens": Gastrosophisches Plädoyer für eine nachhaltige Esskultur, in: Ingeborg Jahn/Ulla Voigt (Hg.): Essen mit Leib und Seele. Theorie und Praxis einer ganzheitlichen Ernährung (Beiträge der Bremer Volkshochschule zur Erwachsenenbildung, Bd. 2), Bremen 2002, S. 39–51.

- LeVasseur, Todd Jared: Christian Perspectives on Food and Agricultural Ethics, in: David M. Kaplan/Paul B. Thompson (Hg.): Encyclopedia of Food and Agricultural Ethics (Springer eBook Collection Humanities, Social Sciences and Law), Dordrecht 2014, S. 338–345.
- Lienkamp, Andreas: Intergenerationelle Gerechtigkeit, in: Markus Patenge/Roman Beck (Hg.): Schöpfung bewahren. Schöpfung bewahren Theologie und Kirche als Impulsgeber für eine nachhaltige Entwicklung (Weltkirche und Mission, Bd. 7), Regensburg 2016, S. 104–127.
- Lienkamp, Andreas: Klimawandel und Gerechtigkeit. Eine Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive, Paderborn 2009.
- Lintner, Martin M.: Der Mensch und das liebe Vieh. Ethische Fragen im Umgang mit Tieren, Innsbruck 2017.
- Lohmann, Rolf: Wege zur Schöpfungsverantwortung. Der Auftrag der katholischen Kirche, in: Diakonia 51 (2020), S. 239–244.
- Löwenstein, Felix Prinz zu: Die globale Ernährung und Laudato Si', in: Conc 54 (2018), S. 586–593.
- Lutzenberger, José A./Gottwald, Franz-Theo: Ernährung in der Wissensgesellschaft. Vision: informiert essen (Expo 2000: Visionen für das 21. Jahrhundert, Bd. 7), Frankfurt am Main u. a. 1999.
- Ma, Weijing u. a.: Past, Present, and Future of Virtual Water and Water Footprint, in: Water 12 (2020), S. 1–20.
- Marschütz, Gerhard: Theologisch ethisch nachdenken, 2., komplett überarbeitete und aktualisierte Aufl., Würzburg 2016.
- Marx, Reinhard: Würdigung der neuen Enzyklika „Laudato si' – Über die Sorge für das gemeinsame Haus". durch den Vorsitzenden der Deutschen Bischofskonferenz, Kardinal Reinhard Marx, bei der Pressekonferenz am 18. Juni 2015 in München, in: Pressemitteilungen der Deutschen Bischofskonferenz, 18.6.2015, <https://www.erzbistum-muenchen.de/cms-media/media-31786220.pdf>.
- Maschkowski, Gesa u. a.: Solidarische Landwirtschaft – Austrittsgründe Aus Der Perspektive Ehemaliger Mitglieder. Eine Analyse Aus Haushaltswissenschaftlicher Perspektive, in: Johannes Sauer u. a. (Hg.): Agrar- Und Ernährungswirtschaft Zwischen Ressourceneffizienz Und Gesellschaftlichen Erwartungen. 57. Jahrestagung Der Gesellschaft Für Wirtschafts - Und Sozialwissenschaften Des Landbaues E.V. (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 53), Münster 2018, S. 337–338.

