

6. Eine tierethisch erweiterte normative Theorie Nachhaltiger Entwicklung

»Eine Theorie der Nachhaltigkeit ist in ihrem Kern eine normative Theorie. Daher ist der Terminus »sustainability science« so zu verstehen, dass ein Begriff wissenschaftlicher Praxis zugrunde gelegt wird, der Normativität nicht von vornherein als unwissenschaftlich ausschließt.« (Ott/Döring 2011, 42)

Mit Hilfe der in den Kapiteln 4 und 5 entwickelten Grundlagen und aufbauend auf dem in Kapitel 2 zugrunde gelegten Verständnis Nachhaltiger Entwicklung (NE) soll im Folgenden eine normative Theorie Nachhaltiger Entwicklung ausgearbeitet werden, die tierethische Prämissen gemäß der hier vertretenen Tierethik-Position integriert. Dabei orientiere ich mich, wie erwähnt, an Konrad Ott und Ralf Dörings Theorie Starker Nachhaltigkeit und baue auf ihrem Mehrebenen-Modell auf. Dieses hat den Vorteil, die Theoriebildung schrittweise erfolgen zu lassen (vgl. Ott/Döring 2011, 41) und somit der vielschichtigen und komplexen Aufgabe einer solchen Theoriebildung gerecht zu werden. Ott und Dörings Mehrebenen-Modell wird in einer Weise modifiziert werden, dass es als Basis einer *tierethisch erweiterten Theorie Nachhaltiger Entwicklung* dient. Zu jeder Ebene gilt es, eine mit den anderen Ebenen konsistente und kohärente Position auszuarbeiten. Ebenen 1 und 2 beziehen sich auf die ethischen Grundlagen und stellen den *Theoriekern* dar, Ebene 3 und 4 sind *Brücken-Ebenen* zwischen Begründungsebene und Umsetzung und Ebenen 5 und 6 (bei Ott und Döring auch Ebene 7) dienen als Ausarbeitungen zur *Umsetzung*, die sich am Theoriekern orientieren müssen.

Das Mehr-Ebenen-Modell (Ott/Döring 2011, 344) beinhaltet folgende sieben Ebenen: 1. Idee, 2. Konzeption, 3. Regelwerk, 4. Leitlinien, 5. Handlungsfelder, 6. Zielsysteme, 7. Spezialkonzepte (vgl. ausführlich Kap. 2.4). »Wer jede dieser Ebenen auf diskursrationale Weise inhaltlich bestimmen kann, der, so wollen wir sagen, verfügt über eine Theorie von Nachhaltigkeit« (Ott/Döring 2011, 41–42).

Gemäß einer tierethischen NE-Theorie ergibt sich eine inhaltliche Ausrichtung der (modifizierten; vgl. unten) Ebenen wie folgt:

1. *Übergeordnetes Prinzip*: intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit im Sinne eines guten (gegenwärtigen wie zukünftigen) menschlichen und tierlichen Lebens
2. *Konzeption*: starke Position Nachhaltiger Entwicklung, relationale Pflichtenethik kombiniert mit tierethischem Fähigkeitenansatz, internationales Interspezies-Differenzprinzip, empfindungsfähige nichtmenschliche (e.nm.) Tiere als Gesellschaftsmitglieder, absoluter intra- und intergenerationeller Standard nach Nussbaums Fähigkeitenansatz für Menschen und e.nm. Tiere
3. *Zielgebende Leitlinien*:
 - *Entwicklung gerechter Interspezies-Gesellschaften*: Aufbau und Erhalt solcher Gesellschaften inklusive gerechter Wirtschaftssysteme
 - *Erhalt von Ökosystemen*: Erhalt der Ökosystemleistungen für Menschen und e.nm. Tiere, Erhalt und Renaturierung von Natur- und naturnahen Landschaften unter anderem als Habitat für wildlebende und kulturfolgende Tiere
1. *Prinzipien für Konfliktfälle*: Das Prinzip der Selbstverteidigung und das Prinzip des minimalen Übels
2. *Prioritäre Handlungsfelder*: Landnutzungssysteme, Ökosystemschutz, menschliche Ernährungsformen, Umsetzung von Suffizienz-Maßnahmen, politische Etablierung eines gerechten Gesellschafts- und Wirtschaftssystems¹⁵³
3. *Prioritäre Maßnahmen zur Implementierung*:
 - Sentientistisch ausgerichteter Naturschutz
 - Ausbau einer möglichst tierfreundlichen Landwirtschaft, Weiterentwicklung des bio-vegane Landbaus

¹⁵³ Die von Ott und Döring (2011, 344) aufgeführten Handlungsfelder Klima- und Energiepolitik, Umweltmedien (Luft, Boden, Wasser) und Mobilität sind auch für eine tierethische NE-Theorie von Bedeutung, da sie zum einen menschliche Interessen integriert und zum anderen beispielsweise Klimaschutz auch im Interesse e.nm. Tiere ermöglicht. Da es eine ganze Bandbreite an NE-relevanten Handlungsfeldern gibt, die, anders als bei Ott und Döring, auch gerechtigkeitsrelevante *gesellschaftliche* Handlungsfelder einbeziehen sollten, wird hier nur eine exemplarische Auswahl präsentiert. Das gilt entsprechend auch für die Ebene 6.

6.1 Mehr-Ebenen-Modell: Übergeordnetes Prinzip

- Weiterentwicklung vegan/vegetarischer Nahrungsmittel
- Aufbau tierfreundlicher alternativer Energiesysteme

Eine Modifizierung der Ebenen ist notwendig, da zum einen bei Ott und Döring manche Ebenen anders bezeichnet werden (so erscheint es mir überzeugender, der Konzeption ein Prinzip voranzustellen statt einer »Idee«, um den normativen Charakter von Ebene 1 deutlicher hervorzuheben) und zum anderen Ott und Döring manche Ebenen, wie ihre Zielsysteme, so allgemein halten, dass eine konkrete Perspektiveinnahme auf e.n.m. Tiere schwerfällt.

Die auf die eben erfolgte Weise inhaltlich bestimmten Ebenen werden im Folgenden erläutert bzw. es wird kurz zusammengefasst, inwieweit ihre inhaltliche Bestimmung bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt wurde. Dabei soll gleichzeitig eine Antwort auf die beiden Fragen gegeben werden, was eine tierethische NE-Theorie für die Praxis bedeutet und auf welche Weise sie implementierbar ist bzw. gemacht werden kann.

6.1 Mehr-Ebenen-Modell: Übergeordnetes Prinzip

Auf Ebene 1 wird das übergeordnete Prinzip explizit benannt, auf dem die weiteren Ebenen aufbauen und an dem sie sich orientieren müssen. Das übergeordnete Prinzip ist *intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit* (Ott/Döring 2011, 41). Seit der im Brundtlandt-Bericht ausgearbeiteten Position (WCED 1987) gilt intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit als zentrale ethische Grundlage Nachhaltiger Entwicklung (vgl. Kap. 2) und muss somit in jeder NE-Theorie inhaltlich bestimmt werden. Die inhaltliche Festlegung erfolgt anhand der weiteren Ebenen, da diese zeigen, welche Gerechtigkeitstheorie und -verständnisse zugrunde gelegt werden (Ebene 2), an welchen Leitlinien es sich zu orientieren gilt (Ebene 3) und welche Handlungsfelder am dringlichsten »bearbeitet« werden müssen (Ebene 5), um dieses Gerechtigkeitsverständnis umzusetzen sowie welche Maßnahmen für die Implementierung desselben ergriffen werden können und sollen (Ebene 6). Der Einbezug e.n.m. Tiere in die Forderung nach Gerechtigkeit für heutige und zukünftige Individuen ist notwendig, führt aber auch zu einer starken Erhöhung von Zielkonflikten, die nicht per se zugunsten der Menschen entschieden werden können. Um damit umzugehen, geben die Regeln der Ebene 4 Handlungsorientierung.

6.2 Mehr-Ebenen-Modell: Konzeption¹⁵⁴

Auf der zweiten Ebene werden die ethischen Grundannahmen, Perspektiven und Ansätze festgelegt, die für die weiteren Ebenen als Begründungsebene dienen und auf denen die weiteren Ebenen aufbauen.

In Bezug auf eine Konkretisierung ethischer Perspektiven auf Nachhaltige Entwicklung wird eine Position *starker Nachhaltiger Entwicklung* in Abgrenzung zu schwachen oder intermediären Positionen eingenommen. Entsprechend gelten Naturbestände und Sachbestände als in zahlreichen Fällen komplementär und nicht als (nahezu) vollständig substituierbar.