- Maschkowski, Gesa u. a.: Ernährungsökologie. Ernährung im Beziehungsgefüge Mensch-Umwelt, in: Spiegel der Forschung (1990), S. 35–38.
- Matthews, Alan: Direktzahlungen. Viel Geld für wenig Leistung, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Agrar-Atlas. Daten und Fakten über Tiere zur EU-Landwirtschaft, 3 Aufl., Berlin 2019, S. 14–15.
- McMichael, Philip: A food regime genealogy, in: The Journal of Peasant Studies 36 (2009), S. 139–169.
- Mekonnen, Mesfin M./Hoekstra, Arjen Y.: A Global Assessment of the Water Footprint of Farm Animal Products, in: Ecosystems 15 (2012), S. 401–415.
- Mekonnen, Mesfin M./Hoekstra, Arjen Y., National Water Footprint Accounts: the green, blue and grey Water Footprint of Production and Consumption, Delft 2011.
- Mekonnen, Mesfin M./Hoekstra, Arjen Y., The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products. Volume 1: Main Report, Delft 2010.
- Mekonnen, Mesfin M./Gerbens-Leenes, Winnie: The Water Footprint of Global Food Production, in: Water 12 (2020).
- Merks, Karl-Wilhelm: Theologische Fundamentelethik, Freiburg u. a. 2020.
- Methfessel, Barbara: Welche Moral hätten Sie denn gerne? Essen im Konflikt zwischen unterschiedlichen Anforderungen an die Lebensführung, in: Gunther Hirschfelder u. a. (Hg.): Was der Mensch essen darf. Ökonomischer Zwang, ökologisches Gewissen und globale Konflikte, Wiesbaden 2015, S. 83–100.
- Mohrs, Thomas: Ernährungsverantwortung - ein faszinierend vielschichtiges Thema der Ethik, in: Deutscher Ethikrat (Hg.): Wohl bekomms! Dimensionen der Ernährungsverantwortung. Jahrestagung 2021.
- Mohrs, Thomas: Essen - Identität - Verantwortung. Konsumentenethische Reflexionen, in: Franz-Theo Gottwald/Isabel Boergen (Hg.): Essen & Moral. Beiträge zur Ethik der Ernährung (Agrarkultur im 21. Jahrhundert), Marburg 2013, S. 139–150.
- Molitor, Heike: Mut zum Gefühl – Naturschutz und Bildung vereint, in: Norbert Jung u. a. (Hg.): Natur, Emotion, Bildung - vergessene Leidenschaft? Zum Spannungsfeld von Naturschutz und Umweltbildung (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, Bd. 4), Opladen 2015, S. 23–50.
- Moltmann, Jürgen: Gott in der Schöpfung. Ökologische Schöpfungslehre (Systematische Beiträge zur Theologie, Bd. 2), 3. Aufl., München 1987.

- Müllner, Ilse: So wichtig sind wir nicht. Mitgeschöpflichkeit im Alten Testament, in: Verlorenes Paradies. Wie viel Religion die Rettung der Schöpfung braucht, Freiburg im Breisgau 2020, S. 9–11.
- Münk, Hans-Jürgen: Die Würde des Menschen. Theologisch-ethische Überlegungen zur Grundkonzeption einer ökologischen Ethik, in: StdZ 215 (1997), S. 17–29.
- Münk, Hans-Jürgen: Art. Umweltethik, in: Hans Rotter/Günter Virt (Hg.): NLchM, Innsbruck u. a. 1990, S. 808–816.
- Nabuurs, Gert-Jan/Mrabet, Rachid: Chapter 7: Agriculture, Forestry and Other Land Uses (AFOLU), in: Intergovernmental Panel on Climate Change (Hg.): Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change 2022, 7/1-7/185.
- Neidl, Franz: Die universale Schöpfungsgemeinschaft. Eine Botschaft in zwei Varianten, mit Blick auf das Verbindende, in: Stefan Voges (Hg.): Christlicher Schöpfungsglaube heute. Spirituelle Oase oder vergessene Verantwortung? (Edition Weltkirche, Bd. 2), Ostfildern 2020, S. 127–140.
- Neufeld, Lynnette M. u. a.: Healthy Diet: a Definition for the United Nations Food Systems Summit 2021, in: Joachim von Braun u. a. (Hg.): Science and Innovations for Food Systems Transformation. United Nations Food Systems Summit 2021, Cham 2023, S. 21–30.
- Neumann-Gorsolke, Ute: Herrschen in den Grenzen der Schöpfung. Ein Beitrag zur alttestamentlichen Anthropologie am Beispiel von Psalm 8, Genesis 1 und verwandten Texten (WMANT, Bd. 101), Neukirchen-Vluyn 2004.
- Neumeister, Lars: Deutschland: Wenig Vielfalt, wenig Fortschritt, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Pestizidatlas. Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft, Berlin 2022, S. 14–15.
- Nida-Rümelin, Julian: Politische Verantwortung, in: Ludger Heidbrink/Alfred Hirsch (Hg.): Staat ohne Verantwortung. Zum Wandel der Aufgaben von Staat und Politik, Frankfurt am Main 2007, S. 55–86.
- Niggli, Urs/Fließbach, Andreas: Gut fürs Klima? Ökologische und konventionelle Landwirtschaft im Vergleich, in: Der kritische Agrarbericht (2009).
- Nussbaum, Martha C.: Die Grenzen der Gerechtigkeit. Behinderung, Nationalität und Spezieszugehörigkeit, 1. Aufl., Berlin 2010.
- OECD: Climate Change, Water and Agriculture. Towards Resilient Systems (OECD Studies on Water), Paris 2014.

- OECD, Umweltausblick bis 2050. Zusammenfassung 2012.
- OECD: Sustainable Management of Water Resources in Agriculture (OECD Studies on Water), Paris 2010.
- OECD: Art. Externalities, in: OECD (Hg.): Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law 1993, S. 44.
- Ott, Hermann E./Sachs, Wolfgang: Letzte Zuflucht Glauben. Der Beitrag der Spiritualität zur Erhaltung einer lebenswerten Welt, in: Politische Ökologie 34 (2016), S. 17–24.
- Ott, Konrad u. a.: Einleitung, in: Konrad Ott u. a. (Hg.): Handbuch Umweltethik, Stuttgart 2016, S. 1–18.
- Ott, Konrad: Verantwortung im Anthropozän und Konzepte von Nachhaltigkeit, in: Markus Patenge/Roman Beck (Hg.): Schöpfung bewahren. Schöpfung bewahren Theologie und Kirche als Impulsgeber für eine nachhaltige Entwicklung (Weltkirche und Mission, Bd. 7), Regensburg 2016, S. 64–104.
- Ott, Konrad/Voget-Kleschin, Lieske: Suffizienz: Umweltethik und Lebensstilfragen, in: Jens Ole Beckers u. a. (Hg.): Dialog, Reflexion, Verantwortung. Zur Diskussion der Diskurspragmatik. Dietrich Böhler zur Emeritierung, Würzburg 2013, S. 315–344.
- Paech, Niko u. a.: Das Wirtschaftsprinzip der kleinen Einheiten. Resilienz durch gemeinschaftsgetragene Versorgungsstrukturen am Beispiel Solidarischer Landwirtschaftsbetriebe, in: Haushalt in Bildung & Forschung 4 (2020), S. 47–63.
- Paech, Niko: Maßvolle Lebensstile. Lob der Reduktion, in: Politische Ökologie 135 (2013), S. 16–23.
- Pahlow, Markus u. a.: Increasing pressure on freshwater resources due to terrestrial feed ingredients for aquaculture production, in: STOTEN 536 (2015), S. 847–857.
- Parfit, Derek: Reasons and Persons, Oxford 1984.
- PENNY Grüner Weg: Wahre Kosten, [https://penny-gruener-weg.de/data/PENNY20\\_INT86\\_200826\\_bB\\_Fertigstellung\\_Website\\_Gruener\\_Weg\\_Wahre\\_Kosten\\_Infos.pdf](https://penny-gruener-weg.de/data/PENNY20_INT86_200826_bB_Fertigstellung_Website_Gruener_Weg_Wahre_Kosten_Infos.pdf) (acc. 3.4.2024).
- Petersen, Thomas: Ethik, Nahrungsmittel und Verantwortung, in: Christoph Schank u. a. (Hg.): Perspektive Nahrungsmittellethik, München u. a. 2014, S. 19–28.
- Petersen, Thomas/Schiller, Johannes: Politische Verantwortung für Nachhaltigkeit und Konsumentensouveränität, in: GAIA 20 (2011), S. 157–161.
- Philipsborn, Peter von u. a.: Klimapolitik als Chance für bessere Gesundheit, in: Public Health Forum 28 (2020), S. 75–77.

- Pieper, Maximilian u. a.: Calculation of external climate costs for food highlights inadequate pricing of animal products, in: *Nat Commun* 11 (2020).
- Planetary Health Alliance: Planetary Health, <https://www.planetaryhealthalliance.org/planetary-health>.
- Poore, Joseph/Nemecek, Thomas: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, in: *Science* 360 (2018), S. 987–992.
- Pozzer, Andrea u. a.: Impact of agricultural emission reductions on fine-particulate matter and public health, in: *ACP* 17 (2017), S. 12813–12826.
- Precht, Richard D.: Noahs Erbe. Vom Recht der Tiere und den Grenzen des Menschen (rororo-Sachbuch, Bd. 60872), Reinbek bei Hamburg 2000.
- Pushkarev, Nikolai: Gesundheit. In der Verantwortung, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): *Agrar-Atlas. Daten und Fakten über Tiere zur EU-Landwirtschaft*, 3 Aufl., Berlin 2019, S. 42–43.
- Rathmann, Joachim: Gesundheitsressource Landschaft, in: Jens Soentgen u. a. (Hg.): *Umwelt und Gesundheit (Gesundheitsforschung. Interdisziplinäre Perspektiven, Bd. 2)*, Baden-Baden 2020, S. 165–196.
- Reichenbach Kohli, Claudia: Grüne Spiritualität. Auf Spurensuche in der Ökologiebewegung, in: David Plüss/Sabine Scheuter (Hg.): *Gott in der Klimakrise. Herausforderungen für Theologie und Kirche (denkMal, Bd. 10)*, Zürich 2021, S. 17–26.
- Reinhardt, Guido: *Ob Apfel oder Ananas: Transport und Verpackung entscheiden oft über die Klimabilanz unserer Lebensmittel*, Heidelberg 2020.
- Reinhardt, Guido u. a., *Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland*, Heidelberg 2020.
- Rieckmann, Marco u. a.: Nachhaltige Ernährung im Wertediskurs. Beiträge einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung, in: Christoph Schank u. a. (Hg.): *Perspektive Nahrungsethik*, München u. a. 2014, S. 29–58.
- Rockström, Johan u. a.: Safe and Just Earth System Boundaries, In: *Nature* 619 (2023), S. 102–111.
- Rodrigo, Ariadna: Welthandel ist Flächenhandel - und ungerechter Verbrauch, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): *Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde*, 4. Aufl. 2015, S. 24–25.
- Römelt, Josef: *Jenseits von Pragmatismus und Resignation. Perspektiven christlicher Verantwortung für Umwelt, Frieden und soziale Gerechtigkeit (Handbuch der Moraltheologie, Bd. 3)* 1999.