Als konkrete Ansätze intra- und intergenerationaler Gerechtigkeit werden der *Fähigkeitenansatz* Martha Nussbaums und ein *internationales Interspezies-Differenzprinzip*, welches auf John Rawls' Differenzprinzip basiert, festgelegt. Nussbaums Fähigkeitenansatz (FA) bestimmt Gerechtigkeit in der Art und Weise, dass eine gerechte Gesellschaft allen ermöglichen muss, die für ein gutes Leben grundlegenden Fähigkeiten ausleben zu können und in Tätigkeiten ›umzuwandeln‹. Diese Gerechtigkeitsvorstellung gilt global und schließt empfindungsfähige nichtmenschliche Tiere mit ein. Da Nussbaum durch die Fähigkeiten-Liste eine Antwort auf die Frage geben möchte, was gutes menschliches und tierliches Leben ausmacht, beantwortet sie damit auch die NE-relevante Frage, was konkret intra- und intergenerational verteilt bzw. weitergegeben werden soll. Nussbaums FA ist aus folgenden Gründen prädestiniert dafür, eine tierethische NE-Theorie auf ihm aufzubauen: Der FA wird *erstens* als überzeugender Gerechtigkeitsansatz angesehen und Fähigkeiten werden als geeignete ›Gerechtigkeits-Währung‹ betrachtet, *zweitens* inkludiert er e.n.m. Tiere und *drittens* gibt Nussbaum Antworten auf die zentralsten Fragen in der ethischen Diskussion um NE. Das rawlssche Prinzip ergänzt Nussbaums FA um eine weitere wichtige Gerechtigkeits-Dimension (vgl. unten).

Die *relationale Pflichtenethik* von Clare Palmer dient in leicht modifizierter Form als tierethische Grundlage, um explizit zu machen,

¹⁵⁴ Die folgenden Ansätze und Theorien, auf denen die Grundlagen-Ebene aufbaut, wurden in Kapitel 4.3, Kapitel 5.2 und 5.3 detailliert ausgeführt. Die jeweils zugrundeliegenden Argumente, weshalb diese geeignet und überzeugend sind, finden sich in diesen Kapiteln.

welche (Tier-)Ethiktheorie in eine NE-Theorie inkludiert werden soll, da die Tierethik äußerst divers ist. Palmer argumentiert für unterschiedliche positive Pflichten gegenüber e.n.m. Tieren je nach Kontext, in dem die Pflicht generiert wird. *Unterlassungspflichten* bestehen gegenüber allen Mitgliedern der moralischen Gemeinschaft, die Palmer auf empfindungsfähige Individuen festlegt, gleich. *Hilfs- und Wiedergutmachungspflichten* dagegen bestehen lediglich dann, wenn ein entsprechender Kontext vorliegt, zu dem unter anderem spezielle Beziehungen zählen. Im Fall von domestizierten Tieren bestehen stets relevante Kontexte, da sie in Abhängigkeitsverhältnissen von Menschen gezeugt werden und leben. In Bezug auf sogenannte Kulturfollower (Tiere in der Kontaktzone) sind Fälle denkbar, in denen kein relevanter Kontext vorliegt. Wildlebende Tiere stellen die ›Kategorie‹ e.n.m. Tiere dar, auf die das Nicht-Vorliegen relevanter Umstände am häufigsten zutrifft. Negative Pflichten gegenüber einem Individuum bestehen beim Vorliegen der Eigenschaft Empfindungsfähigkeit. Daher fußt Palmers Ansatz auf einem moralischen Individualismus, der durch die Relevanz von Kontexten für positive Pflichten mit einem moralischen Relationalismus kombiniert wird. Es liegt – bei Palmer und auch hier – eine Verknüpfung von moralischem Individualismus und Relationalismus vor.

Durch Nussbaums FA und Palmers relationalem Ansatz sind *feministische Elemente* miteinbezogen, die klar benannt und nicht nur implizit mitgedacht werden. Diese sind die Hervorhebung der Relevanz von Beziehungen und Lebensumständen sowie die Überzeugung, dass es keine moralischen Unterschiede zwischen dem Wert einzelner Individuen der Moral-Gemeinschaft gibt und eine Orientierung am Individuum in vielen Fällen wichtig ist, anstatt kategoriale Stereo-Typisierungen vor- und anzunehmen.¹⁵⁵ In Bezug auf eine tierethische NE-Transformation spielt das eine große Rolle, da in der gegenwärtig vorherrschenden anthropozentrischen NE-Debatte

¹⁵⁵ Palmer nimmt zwar Kategorisierungen wie domestizierte Tiere, Tiere in der Kontaktzone und Wildtiere vor. Diese dienen aber eher einem orientierungsgebenden Systematisierungs-Versuch und dürfen nicht davon ablenken, dass in Bezug auf Hilfs- und Wiedergutmachungspflichten einzelne Fälle betrachtet werden, keine Kategorien. In Bezug auf negative Pflichten spielen diese drei Kategorien keine Rolle, da allen empfindungsfähigen Individuen gegenüber gleiche negative Pflichten bestehen und lediglich die Kategorien ›empfindungsfähig‹ vs. ›nicht-empfindungsfähig‹ relevant sind. Kategorisierungen wie die letztgenannten sind wichtig, um einer Begriffs-Aushöhlung der Moralgemeinschaft entgegenzuwirken und sie werden auch in feministischen Theorien vorgenommen.

e.n.m. Tiere häufig lediglich in den stereotypen und unangebracht dichotomen Kategorisierungen ›zugehörig zu einer bedrohten Art‹ bzw. ›zugehörig zu einer nicht-bedrohten Art‹ gedacht werden. Biodiversitätsschutz ist auch gemäß der Perspektive dieser Arbeit sehr relevant, er darf aber nicht auf den Schutz gefährdeter Arten oder Genen enggeführt werden. Die Einbeziehung feministischer Elemente fokussiert nicht nur auf Geschlecht und Spezies als Faktoren, die hinsichtlich gesellschaftlicher Schlechterstellung untersucht werden müssen. In *intersektionaler Perspektive* ist anderen relevanten Faktoren wie zum Beispiel Ethnie, (gesellschaftlicher) Herkunft oder körperliche Konstituierung ebenfalls Rechnung zu tragen. Diese Herangehensweise ist für Debatten um NE wichtig, da sie Auswirkungen darauf hat, was als gerechte Verteilung angesehen wird, und die These stützt, dass es auch in einer egalitären Gerechtigkeitstheorie gerechtfertigt und sogar gefordert ist, dass beispielsweise körperlich beeinträchtigte Individuen eine besondere Form der Zuwendung erfahren. Nussbaum nimmt eine intersektionale Perspektive ein (ohne es explizit zu benennen), indem sie argumentiert, *alle* müssen ihre Fähigkeiten in gleicher Weise ausleben können, unabhängig von Geschlecht, Ethnie, körperlicher Konstituierung, Spezies-Zugehörigkeit etc. Wird eine solche intersektionale Perspektive etabliert, kann sich daraus ein achtsamerer Umgang der Menschen untereinander, mit anderen Tieren sowie mit den natürlichen Lebensgrundlagen ergeben, was für eine Transformation hin zu NE zielführend ist.

Das *Differenzprinzip* von John Rawls zeigt ebenfalls auf überzeugende Weise, dass eine egalitäre Gerechtigkeitstheorie nicht eine Art ›Gleichschaltung‹ aller fordert, sondern Raum für Differenzen lässt. Es bietet Orientierung dahingehend, unter welchen Bedingungen (gesellschaftliche) Unterschiede noch als gerecht gelten können und ist damit für Fragen der Gerechtigkeit elementar. Um es für eine NE-Theorie fruchtbar zu machen, ist eine internationale Erweiterung notwendig, wie unter anderem Ott und Döring sie vorgenommen haben (vgl. Kap. 2.4). Diese ist von Bedeutung, um auszuloten, welche Unterschiede zwischen den Gesellschaften (zum Beispiel im globalen Süden und Norden) im Hinblick auf Verteilung intragenerationell noch als gerecht gelten können. Für die Belange dieser Arbeit ist zudem eine Interspezies-Erweiterung gefordert, um festlegen zu können, welche Unterschiede im Wohlergehen zwischen den zur Gerechtigkeitgemeinschaft zählenden Individuen – die verschiede-

nen Spezies angehören – als gerecht gelten können und welche ein Zeichen von Ungerechtigkeit darstellen.

Menschliche Gesellschaften werden als *Interspezies-Gesellschaften* aufgefasst, da bestimmte e.n.m. Tiere ebenfalls Teil derselben sind (vgl. Kap. 4.4). E.n.m. Tiere können nicht ausschließlich unter Natur subsumiert werden, ein Natur – Kultur-Dualismus mit nicht-menschlichen Tieren auf der einen und Menschen auf der anderen Seite ist abzulehnen und wird weder dem Wesen nichtmenschlicher Tiere, noch dem von Menschen gerecht. Für eine NE-Theorie bedeutet diese Annahme, dass e.n.m. Tiere nicht lediglich dem Aspekt der funktionierenden Ökosysteme zugerechnet werden können, sondern dass alle gesellschaftsrelevanten Fragestellungen auch auf zumindest viele von ihnen zutreffen (können) und ihre Interessen mitbedacht werden müssen.

Um die für die übergeordnete Idee der intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit relevante Frage nach dem ›was und wieviel‹ von Verteilung und Hinterlassenschaft zu beantworten, wird hier ein *hoher absoluter Standard* nach Nussbaums FA kombiniert mit einem modifizierten Differenzprinzip (nach Rawls) zugrunde gelegt. Alle heute Lebenden und alle zukünftigen Mitglieder der moralischen Gemeinschaft müssen in der Lage sein, die zehn Fähigkeiten nach Nussbaums Liste ausleben zu können und diese, so sie das wollen, in Tätigkeiten umzusetzen. Es ist dabei sinnvoll, einen Rahmen vorzugeben, in dem Ungleichheiten gestattet sind, um totalitäre ›Gleichschaltungstendenzen‹ im Keim zu unterbinden. Hierfür wird ein internationales Differenzprinzip herangezogen, das jedoch um ein Prinzip der begrenzten Ungleichheit erweitert wird aus Zweifeln daran, ob grenzenlose Ungleichheit im Sinne einer Gerechtigkeits-theorie sein kann, selbst wenn diese Ungleichheit per Definitionem marginalisierten Gruppen zu Gute kommen muss.

In Bezug auf das ›Was‹, das verteilt und hinterlassen werden soll, sei betont, dass hierfür nicht lediglich auf die Erhaltung der Natur und natürlicher Systeme fokussiert werden darf, sondern ein Blick auf Gesellschaftsstrukturen, politische und wirtschaftliche Systeme genauso bedeutend ist. Um die Fähigkeiten in Tätigkeiten umsetzen zu können, bedarf es funktionierender Gesellschaften und eines gerechten Wirtschaftssystems ebenso wie funktionierender Ökosysteme. Dies gilt auch für e.n.m. Tiere, da die Konstitution des Gesellschaftssystems maßgebend dafür ist, ob e.n.m. Tiere als nutzbare

Produkte angesehen werden oder als selbstzweckhafte Existenzen, die ebenfalls ihre Fähigkeiten ausleben können sollten.

6.3 Mehr-Ebenen-Modell: Zielgebende Leitlinien

Die Leitlinien geben Orientierung, an welchen Implementierungsfeldern gearbeitet werden muss, damit man sich auf dem Pfad einer Nachhaltigen Entwicklung gemäß der hier ausgearbeiteten Theorie befindet. Aus ihnen leiten sich prioritäre Handlungsfelder und Maßnahmen (Ebenen 5 und 6) ab. Als übergeordnete Leitlinien einer Nachhaltigen Entwicklung ergeben sich erstens die *Entwicklung gerechter Interspezies-Gesellschaften*¹⁵⁶ und zweitens der *Erhalt von Ökosystemen*.

Die erste Leitlinie folgt aus Ebene 1, da intra-und intergenerationale Gerechtigkeit die begründungstheoretische Grundlage jeder Nachhaltigen Entwicklung darstellt. Die tierethische Erweiterung ergibt sich auch bereits auf Ebene 1 durch den Einbezug guten tierlichen Lebens. Auf Ebene 2 wird die erste Leitlinie in ihrer inhaltlichen Ausrichtung konkretisiert. Gerechtigkeitstheorien müssen alle einbeziehen, die Teil der moralischen Gemeinschaft sind. Entsprechend muss an einer gerechten *Interspezies-Gesellschaft* gearbeitet werden. Funktionierende Gesellschaften werden dabei als relevante Grundlage für ein gutes Leben der Individuen angesehen, nicht als Ganzheit, denen sich die Einzelnen unterzuordnen haben und/oder die den Wert der Einzelnen bestimmen, je nach Nutzen, den sie_er für die Ganzheit erbringt. Solch totalitäre Gesellschaftsverständnisse sind auch mit der hier vertretenen sentientistischen Position nicht vereinbar.

Das in der NE-Debatte häufig separat aufgeführte Feld der Ökonomie gilt es unter der ersten Leitlinie zu subsumieren, da das ökonomische System großen Einfluss auf gesellschaftliche Zustände hat und etwas darstellt, was in einer gerechten Gesellschaft der Gesellschaft dienen sollte. Ökonomische Erfolge stellen keinen Selbstzweck dar und das ökonomische System kann nicht losgelöst von der Gesell-

¹⁵⁶ Gemeint sind menschliche Interspezies-Gesellschaften. Vgl. zur Verwendung dieses Begriffs Fußnote 117. Wären es ausschließlich tierliche Gesellschaften, würde der Umgang innerhalb dieser nicht in den Bereich einer Gerechtigkeitstheorie fallen, da keine moralischen Akteur_innen verwickelt wären, deren Handlungen aus Gerechtigkeitsperspektive bewertet werden müssen.

schaft und der Natur betrachtet werden. Speziell auch im Hinblick auf eine gerechte Interspezies-Gesellschaft spielt das ökonomische System eine bedeutende Rolle, da e.n.m. Tiere gegenwärtig auf mannigfaltige Weise ökonomisch genutzt werden und der tierindustrielle Komplex sich durch jeden gesellschaftlichen Bereich zieht (vgl. Noske 2008; vgl. auch Fußnote 45). Ein separates Anführen der Ökonomie jenseits der gesellschaftlichen Sphäre wird hier daher abgelehnt. Der Aufbau und Erhalt gerechter Wirtschaftssysteme ist Teil des Aufbaus und Erhalts einer gerechten Gesellschaft, wie es diese Leitlinie fordert. Die Etablierung eines auch für e.n.m. Tiere gerechten Wirtschaftssystems erfordert äußerst große Umwälzungen im bestehenden System, weil durch den tierindustriellen Komplex und damit aus der Exploitation e.n.m. Tiere Profite generiert werden, die moralisch nicht gerechtfertigt sind.

Auch die zweite Leitlinie, der *Erhalt von Ökosystemen*, und die (menschliche) gesellschaftliche Sphäre sind sehr eng miteinander verwoben. Jedoch ergibt hier eine Trennung mehr Sinn, da der Erhalt zumindest einiger Ökosysteme losgelöst von direkten menschlichen Interessen begründet werden kann. Die Forderung nach einer von Menschen möglichst unberührten (primären oder sekundären) Wildnis, in der die dort lebenden, keiner menschlichen Interspezies-Gesellschaft zugehörenden e.n.m. Tiere unbeeinflusst leben können, ist überzeugend. Die Leitlinie des Ökosystem-Erhalts geht aber weit darüber hinaus – sie bezieht sich auch auf kulturlandschaftlich geprägte Ökosysteme –, und sie ergibt sich ebenfalls aus Ebene 1 und der dort geforderten Entwicklung hin zu intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit. Funktionierende Ökosysteme – seien sie vom Menschen mit gestaltet bzw. genutzt, seien sie unbeeinflusst – sind für die Verwirklichung globaler und zwischengenerationeller Gerechtigkeit von zentraler Bedeutung, da sie das (Über)Leben für Individuen der Moralgemeinschaft sichern.¹⁵⁷ Die Leitlinie wird jedoch nicht unter der ersten subsumiert, da es Mitglieder der moralischen Gemeinschaft gibt, die nicht als Mitglieder einer menschlichen Interspezies-Gesellschaft zählen, die aber dennoch gerecht oder ungerecht behandelt werden können. Das sind alle, die unter die Kategorisierung wildlebende Tiere fallen.¹⁵⁸ Um diesen gerecht zu werden, ist der Schutz mög-

¹⁵⁷ Super-Organismus-Ansätze oder Positionen, die einem Ökosystem als Ganzheit einen höheren Wert zuschreiben als den in ihm lebenden Individuen, sind, wie totalitäre Gesellschaftsverständnisse, nicht mit der hier vertretenen sentientistischen Position vereinbar.

lichst unbeeinflusster Ökosysteme notwendig. Ökosysteme dienen diesen e.n.m. Tieren als notwendiges Habitat. Damit sie Lebensraum, Nahrung und Schutz finden, müssen ihre Habitate erhalten werden. Gegebenenfalls ist auch eine Renaturierung gefordert, sofern keine Zielkonflikte dagegensprechen (vgl. Ebene 4).