- Rommel, Marius: Raus aus der Wachstumsspirale. Solawi als Chance für kleine Betriebe, in: Bioland (2020), S. 16–18.
- Rosenberger, Michael: Der Weg der "ökologischen Umkehr". Schöpfungsethik und Schöpfungsspiritualität im Anthropozän, in: Brigitte Bertelmann/Klaus Heidel (Hg.): Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit, München 2018, S. 259–270.
- Rosenberger, Michael: Spaßverderberei? Der Trend zu ethischer Ernährung und die Sehnsucht nach Sinn, in: LSe (2017), S. 183–187.
- Rosenberger, Michael: Von innen her genießen. Maßhaltung beim Essen und Trinken, in: ThG 59 (2016), S. 13–24.
- Rosenberger, Michael: Der Traum vom Frieden zwischen Mensch und Tier. Eine christliche Tierethik, München 2015.
- Rosenberger, Michael: Im Brot der Erde den Himmel schmecken. Ethik und Spiritualität der Ernährung, München 2014.
- Rosenberger, Michael: Mensch und Tier in einem Boot. Eckpunkte einer modernen theologischen Tierethik, in: Carola Otterstedt/Michael Rosenberger (Hg.): Gefährten - Konkurrenten - Verwandte. Die Mensch-Tier-Beziehung im wissenschaftlichen Diskurs, Göttingen 2012, S. 368–389.
- Rosenberger, Michael: Art. Demut, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 23–25.
- Rosenberger, Michael: Art. Gerechtigkeit, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 38–45.
- Rosenberger, Michael: Art. Maßhaltung, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 86–90.
- Rosenberger, Michael: Art. Sabbat der Schöpfung, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 105–109.
- Rosenberger, Michael: Art. Schöpfergott, Schöpfung, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 109–115.

- Rosenberger, Michael: Art. Tiere als Mitgeschöpfe, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 157–159.
- Rosenberger, Michael: Art. Umkehr in der Schöpfungsfrieden, in: Michael Rosenberger (Hg.): Im Zeichen des Lebensbaums. Ein theologisches Lexikon der christlichen Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Würzburg 2008, S. 173–177.
- Rosol, Marit/Rosol, Christoph: Welt im Fieber. Zur Notwendigkeit einer globalen Agrar- und Ernährungswende in Zeiten des Anthropozäns, in: Der kritische Agrarbericht (2021), S. 8–12.
- Rossi, Daniele: Sustainability and Diversity along the Food Chain, in: FAO (Hg.): Sustainable Diets and Biodiversity. Directions and solutions for policy, research and action, Rome 2012, S. 76–93.
- Sanders, Jörn/Heß, Jürgen, Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft, Braunschweig 2019.
- Sandkühler, Fabian: Das Motivationsproblem angesichts des Klimawandels. Tugendethische Lösungsansätze (FThSt, Bd. 187), Freiburg im Breisgau 2018.
- Sauer, Johannes: Herausforderungen für eine ressourceneffiziente Landwirtschaft, in: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (Hg.): Ressourcen effizienter nutzen, Darmstadt 18.-20.04.2016, S. 5–37.
- Scarborough, Peter u. a.: Vegans, Vegetarians, Fish-Eaters and Meat-Eaters in the UK Show Discrepant Environmental Impacts, In: Nature Food 4 (2023), S. 565–574.
- Schank, Christoph u. a.: Perspektive Nahrungsethik – zur Einführung, in: Christoph Schank u. a. (Hg.): Perspektive Nahrungsethik, München u. a. 2014, S. 7–15.
- Schlögl-Flierl, Kerstin: Ernährungsverantwortung. Von der Gesundheits- hin zur Klimaverantwortung, in: Christof Mandry/Stefan Meyer-Ahlen (Hg.): Ermutigung zur Verantwortung. Festschrift für Josef Römelt (Studien der Moraltheologie, Bd. 16), Münster 2022, S. 181–192.
- Schmid, Jörg C./Schwienhorst-Stich, Eva-Maria: Planetare Gesundheit – Ein holistisches Gesundheitskonzept inmitten multipler planetarer Krisen, in: ZFME 69 (2023), S. 513–547.
- Schmid, Julia Christiane/Häger, Astrid: Strukturwandel in Deutschland. Kleine unter Druck, in: Heinrich-Böll-Stiftung u. a. (Hg.): Agrar-Atlas. Daten und Fakten über Tiere zur EU-Landwirtschaft, 3 Aufl., Berlin 2019, S. 20–21.

- Schmidt, Imke: Consumer Social Responsibility. Theoretische und praktische Grundlagen, in: Ludger Heidbrink/Sebastian Müller (Hg.): Consumer Social Responsibility. Zur gesellschaftlichen Verantwortung von Konsumenten, Marburg 2020, S. 15–33.
- Schmidt, Imke: Konsumentenverantwortung, in: Ludger Heidbrink u. a. (Hg.): Handbuch Verantwortung (Springer Reference Sozialwissenschaften), Wiesbaden 2017, S. 735–764.
- Schmiedl-Neuburg, Hilmar: Verantwortung in der Tugend- und Wertethik, in: Ludger Heidbrink u. a. (Hg.): Handbuch Verantwortung (Springer Reference Sozialwissenschaften), Wiesbaden 2017, S. 205–221.
- Schneidewind, Uwe: Ökologische Lebensformen stärken! Perspektiven einer Suffizienz-Politik in sechs Thesen, in: böll.brief (Hg.): Debatten zur Ökologie. Plädoyers und Argumente zur Orientierung (Grüne Ordnungspolitik, Bd. 11) 2019, S. 13–22.
- Schneidewind, Uwe: Die Große Transformation. Eine Einführung in die Kunst des gesellschaftlichen Wandels (Forum für Verantwortung), Frankfurt am Main 2018.
- Schockenhoff, Eberhard: Grundlegung der Ethik. Ein theologischer Entwurf (Grundlegung Theologie), 2. überarbeitete, Freiburg im Breisgau 2014.
- Schrader, Ulf/Hansen, Ursula (Hg.): Nachhaltiger Konsum. Forschung und Praxis im Dialog (Campus Forschung), Frankfurt u.a. 2001.
- Schubert, Helmar: Die Konzepte des Virtuellen Wassers und des Wasserfußabdrucks. Diskussionspapier für die acatech Projektgruppe (acatech Materialien, Nr. 4) 2011.
- Schubert, Thomas: Bodenatlas Deutschland. Böden in thematischen Karten, Stuttgart u. a. 2016.
- Schüle, Andreas: "Wer ist mein Nächster?". Die Bedeutung der Exodustradition für das Verständnis sozialer Nähe und Ferne in den exilisch/nachexilischen Überlieferungen des Alten Testaments, in: Martin Ebner (Hg.): Liebe (JBTh, Bd. 29), Neukirchen-Vluyn 2015, S. 43–61.
- Schultz, Julia: Umweltgerechtigkeit, in: Konrad Ott u. a. (Hg.): Handbuch Umwelte-thik, Stuttgart 2016, S. 127–131.
- Schwägerl, Christian, »Keine Epoche für die Menschheit«, in: Spektrum vom 06.03.2024, <https://www.spektrum.de/news/geologen-lehnen-neues-erdzeitalter-anthropozoen-ueberraschend-ab/2210153> (acc. 6.4.2024).
- Schweitzer, Albert (Hg.): Die Ehrfurcht vor dem Leben. Grundtexte aus fünf Jahrzehnten (Beck'sche Reihe, Bd. 255), 5., unveränd. Aufl., München 1988.