Funktionierende Ökosysteme mit ihren sogenannten Ökosystemleistungen sind von großer Bedeutung für intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit, da sie Menschen und e.n.m. Tieren – und allen anderen Lebewesen – zentrale Lebensgrundlagen zur Verfügung stellen, wie zum Beispiel Sauerstoff, Wasser und eine lebensermöglichende Atmosphäre. Darüber hinaus stellen sie für viele einen bedeutenden Bestandteil des guten Lebens dar. Der Aufenthalt in ihnen dient Menschen und e.n.m. Tieren unter anderem der physischen und psychischen Stabilität, und spirituelle sowie ästhetische Gründe können für ein gutes Leben von Menschen ebenso relevant sein. Hier ergibt sich dann (wie im Fall der Ökonomie) eine so enge Verzahnung zur ersten Leitlinie, dass dieser Aspekt der Begründung für den Erhalt von Ökosystemen nicht losgelöst zur Leitlinie *Entwicklung gerechter Interspezies-Gesellschaften* betrachtet werden kann.

Die in Kapitel 2 als »klassische« Leitlinien Nachhaltiger Entwicklung eingeführten Leitlinien *Effizienz*, *Konsistenz* und *Suffizienz* können in die beiden hier gewählten Leitlinien als sekundär gleichsam »eingearbeitete« Leitlinien inkludiert werden. Effiziente Technik kann beispielsweise zu einem geringeren Ressourcen-Verbrauch führen, so dass weniger Ressourcen-Abbau stattfindet und Ökosysteme besser geschützt werden. Wenn Konsistenz nach der Vereinbarkeit von Technik und Natur fragt, so kann auch dies einem gesteigerten Ökosystemschutz und einer gerechteren Interspezies-Gesellschaft zuträglich sein. Und Suffizienz als Frage nach und Aufruf zu nachhaltigeren Lebensstilen fordert zum einen die Transformation hin zu ressourcen-ärmeren Lebensstilen, die ebenfalls dem Ökosystemschutz dienen kann. Zum anderen fragt sie danach, was Menschen für ein

¹⁵⁸ Bei einigen von diesen kann argumentiert werden, dass sie durchaus zu bestimmten menschlichen Gesellschaften gehören, wenn zum Beispiel indigene Völker in sehr engem Verhältnis und sehr engen Wechselwirkungen mit Natur und wildlebenden Tieren leben. Um mit solchen Fällen umgehen zu können, ist der hier vertretene Tierethik-Ansatz kontextsensitiv. Ein solcher Kontext trifft jedoch nicht auf alle wildlebenden Tiere zu. Es existieren wildlebende Tiere, die zu keiner menschlichen (Interspezies-)Gesellschaft gehören und diese müssen in der hier vertretenen Theorie adäquat mitbedacht werden.

gelingendes, zufriedenes Leben tatsächlich benötigen und kann somit bei der Etablierung gerechter Gesellschaften als Orientierungshilfe fungieren. Für das vorliegende Ziel der Ausarbeitung einer tierethischen NE-Theorie sind Effizienz, Konsistenz und Suffizienz als ›übergeordnete‹ Leitlinien nicht sinnvoll, da sie in ihrer Grundausrichtung anthropozentrisch ausgerichtet sind, auch wenn die – sich aus ihnen ergebenden – Konsequenzen auch e.nm. Tiere (be)treffen. Mitgedacht werden sie daher als ›eingordnete‹ Leitlinien, und Suffizienz wird zudem auf Ebene 5 in ihrer Bedeutung für die hier ausgearbeitete Theorie spezifiziert.

6.4 Mehr-Ebenen-Modell: Prinzipien für Konfliktfälle

Werden e.nm. Tiere in den Umfang einer Gerechtigkeitstheorie aufgenommen und damit, wie hier gefordert, auch in den Umfang einer NE-Theorie, potenzieren sich die Zielkonflikte bei der Umsetzung dieser Theorie. Dies gilt es als unumgänglich zu berücksichtigen. Es ist dann notwendig, Handlungsorientierungen auszuarbeiten, wie beim Auftreten solcher Konfliktfälle umzugehen ist, um einer geeigneten Implementierung ›den Weg zu ebnen‹. Dafür dient diese Ebene des Mehr-Ebenen-Modells.

Das hier vertretene *Verständnis von Konfliktfall* sieht als Grundlage für einen solchen an, dass 1. die Interessen von Individuen der moralischen Gemeinschaft betroffen sind und dass 2. die Interessen vergleichbar sein müssen. Dabei ist die Frage nach der Vergleichbarkeit eine sehr komplexe. Einerseits ist es zielführend, basale von nicht-basalen, oftmals luxusorientierten Interessen zu unterscheiden und basale Interessen als höher zu gewichten. Zu den basalen Interessen zählen zum Beispiel das Interesse am eigenen (Über)Leben, an Schmerzfreiheit, an Nahrung und Schutz. Andererseits lässt diese Unterscheidung häufig keinen Raum für Fragen des guten Lebens, weil es zwischen Überleben und Luxus keinen Platz mehr gibt. Wenn basale Interessen diejenigen sind, die Menschen und e.nm. Tiere erfüllt haben müssen, um überleben zu können, so zählen das Interesse an guter Bildung, an kulturellen Veranstaltungen oder an gesellschaftlicher Teilhabe (durch den Besitz bestimmter Dinge oder das Ausüben bestimmter Tätigkeiten) nicht dazu. Diese sind jedoch für ein gutes Leben äußerst wichtig. Da die mögliche Erfüllung eines guten menschlichen und tierlichen Lebens in dieser Arbeit

eine bedeutende Rolle spielt, werden *basale Interessen* so verstanden, dass zu ihnen auch diejenigen zählen, die zur Ermöglichung eines guten Lebens zählen, nicht lediglich diejenigen, die das ›nackte Überleben‹ sichern.

Wenn Interessen als vergleichbar gewertet werden (wenn also zwei oder mehrere basale Interessen konfliktieren oder aber zwei oder mehrere nicht-basale), dann muss eine Abwägung zwischen ihnen stattfinden, für die es der hier erarbeiteten Prinzipien und Kriterien bedarf.¹⁵⁹

Ist ein Konfliktfall so beschaffen, dass man mit einer Handlung, unabhängig davon, wie man handelt, gegen eine Nichtschädigungspflicht verstoßen muss, liegt ein sogenanntes *moralisches Dilemma* vor. Dilemmata lassen sich so definieren, dass sie »auch durch eine noch so sorgsame Abwägung nicht befriedigend gelöst werden können« (Ott 1996, 111) bzw. liegt ein Dilemma vor, »wenn es keine befriedigende Auflösung eines moralischen Konflikts gibt« (Nida-Rümelin/Weidenfeld 2018, 103). Unbefriedigend ist es, da durch jede die Situation auflösende Handlung gegen eine Nichtschädigungspflicht verstoßen wird. Es stellt sich dennoch die Frage, welcher Verstoß mit befriedigenderen Argumenten begründet werden kann. Ein Verstoß bleibt ein Verstoß. Es ist jedoch auch für diese Situationen sinnvoll, handlungsleitende Orientierungsprinzipien auszuarbeiten, um zu begründen, welcher Verstoß mit welchen Gründen als schwerwiegender gewertet werden kann.

Da die vorgenommene enge inhaltliche Bestimmung eines Konfliktfalls zahlreiche im umgangssprachlichen (oder anderen Ethiktheorien) als Konflikt bezeichnete Fälle bereits ausschließt,¹⁶⁰ wird

¹⁵⁹ Dies ist ein schwieriges Unterfangen. So bezeichnet auch Konrad Ott (1996, 110) Abwägung als einen der »unklarsten Begriffe der Ethik«. Da in bestimmten Fällen dennoch abgewogen werden *muss*, gilt es auch nach Ott, für solche Fälle »Modelle rational nachvollziehbaren Abwägens“ zu konzipieren (ebd.).

¹⁶⁰ Es muss sich um *vergleichbare* Interessen handeln. Das Töten e.n.m. Tiere, um Teile ihrer Körper zu essen, stellt daher sehr häufig keinen Konfliktfall dar. Auf tierlicher Seite wird hier das sehr basale Interesse, am Leben zu bleiben (bzw. sofern man dieses tierliche Interesse anzweifelt, mindestens das Interesse, keine schmerzhaften Prozeduren zu durchleben), verhandelt; auf menschlicher Seite dagegen ein gustatorischer Genuss, eventuell auch eine kulturell geprägte Tradition, jedoch mindestens in den Industriestaaten meist kein basales Interesse, das mit dem Überleben zusammenhängt. In Bezug auf Tierversuche kann sich die Situation anders gestalten, da hier auch auf menschlicher Seite das Überleben von den Versuchsergebnissen abhängen kann. So formuliert auch Martin Gorke (2010, 176), dass »die Verletzung einer

hier vor allem die schwerwiegende Frage verhandelt, unter welchen Bedingungen a) es gerechtfertigt sein kann, ein Individuum der moralischen Gemeinschaft zu schädigen bzw. zu töten und b) ein Verstoß gegen eine Nichtschädigungspflicht schwerwiegender ist als ein anderer Verstoß gegen eine Nichtschädigungspflicht. Tötungen und Schädigungen können dabei direkt begangen werden oder indirekt durch zum Beispiel Siedlungsbau im Habitat zahlreicher e.n.m. Tiere. Es müssen folglich Prinzipien ausgearbeitet werden a) für Fälle, in denen die Tötung/Schädigung eines Menschen oder eines e.n.m. Tiers unter Berücksichtigung bestimmter Bedingungen nicht grundsätzlich ethisch verwerflich ist, und b) um gewichten zu können, welcher Verstoß gegen eine Nichtschädigungspflicht schwerwiegender gilt als ein anderer solcher Verstoß. Es werden hier also konfligierende basale Interessen diskutiert, nicht das Konfligieren luxus-orientierter Interessen, da bei letzteren die moralische Bedeutung – so sie überhaupt besteht – deutlich geringer ist.

Wie zu zeigen ist, verunmöglichen die im Folgenden ausgearbeiteten Prinzipien nicht den Schluss, dass in der Regel eine starke Schädigung oder die Tötung eines Menschen schwerwiegender ist als die eines e.n.m. Tieres. Hierbei ist zentral, dass diese Schlussfolgerung *mit überzeugenden Gründen aus den Prinzipien gezogen werden muss* (vgl. unten) und in einer egalitär-sentimentalistischen Position nicht per se feststeht. Da das von Kritiker_innen gerne übersehen wird, besteht die Gefahr, welche Martin Gorke (2010, 149) mit folgendem Zitat auf den Punkt bringt:

»Aus solchen Ausnahmen von einer Regel mit ansonsten uneingeschränkter Geltung wird häufig geschlossen, dass nicht-anthropozentrische Ethiken im Grunde genommen doch kein generelles Verbot der Beeinträchtigung nicht-menschlicher Lebewesen postulieren.« (Hervorhebung im Original)

Es darf nicht übersehen werden, dass die im Folgenden ausgearbeiteten Prinzipien dazu dienen sollen, ethische Orientierung für Fälle zu liefern, in denen zwangsläufig gegen eine Nichtschädigungspflicht verstoßen werden muss. Das bedeutet, dass, sofern ein solches Dilemma nicht besteht, ein Verstoß gegen eine entsprechende Pflicht nicht zulässig ist. Daher lässt sich der von Gorke antizipierten Kritik

prima-facie-Regel [...] dann umso unverhältnismäßiger und damit unverzeihlicher [ist], je weniger notwendig sie ist, das heißt, je mehr sie von Luxus- statt von Überlebensinteressen motiviert ist.«

entgegenbringen, dass in einer egalitär-sentientistischen Theorie durchaus ein generelles Verbot der Beeinträchtigung e.n.m. Tiere besteht, Dilemma-Situationen aber jede Theorie dazu führen, gewisse Abwägungskriterien auszuarbeiten. Dies gilt ebenso für die innerhumane Ethik, da Dilemma-Situationen auch hier eine Entscheidung erfordern, welches Menschenleben zu retten ist, sofern man dies nicht dem Zufall oder der Willkür überlassen möchte. Ebenfalls lässt sich gegen solch eine Kritik einwenden, dass sich mit gut gewählten Dilemmata-Situationen, sogenannten Rettungsboot-Szenarien, jede Ethiktheorie an ihre Grenzen treiben lässt (Gorke 2010, 161, FN 67). Gorke argumentiert gegen die oftmals proklamierte Bedeutung von Rettungsboot-Szenarien, dass in einer Situation, in der moralisch richtiges Verhalten per se nicht möglich ist, es nicht aussagekräftig ist, »wenn eine ethische Theorie in einem bestimmten Rettungsboot-Szenario in Verlegenheit gerät« (ebd., 161). Auch Robyn Eckersely (1998, 169) betont, dass

»the individual choices we might make in cases of stark moral conflict are not reliable indicators of any systematic discrimination or prejudice on our part (nor, as has been suggested, of the sort of political community we might care to cultivate).«

Das Argument von Eckersley ist wichtig, um den Ausnahmezustand solcher Dilemma-Situationen zu verdeutlichen. Dennoch sollen auch in diesen Situationen Entscheidungen, zumindest in der Theorie, nicht lediglich auf individuellen Entscheidungen aufbauen, sondern fundiert begründet sein.¹⁶¹

Welche Prinzipien können hierfür nun also handlungsleitend sein? Ich orientiere mich an fünf von Paul Taylor (1989, 260) ausgearbeiteten Prinzipien. Nach Taylor müssen die Konfliktfall-Prinzipien folgenden formalen Bedingungen entsprechen: Sie müssen 1. in ihrer Form allgemein gehalten sein, 2. universell anwendbar sein, 3. unparteiisch sein, 4. für alle moralischen Akteur_innen gelten und 5. jeder nicht-moralischen Norm übergeordnet sein.

¹⁶¹ Auch »spontane« individuelle Entscheidungen spiegeln verinnerlichte moralische Werte wider und können daher nicht per se als moralisch beliebig gedeutet werden. Die spontane Reaktion, im Dilemma-Fall immer das eigene Kind zu retten statt ein fremdes Kind, ist neben der engen emotionalen Bindung auch moralphilosophisch begründbar durch kontextsensitive Elemente wie die moralische Bedeutung von subjektiver Nähe (vgl. unten). An dieser Stelle sollen jedoch Prinzipien ausgearbeitet werden, die dann zu verinnerlichter Moral werden können, anstatt lediglich auf dieselbe zu verweisen.

Alle fünf Bedingungen treffen auf die beiden hier vorgeschlagenen Prinzipien zu. Als geeignete Prinzipien für den Umgang mit Konfliktfällen schlage ich das *Prinzip der Selbstverteidigung* sowie das *Prinzip des minimalen Übels* vor.

6.4.1 Das Prinzip der Selbstverteidigung

Das *Prinzip der Selbstverteidigung* wird auch in der innerhumanen Ethik für Handlungsbeurteilungen in Konfliktfällen angewendet. Es ist für die Tierethik ebenso überzeugend wie im zwischenmenschlichen Bereich. Es besagt, dass es für moralische Akteur_innen zulässig ist, sich selbst gegen Individuen zu verteidigen, die einem Schaden zufügen (wollen), auch wenn dies nur durch die Schädigung oder Tötung dieser Individuen möglich ist (vgl. Taylor 1989, 264–265). Ein wichtiger Aspekt, der in Bezug auf e.nm. Tiere hierbei (im Unterschied zum Zwischenmenschlichen) Geltung bekommt, ist die sinnvollerweise bestehende Pflicht, sich nicht in Situationen zu begeben, in denen man ein e.nm. Tier aus Notwehr oder Nothilfe töten muss. (Zahlreiche) Menschen sind moralfähig, so dass von ihnen erwartet werden kann, dass sie ihrer Pflicht nachkommen, andere nicht zu schädigen. E.nm. Tiere sind nicht moralfähig, von ihnen kann dies nicht erwartet werden. Es wäre daher nicht sinnvoll zu argumentieren, dass Mensch A die Pflicht hat, bestimmte Orte zu meiden, um von Mensch B nicht angegriffen zu werden.¹⁶² Es scheint dagegen sinnvoll, menschlichen moralischen Akteur_innen die Pflicht zuzuschreiben, nicht an bestimmte Orte zu reisen, an denen sie von einem Löwen, Eisbären, Tiger, Alligator, weißen Hai etc. angegriffen werden könnten, um das Tier dann aus Notwehr zu töten (Gorke 2010, 172).