- Seibert-Fohr, Anja (Hg.): Entgrenzte Verantwortung. Zur Reichweite und Regulierung von Verantwortung in Wirtschaft, Medien, Technik und Umwelt, Berlin 2020.
- Seidel, Felix u. a.: The True Price of External Health Effects from Food Consumption, In: *Nutrients* 15 (2023).
- Siebenhüner, Bernd: Kann die Politik es richten? Konsument(inn)en als politische Akteure, in: *GAIA* 20 (2011), S. 14–16.
- Solidarische Landwirtschaft: Vision und Grundprinzipien, <https://www.solidarische-landwirtschaft.org/fileadmin/media/solidarische-landwirtschaft.org/Das-Konzept/Netzwerk-Solawi-Vision-und-Grundprinzipien.pdf>.
- Solidarische Landwirtschaft: Was ist Solidarische Landwirtschaft?, <https://www.solidarische-landwirtschaft.org/das-konzept/was-ist-solawi> (acc. 9.4.2024).
- Sonnenberg, Anke u. a., *Der Wasser-Fußabdruck Deutschlands* 2009.
- SRU: Verantwortung in einer begrenzten Welt. *Umweltgutachten 2012*, Berlin 2012.
- SRU: Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. *Umweltgutachten 1994*, [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/1994\\_2000/1994\\_Umweltgutachten\\_Bundestagsdrucksache.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/1994_2000/1994_Umweltgutachten_Bundestagsdrucksache.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (acc. 21.3.2024).
- Stahr, Karl u. a.: *Bodenkunde und Standortlehre*, 4. vollst. überarb. Aufl., Stuttgart 2020.
- Steins, Georg: Wovon sprechen die biblischen Erzählungen "am Anfang"?, in: Stefan Voges (Hg.): *Christlicher Schöpfungsglaube heute. Spirituelle Oase oder vergessene Verantwortung?* (Edition Weltkirche, Bd. 2), Ostfildern 2020, S. 11–33.
- Stieß, Immanuel u. a.: *Ernährungsstile im Alltag. Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung* (ISOE-Diskussionspapiere, Nr. 24), Frankfurt am Main 2005.
- Stumpenhausen, Michael: Echte Alternative zur Gemüsekiste. Was Solawis erfolgreich macht. Interview von Annegret Grafen, in: *Bioland* (2020), S. 14–15.
- Thompson, Paul B.: The Emergence of Food Ethics, in: *Food Ethics* 1 (2016), S. 61–74.
- Tilman, David/Clark, Michael: Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health, In: *Nature* 515 (2014), S. 518–522.
- Turrall, Hugh u. a., *Climate change, water and food security*, Rome 2011.

- UBA: Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen, 11.4.2023,  
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Klimaschutz in der Landwirtschaft, 14.3.2024,  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/landwirtschaft-umweltfreundlich-gestalten/klimaschutz-in-der-landwirtschaft#landwirtschaft-und-klimaschutz> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, 3.8.2023,  
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/umweltbewusstsein-umweltverhalten#das-umweltbewusstsein-in-deutschland> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Die Treibhausgase, 14.11.2022,  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Feinstaub, 9.12.2022,  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe-im-ueberblick/feinstaub#undefined> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Indikator: Nutzung der Wasserressourcen, 14.11.2022,  
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikator-nutzung-der-wasserressourcen#die-wichtigsten-fakten> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Mit Big Points klimafreundliche Konsumententscheidungen treffen, 5.11.2021,  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/big-points-klimafreundliche-konsumententscheidungen> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Wasserressourcen und ihre Nutzung, 14.11.2022,  
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/wasser/wasserressourcen-ihre-nutzung#wassernachfrage> (acc. 9.4.2024).
- UBA: Landwirtschaft mit Zukunft 2017.
- UN, The United Nations World Water Development Report 2021, Paris 2021.
- UN: Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, in:  
RES,  
<https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (acc. 3.4.2024).
- UN, Convention on Biological Diversity 1992.

- UN: Water, Food and Energy, o. A., <https://www.unwater.org/water-facts/water-food-and-energy> (acc. 9.4.2024).
- UN: What is Climate Change?, <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change> (acc. 9.4.2024).
- UNEP, Food Waste Index Report 2024, Nairobi 2024.
- UNEP, Environmental and health impacts of pesticides and fertilizers and ways of minimizing them, Geneve 2022.
- UNEP, Food Waste Index, Nairobi 2021.
- Unfried, Peter: Ökologischen Individualismus stärken! Was ist und was kann Ökoindividualismus?, in: böll.brief (Hg.): Debatten zur Ökologie. Plädoyers und Argumente zur Orientierung (Grüne Ordnungspolitik, Bd. 11) 2019, S. 4–12.
- van Daalen, Kim R. u. a.: The 2022 Europe Report of the Lancet Countdown on Health and Climate Change: Towards a Climate Resilient Future, In: The Lancet. Public Health 7 (2022), e942-e965.
- Vanderheiden, Steve: Der Klimawandel und die Herausforderung der moralischen Verantwortung, in: Jan Gehrman u. a. (Hg.): Klimawandel und Ethik, Paderborn 2020, S. 149–158.
- Vanham, Davy u. a.: Potential water saving through changes in European diets, in: Environment International 61 (2013), S. 45–56.
- Verbraucherzentrale: Staatliche Tierhaltungskennzeichnung kommt, 26.6.2023, <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/staatliche-tierhaltungskennzeichnung-kommt-25484> (acc. 9.4.2024).
- Verbraucherzentrale Hessen: Die wichtigsten Bio-Siegel auf einen Blick, 14.8.2020, <https://www.verbraucherzentrale-hessen.de/feature/wichtige-bio-oeko-siegel-ueberblick> (acc. 9.4.2024).
- Vereinte Nationen: Resolution der Generalversammlung 2013, <https://www.un.org/Depts/german/gv-68/band1/ar68232.pdf>.
- Villholth, Karen G.: Water ethics in food production and provision. How to ensure water and food security and equity into the 21st century?, in: M. Ramón Llamas u. a. (Hg.): Water Ethics. Marcelino Botín Water Forum 2007, Boca Raton u. a. 2009, S. 81–94.
- Virt, Günter: Umwelt - eine Gewissensfrage?, in: Günter Virt (Hg.): Damit Menschsein Zukunft hat. Theologische Ethik im Einsatz für eine humane Gesellschaft, Würzburg 2007, S. 279–290.

- Voget-Kleschin, Lieske: Zur Ethik der nachhaltigen Ernährung, in: Christian Neuhäuser/Udo Vorholt (Hg.): Nachhaltigkeit regional, national, international (Dortmunder politisch-philosophische Diskurse, Bd. 15), Bochum u. a. 2018, S. 87–97.
- Voget-Kleschin, Lieske: Reasoning Claims for More Sustainable Food Consumption. A Capabilities Perspective, in: JAGE 28 (2015), S. 455–477.
- Voget-Kleschin, Lieske/Hampicke, Ulrich: Landwirtschaft und Ernährung, in: Konrad Ott u. a. (Hg.): Handbuch Umweltethik, Stuttgart 2016, S. 247–256.
- Vogt, Markus: Christliche Umweltethik. Grundlagen und zentrale Herausforderungen, Freiburg 2021.
- Vogt, Markus: Umweltethik, in: Konstantin Lindner/Mirjam Zimmermann (Hg.): Handbuch ethische Bildung. Religionspädagogische Fokussierungen (utb Theologie, Religionswissenschaft, Bd. 5604), Tübingen 2021, S. 159–166.
- Vogt, Markus: Das große Ganze. Umweltschutz ist nicht erst seit der Enzyklika "Laudato Si'" ein Thema, in: Verlorenes Paradies. Wie viel Religion die Rettung der Schöpfung braucht, Freiburg im Breisgau 2020, S. 18–20.
- Vogt, Markus: Fünf Jahre Enzyklika Laudato Si'. Anstöße - Wirkung - Handlungsleitlinien, in: Diakonia 51 (2020), 218-224.
- Vogt, Markus: Verantwortung als Methode: Ethische Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Entgrenzung und Begrenzung, in: Anja Seibert-Fohr (Hg.): Entgrenzte Verantwortung. Zur Reichweite und Regulierung von Verantwortung in Wirtschaft, Medien, Technik und Umwelt, Berlin 2020, S. 49–72.
- Vogt, Markus: Gottesperspektiven im Nachhaltigkeitsdiskurs, in: Brigitte Bertelmann/Klaus Heidel (Hg.): Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit, München 2018, S. 247–258.
- Vogt, Markus: Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf aus theologisch-ethischer Perspektive (Hochschulschriften zur Nachhaltigkeit, Bd. 39), 3. Aufl., München 2013.
- Vogt, Markus: Natürliche Ressourcen und intergenerationelle Gerechtigkeit, in: Marianne Heimbach-Steins (Hg.): Christliche Sozialethik. Ein Lehrbuch, Regensburg 2005, S. 137–162.
- Vogt, Markus: Zukunftsinvestition Bildung. Ethische und pädagogische Impulse der Agenda 21, in: Religionsunterricht an höheren Schulen 43 (2000), S. 26–39.
- Wallacher, Johannes: Ernährungssicherheit als Menschenrecht, in: Thomas Heineemann (Hg.): Recht auf Leben. Recht auf Nahrung? (Grenzfragen, Bd. 41), Baden-Baden 2020, S. 247–281.