Verallgemeinert lässt sich dies als Pflicht beschreiben, Konfliktfälle und Dilemmata¹⁶³ zu minimieren. Dies sind Situationen, in

¹⁶² Es mag hierfür zahlreiche Gründe geben, unter anderem klugheitsethische. Die moralische Pflicht dagegen besteht nicht für A, sondern B hat die Pflicht, A nicht zu schädigen.

¹⁶³ Wie aus der in diesem Unterkapitel angeführten Definition hervorgeht, besteht ein Dilemma dann, wenn, gleichwie man handelt, immer gegen eine Nichtschädigungspflicht verstoßen wird. Bei einem Konfliktfall – nach dem hier vertretenen Verständnis eine Situation, in der die vergleichbaren Interessen von Mitgliedern der Moralgemeinschaft beeinträchtigt werden – ist es zumindest denkbar, dass die Interessen beeinträchtigt werden können, ohne dass eine aktive Schädigung vorliegt,

denen – sofern nicht das Konfligieren positiver Pflichten verhandelt wird¹⁶⁴ – zwangsweise gegen eine Nichtschädigungspflicht verstoßen werden muss. Nichtschädigungspflichten gilt es aus ethischer Perspektive einzuhalten, weshalb die Pflicht relevant ist, Situationen, in denen das nicht mehr möglich ist, zu vermeiden und ihr Auftreten zu minimieren (Sterba 1998, 366, Fußnote 15). Diese Verpflichtung resultiert daraus, dass moralisch fehlerfreies Verhalten in solchen Dilemma-Situationen von vorneherein schwer möglich ist. Daraus lässt sich das *handlungsleitende Prinzip* ableiten, Konfliktfälle zu vermeiden, sofern es möglich ist. Dieses ist den beiden anderen Prinzipien – die gelten, wenn die Vermeidung nicht möglich war – vorgeordnet.

6.4.2 Das Prinzip des minimalen Übels

Auch das *Prinzip des minimalen Übels* ist zielführend für den Umgang mit Konfliktfällen. Es besagt, dass bei der Auswahl zwischen Handlungen, durch die zwangsläufig gegen eine Nichtschädigungspflicht verstoßen werden muss, diejenige Handlung ausgewählt werden soll, bei der durch diesen Verstoß *geringeres* Leid entsteht.¹⁶⁵ Es ergibt sich die Frage, anhand welcher Kriterien bewertet werden kann, für welche Individuen eine vergleichbare Schädigung ein größeres Leid darstellt. Diese Kriterien objektiv zu bestimmen stellt eine sehr große Herausforderung dar. Die Annäherung an bestimmte Kriterien ist daher stets ein Vorschlag und keine abgeschlossene Ausarbeitung. Da es sich um Kriterien handelt, die die Schädigung bestimmter Individuen anstelle anderer Individuen rechtfertigen sollen, muss hierzu stets eine Diskussion weitergeführt, müssen Kriterien gegebenenfalls

beispielsweise durch unterlassende Hilfe, der nachzukommen keine Pflicht, sondern eine supererogatorische Handlung darstellt.

¹⁶⁴ Konfligierende Hilfspflichten bestehen in unzählig großer Anzahl. Ich fokussiere hier auf konfligierende Nichtschädigungspflichten. Eine Auseinandersetzung mit der kontroversen Frage, welche Prinzipien in Konfliktfällen zwischen Hilfspflichten anzuwenden sein sollten, erfolgt an dieser Stelle nicht.

¹⁶⁵ Ähnlichen Inhalts ist auch das sogenannte *worse-off-principle*, welches Tom Regan für den Umgang mit moralischen Dilemmata entwickelt. »Special considerations aside, when we must decide to override the rights of the many or the rights of the few who are innocent, and when the harm faced by the few would make them worse-off than any of the many would be if any other options were chosen, then we ought to override the rights of the many.« (Regan 2004, 308).

angepasst und dürfen sie niemals leichtfertig aufgestellt werden. Als erste Annäherung schlage ich das Kriterium des *Verletzbarkeitspotentials* vor. Dort, wo dieses Kriterium nicht ausreicht, sollte es um das Kriterium der *subjektiven Nähe* ergänzt werden.

Das *Verletzbarkeitspotential*-Kriterium sagt aus, dass Individuen auf Grund differierender Potentiale durch eine vergleichbare Schädigung unterschiedlich stark geschädigt werden können. In einer egalitären Position, wie der hier vertretenen, tritt moralischer Selbstwert nicht graduell verteilt auf. Ein Individuum besitzt einen solchen oder nicht. Ein höheres Potential an Verletzbarkeit bedeutet folglich nicht, dass ein Individuum einen höheren moralischen Selbstwert besitzt. Ich stimme Gorke (2010, 163) zu, dass die Wahl, die in einem sogenannten Rettungsboot-Szenario getroffen wird, nichts über die Höhe des moralischen Selbstwerts der Individuen aussagt, sondern über deren Verletzbarkeitspotential (bei Gorke als »Grad der Verletzbarkeit« bezeichnet).

»Unterschiedliche Bandbreite an Verletzbarkeit soll heißen, dass verschiedene Entitäten auf unterschiedliche Weise unterschiedlich viel zu verlieren oder zu erleiden haben, wenn sie in einer Rettungsboot-Situation »über Bord gehen«. Die Zimmerpflanze verliert dabei ihr vegetatives Leben, der Hund zusätzlich die reiche Welt der subjektiven Bewusstseinszustände und der Mensch zusätzlich die Welt des Geistes, seine gesamten sozialen Beziehungen, die Möglichkeit, seinen Lebensplan weiterzuverfolgen usw.« (ebd., 164, Hervorhebung im Original)

Es erscheint sinnvoll, das Individuum »zu opfern« oder zu schwerem Schaden kommen zu lassen, bei dem dieser Grad geringer ist, wenn zwangsweise ein Individuum »geopfert« werden muss. Dies stellt ein moralisches Übel dar. Es kann jedoch überzeugend als geringstes moralisches Übel gewertet werden, da es der Intuition gerecht wird, dass es ein größeres Übel darstellt, je mehr potentielle Bewusstseinszustände, Lebenspläne und Beziehungsgeflechte einem Individuum durch eine Tötung verwehrt werden.¹⁶⁶ Dieses Kriterium wird daher als erstes Kriterium gewählt, um das Prinzip des minimalen Übels

¹⁶⁶ Für das Verletzbarkeitspotential kann auch das (Nicht-) Vorhandensein eines kognitiven Verständnisses eine Rolle spielen. Es bestehen Kontexte, in denen das Verständnis dessen, dass einem ein Unrecht widerfährt, dazu führt, dass das entstehende Leid vergrößert wird und dadurch eine größere Schädigung darstellt, als wenn dieses Verständnis nicht besteht. In solchen Situationen vergrößert die Fähigkeit zum kognitiven Verständnis das Verletzbarkeitspotential. Verallgemeinerbar ist es jedoch nicht, da auch Situationen bestehen können, in denen ein besseres Verständnis der

zu konkretisieren. Besteht eine Dilemma-Situation, in der zwei oder mehr Individuen das gleiche bzw. ein nicht unterscheidbares Verletzbarkeitspotential aufweisen, dann ist das Kriterium der subjektiven Nähe hinzuzuziehen.

Das Kriterium der *subjektiven Nähe* sagt aus, dass es in Dilemma-Situationen zulässig ist, Partei für dasjenige Individuum zu ergreifen, zu dem die_der Handelnde die größte subjektive Nähe empfindet. Für dieses Kriterium muss mitbedacht werden, dass – wie in Kapitel 4 herausgearbeitet wurde – Kontexten und Beziehungen lediglich in Bezug auf positive Pflichten moralische Bedeutung zukommen darf, nicht jedoch bezüglich Nichtschädigungspflichten. Diese Annahme ist zentral für die hier vertretene Tierethik. Entsprechend darf die subjektiv empfundene Nähe bezüglich einer Nichtschädigungspflicht ausdrücklich nur dann als moralisches Kriterium hinzugezogen werden, wenn eine Dilemma-Situation vorliegt, in der es keine andere Möglichkeit gibt, als gegen eine Nichtschädigungspflicht zu verstoßen und wenn das Verletzbarkeitspotential der betroffenen Individuen gleich hoch ist. Wendet man dieses Kriterium in solchen Fällen an und kommt zu dem Schluss, dass dem basalen Interesse eines Menschen Vorrang gegeben wird vor dem basalen Interesse eines e.n.m. Tiers, so bedeutet das nicht, der Mensch habe schlussendlich einen höheren moralischen Selbstwert (vgl. Gorke 2010, 161). Es zeigt stattdessen die psychische Verfasstheit der meisten moralischen Akteur_innen:

»The strong tendency of humans to save the more familiar or the more immediate – those with whom we most identify – is first and foremost an expression of our strongest attachments, but it is not necessarily an indicator of our social or ecological prejudices.« (Eckersley 1998, 169)

Dieses Kriterium ist für Dilemma-Situationen geeignet, wie auch die Diskussion um zwischenmenschliche Ethik zeigt (Eckersley 1998, 169; Gorke 2010, 161). So ist es nicht zulässig, andere Kinder zu schädigen, um Vorteile für das eigene Kind daraus zu ziehen. In einer Dilemma-Situation ist es aber durchaus zulässig das eigene Kind aus einem brennenden Haus zu retten anstelle eines fremden Kindes, sofern es nicht möglich ist, beide Kinder zu retten.

Das Kriterium des Verletzbarkeitspotentials steht über dem Kriterium der subjektiven Nähe. Letzteres findet nur Anwendung, wenn auf Grund des ersteren kein Schluss gezogen werden kann, da das

Situation dazu führt, die Schädigung ›einordnen‹ zu können und sie dadurch als weniger gravierend wahrzunehmen.

Potential gleich ausfällt (vgl. Abbildung 3). Trotz wohlüberlegter Auswahl und Gewichtung der Kriterien kann die Anwendung derselben in bestimmten Situationen zu kontraintuitiven Konsequenzen führen. Beispielsweise könnte argumentiert werden, dass das Verletzbarkeitspotential eines kognitiv ›gesunden‹ Kindes höher ist als das eines kognitiv stark beeinträchtigten Kindes, da das ›gesunde‹ Kind zum Beispiel Zukunftspläne besitzen kann. Folglich müsste in der ›Retungsboot-Situation‹ eines brennenden Hauses der Vater eines kognitiv stark beeinträchtigten Kindes das ›gesunde‹ Kind retten, anstatt sein eigenes. Diese Konsequenz ist stark kontra-intuitiv und verweist auf die bereits genannte Kritik, dass mit entsprechend konstruierten Dilemmata-Situationen jede Ethiktheorie an ihre Grenze getrieben werden kann. Es ist abermals Gorke (2010, 208) zuzustimmen, dass die Bestrebung, Zielkonflikte in einem »formalisierten Entscheidungsverfahren mit eindeutigem Endergebnis« auflösen zu können, auch in der Umwelt- bzw. Tierethik oftmals als illusionär angesehen werden muss. In der zwischenmenschlichen Ethik wird dies bereits vielfach akzeptiert (ebd., 208). Es ist äußerst wichtig, überzeugende ethische Entscheidungsorientierungen für Zielkonflikte herauszuarbeiten, die mit der jeweiligen Theorie konsistent und kohärent sind. Dabei darf jedoch nicht in Vergessenheit geraten, dass es sich um sehr komplexe, vielschichtige lebensweltliche Probleme handelt, bei denen man Gefahr läuft, Sachverhalte zu vereinfachen oder zu verkürzen, wollte man sie auf wenige ethische Prinzipien und Kriterien ›herunterbrechen‹. Aus diesem Grund können die hier herausgearbeiteten Prinzipien und die Kriterien für das Prinzip des minimalen Übels lediglich eine Annäherung an die ethisch bestmögliche Handlung in einem Zielkonflikt darstellen, die immer noch auch nicht-formalisierbare Urteilskraft verlangt.

6. Eine tierethisch erweiterte normative Theorie Nachhaltiger Entwicklung

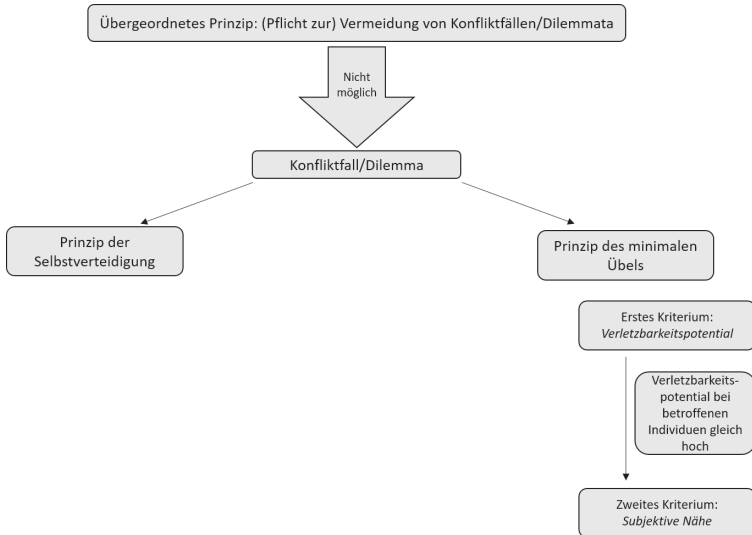


Abbildung 3: Handlungsleitende Prinzipien für den Umgang mit Konfliktfällen/Dilemmata (eigene Darstellung)

6.5 Mehr-Ebenen-Modell: Prioritäre Handlungsfelder¹⁶⁷

Eine handlungspraktisch wichtige Ebene sind die Handlungsfelder, auf denen Gesellschaften tätig werden sollten, um sich stärker auf einen Pfad Nachhaltiger Entwicklung zu begeben.

Sie stellen Bereiche dar, in denen der gegenwärtige Zustand (global oder mindestens in den Industriestaaten) als nicht nachhaltig bewertet werden muss, wenn man als Kriterien dafür die ethischen Grundlagen von NE heranzieht. Sprich, diese Handlungsfelder sind gegenwärtig (im überwiegenden Teil der Länder) auf eine Weise konstituiert, dass sie in irgendeiner Form zu gesellschaftlicher Ungerechtigkeit beitragen und ein gutes Leben zumindest einiger behindern. Auf der Ebene dieser Handlungsfelder sind entsprechend Änderungen gefordert. Die Handlungsfelder stellen gleichzeitig aber Bereiche

¹⁶⁷ Die Handlungsfelder leiten sich aus den beiden Leitlinien (Kap. 6.3) ab, welche sich wiederum aus Ebene 1 (Kap. 6.1) ableiten. Die Herleitung von Ebene 1 findet sich in den Kapiteln 2, 4 und 5 begründet (vgl. oben), so dass Kapitel 2, 4 und 5 auch die Argumente für die exemplarische Auswahl der priorisierten Handlungsfelder liefern.

dar, die großes Potential haben, zu einer gerechteren Verteilung, gerechteren Hinterlassenschaft und einem guten Leben vieler beizutragen.

Im Folgenden werden lediglich die prioritären Handlungsfelder identifiziert, die sich am offensichtlichsten aus den Leitlinien ableiten. Es handelt sich dabei um eine exemplarische, nicht um eine vollständige Darstellung. Kriterium für die Auswahl ist zudem eine große Relevanz für das Wohlergehen e.n.m. Tiere. Grund dafür ist nicht eine proklamierte Vorrangstellung der Interessen e.n.m. Tiere vor den Interessen von Menschen, sondern die Tatsache, dass in allen NE-Theorien bislang ausschließlich menschliche Interessen im Fokus lagen und hier erstmals herausgearbeitet werden soll, welche NE-relevanten Handlungsfelder speziell für e.n.m. Tiere von Belang sind.

So ergeben sich die folgenden fünf Handlungsfelder 1. Landnutzungssysteme, 2. Ökosystemschutz, 3. Menschliche Ernährungsformen, 4. Umsetzung von Suffizienz-Maßnahmen und 5. Politische Etablierung eines gerechten Gesellschafts- und Wirtschaftssystems.