- Walter, Kaspar: Gott - der Schöpfer und Vollender (Gesammelte Schriften, Bd. 8), Freiburg im Breisgau u.a. 2017.
- Weber, Karsten: "Beim Essen Lasse Ich Mir Nicht Reinreden". Essen Und Autonomie, in: Christian F. Hoffstadt (Hg.): Gastrosophical Turn: Essen Zwischen Medizin Und Öffentlichkeit (Aspekte der Medizinphilosophie, Bd. 7), Bochum u. a. 2009, S. 89–102.
- Weber, Max: Wissenschaft als Beruf 1917/1919, Politik als Beruf 1919 (Max Weber-Gesamtausgabe, Bd. 17), Tübingen 2019.
- Weinert, Franz: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit, in: Franz Weinert (Hg.): Leistungsmessungen in Schulen, Weinheim 2001, S. 17–31.
- Weller, Ines: Nachhaltiger Konsum in Zeiten des Klimawandels, in: Michael von Hauff (Hg.): Nachhaltige Entwicklung. Aus der Perspektive verschiedener Disziplinen (Nachhaltige Entwicklung, Bd. 6), Baden-Baden 2014, S. 75–90.
- Wellner, Marie/Theuvsen, Ludwig: Landwirtschaft von unten: Community Supported Agriculture als zivilgesellschaftliche Nachhaltigkeitsinitiative, in: Ludwig Theuvsen u. a. (Hg.): Nonprofit-Organisationen und Nachhaltigkeit (NPO-Management), Wiesbaden 2017, S. 235–244.
- Welthungerhilfe: Handbuch Welternährung, Frankfurt 2011.
- Welthungerhilfe/Concern Worldwide, Welthunger-Index, Bonn u. a. 2023.
- Werlitz, Jürgen: "Und siehe, es war sehr gut!". Überlegungen zur Stellung des Menschen zwischen Gott und Mitgeschöpfen nach Gen 1,26-31, in: Thomas Hausmaninger (Hg.): ... geklont am 8. Schöpfungstag. Gentechnologie im interdisziplinären Gespräch, Augsburg 1999, S. 89–111.
- Werner, Micha H.: Einführung in die Ethik, Stuttgart 2021.
- Werner, Micha H.: Minimalgehalte und Grenzen der Verantwortungszuschreibung, in: Anja Seibert-Fohr (Hg.): Entgrenzte Verantwortung. Zur Reichweite und Regulierung von Verantwortung in Wirtschaft, Medien, Technik und Umwelt, Berlin 2020, S. 31–48.
- Werner, Micha H.: Art. Verantwortung, in: Marcus Düwell u. a. (Hg.): Handbuch Ethik, 3. aktualisierte Aufl., Stuttgart 2011, S. 541–548.
- White, Lynn, JR.: Die historischen Wurzeln unserer ökologischen Krise, in: Michael Lohmann (Hg.): Gefährdete Zukunft – Prognosen angloamerikanischer Wissenschaftler, München 1970.
- WHO, Constitution of the World Health Organization 1948.

- Wiggerthale, Marita: Was im Ernährungssystem falsch läuft. Agrobusiness statt Menschenrechte, 11.5.2020, <https://www.oxfam.de/blog/agrobusiness-statt-menschenrechte-ernaehrungssystem-falsch-lauft> (acc. 9.4.2024).
- Willet, Walter u. a.: Food in the Anthropocene. The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems, in: *The Lancet* 393 (2019), S. 447–492.
- Wilmsen, Felix: Degrowth!. und/oder nachhaltiger Konsum, in: Sigrid Kannengießer/Ines Weller (Hg.): *Konsumkritische Projekte und Praktiken. Interdisziplinäre Perspektiven auf gemeinschaftlichen Konsum*, München 2018, S. 21–37.
- Wissen verändert die Menschen nicht. Der Neurobiologe Professor Dr. Gerald Hüther im Gespräch mit Jörg Göpfert und Klaus Heidel, in: Brigitte Bertelmann/Klaus Heidel (Hg.): *Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit*, München 2018, S. 113–122.
- Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages: Gesetzlicher Mindeststandard in der Nutztierhaltung in Deutschland (WD 5 - 3000 - 069/19) 2019, <https://www.bundestag.de/resource/blob/658256/5b211b3b95ed73db4e6aca6ce67c91/WD-5-069-19-pdf-data.pdf>.
- WMO: *State of the Global Climate 2020* (WMO, Bd. 1264), Genf 2021.
- Zenger, Erich: Die Erschaffung der Welt: Der Kosmos als Haus für alle, in: *WUB 2* (1996), S. 25–29.
- Zühlsdorf, Anke u. a., *Politicized Eater: Jugendreport zur Zukunft nachhaltiger Ernährung*, Göttingen 2021.

Bildnachweis Titelbild:

KI-generiert, An image of a plate of vegetarian food to encourage sustainable consumption during Earth Month generative AI, in: AdobeStock (Datei-Nr. 577102299), [https://stock.adobe.com/de/images/an-image-of-a-plate-of-vegetarian-food-to-encourage-sustainable-consumption-during-earth-month-generative-ai/577102299?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/de/images/an-image-of-a-plate-of-vegetarian-food-to-encourage-sustainable-consumption-during-earth-month-generative-ai/577102299?prev_url=detail) (acc. 9.4.2024).