Auf dieser Ebene ergeben sich zahlreiche Fragen, mit denen umgegangen werden muss, um an einer Nachhaltigen Entwicklung zu arbeiten und es zeigt sich die Komplexität einer Implementierung von NE-Theorien. Eine Skizze solcher Fragen und Herausforderungen sei im Folgenden für die zentralen Felder gegeben.¹⁶⁸

Ad 1.: Das Feld *Landnutzungssysteme* bezieht sich auf Fragen danach, in welcher Weise gegebene, endliche Landflächen genutzt werden sollten, damit es auf möglichst gerechte Weise geschieht und zum guten Leben möglichst vieler beiträgt. Hier spielen Landwirtschaft, Mobilität und Städtebau eine gewichtige Rolle. Evaluieren werden müssen Fragen wie:

Wieviel Fläche sollte maximal landwirtschaftlich genutzt werden? Sollte diese Fläche eher konventionell bearbeitet werden, wenn dadurch mehr Nahrungsmittel erzeugt werden können, oder durch ökologische Landwirtschaft, die die Flächen durch Vermeidung von Monokulturen und für die Bodenfruchtbarkeit geeignete Fruchtfolgen auf nachhaltigere Weise nutzt? Welche Formen nicht-speziesistischer Landwirtschaft sind möglich? Wer sollte für die Finanzierung von Transitionsphasen aufkommen? Sollten weitere Zugtrassen ausgebaut werden, auch wenn diese einen Eingriff in Lebensräume e.n.m.

¹⁶⁸ Einen konkreteren Umgang mit solchen Herausforderungen bietet Ebene 6 (Kap. 6.6).

Tiere bedeuten, die Mobilität per Zugverkehr jedoch deutlich klimafreundlicher ist als die per Automobil, zumal dem Straßenverkehr jährlich zahlreiche e.n.m. Tiere zum Opfer fallen (Benítez-López et al. 2010)? Welche Mittel stehen zur Verfügung, um öffentlichen Personen-Nah- und Fernverkehr preiswerter zu gestalten? Sollte der Automobilverkehr kostspieliger werden und mit welchen Argumenten lässt sich das begründen, ohne berechtigte¹⁶⁹ individuelle Freiheitsrechte (zu sehr) einzuschränken? Wie können alternative Wohnformen weiter vorangebracht werden, so dass auf weniger Raum mehr Menschen wohnen können und sich dabei dennoch wohlfühlen? Wie kann Bestehendes genutzt werden, um mehr Wohnfläche zu schaffen, ohne weitere Flächen versiegeln zu müssen? (Vgl. zum nachhaltigeren Wohnen Steffen 2020.)

Ad 2.: Das Handlungsfeld *Ökosystemschutz* ist insofern eng verbunden mit Fragen der Landnutzungssysteme, als dieser Schutz fordert, bestimmte Landflächen unter eine bestimmte Form von Schutz zu stellen. Dieses Handlungsfeld ist entsprechend speziell auf natur- bzw. landschaftsschutz-relevante Fragen sowie auf Ökosystemleistungen ausgelegt. Wichtig ist, dass der Ökosystem-Begriff nicht auf naturnahe, möglichst Wildnis-nahe Systeme festgelegt ist, sondern auch Kulturlandschaften funktionierende Ökosysteme darstellen können (Plieninger et al. 2010). Es müssen Maßnahmen gefunden und umgesetzt werden, die bestehenden Ökosysteme mit ihren Funktionen zu schützen. Es muss evaluiert werden, an welchen Stellen Renaturierungen so gewinnbringend wären, dass sie im wahrscheinlich bestehenden Zielkonflikt vor andere Ziele gestellt werden sollten. Ebenso stellt sich die Frage, welche Ökosysteme unter den höchsten Schutzgrad gestellt werden sollten und welchen Priorität zukommen sollte, wenn Hierarchisierungen nötig werden. Sollten natürlich entstandene Ökosysteme grundsätzlich als wertvoller betrachtet werden als Kulturlandschaften? Sollten besonders artenreiche Kulturlandschaften wie Kalk-Magerrasen als wertvoller gelten als weniger artenreiche? Welchen Stellenwert dürfen hierbei im Natur- und Landschaftsschutz relevante Argumente wie Ästhetik,

¹⁶⁹ Als berechtigte Freiheitsrechte möchte ich die verstehen, die sich ausleben lassen, ohne damit direkt auf Kosten anderer Mitglieder der moralischen Gemeinschaft ›zu leben‹, wenn man moralisch vertretbare Freiheit als das versteht, was nicht die Freiheiten anderer einschränkt. Welche das im konkreten Fall sind und welche nicht, ist eine äußerst komplexe Frage, deren Beantwortung weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgeht.

Spiritualität oder Verbundenheitsgefühle spielen (vgl. Ott 2007)? Wie sind bei all diesen Fragen unterschiedliche Interessen von Menschen und e.n.m. Tieren zu gewichten und welche Interessen können als basaler betrachtet werden?

Ad 3.: Im Handlungsfeld *menschliche Ernährungsformen* stellen sich grundlegende Fragen nach kulturellen Ernährungsgewohnheiten und wie und mit welchen Argumenten diese modifiziert werden können und sollen. In den meisten menschlichen Gesellschaften ist es üblich, von e.n.m. Tieren erzeugte ›Produkte‹ wie Milcherzeugnisse und Eier sowie ihre Körper zu essen. Umfang, Vorlieben und Verträglichkeiten variieren kulturell stark. Diese Ernährungsgewohnheiten sind aus zwei Gründen nicht gut mit einer Transformation hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft zu vereinbaren. Zum einen widersprechen sie der hier geforderten gerechten Interspezies-Gesellschaft, wenn e.n.m. Tiere ausschließlich dafür gezüchtet werden, um getötet und gegessen zu werden, und wenn die Reproduktionszyklen weiblicher Tiere (auf vielfach schädigende Weise) genutzt werden, um Nahrungsmittel für Menschen zu erzeugen (vgl. Adams 2002; Calvo 2008). Zum anderen hat die Erzeugung dieser tierlichen ›Produkte‹ zahlreiche negative Auswirkungen auf die natürliche Umwelt (woraus sich eine enge Verzahnung mit den ersten beiden Handlungsfeldern ergibt) und fördert auch in Bezug auf Menschen gerechtigkeitsdestabilisierende Entwicklungen in Gesellschaften (vgl. Boscardin 2017; Heinrich-Böll-Stiftung et al. 2018; Kemmerer 2015; Pachirat 2011; Steinfeld et al. 2006). Aus den beiden letztgenannten Gründen kann die landwirtschaftliche (Intensiv-)Tierhaltung auch aus anthropozentrischer Perspektive nicht gerechtfertigt werden. Die auf diesen ›Produkten‹ aufbauenden Ernährungsformen müssen auch aus einer menschenzentrierten Sicht zwingend hinterfragt werden (vgl. für eine tierfreundliche »Phänomenologie der Nahrung« Pelluchon 2020b).

In diesem Handlungsfeld stellen sich die Fragen, ob eine weitestgehend pflanzliche Ernährung für möglichst viele Menschen möglich ist, wie sich kulturelle Gepflogenheiten ändern lassen, so dass die Änderungen breite Akzeptanz finden (dazu Gjerris 2015), und es gilt, nach Kulturen zu differenzieren, ob, wie und wie stark die Änderung von Ernährungsformen zu fordern ist. Sinnvoll ist ferner zu untersuchen, bei welchen tierlichen ›Produkten‹ die Abkehr am dringlichsten ist. Außerdem bedarf es einer Vision davon, welchen Platz in der Gesellschaft die bisher für Ernährungszwecke genutzten e.n.m. Tiere einnehmen könnten (vgl. Kap. 7).

Ad 4.: Das Handlungsfeld *Umsetzung von Suffizienz-Maßnahmen* (vgl. Kap. 2.3) ist eng verzahnt mit den anderen Handlungsfeldern, da sowohl NE-bezogene Änderungen von Landnutzungssystemen sowie Ökosystemschutz Suffizienz-Maßnahmen darstellen (können). Eine Mäßigung im Essverhalten, die Reduktion tierlicher ›Produkte‹ und die Vermeidung von *food waste* sind klassische Suffizienz-Forderungen, weshalb Modifikationen menschlicher Ernährungsformen häufig Suffizienz-Maßnahmen darstellen. Dennoch wird das Feld als eigenes aufgeführt, da es über die Maßnahmen, die sich aus den Handlungsfeldern 1 bis 3 ergeben, hinausgeht. Von der Bandbreite an Suffizienz-Forderungen, die jedes gesellschaftliche Feld abdecken, sind aus tierethischer Perspektive diejenigen zentral, die sich auf die Handlungsfelder 1 bis 3 beziehen. Ein nachhaltiger Siedlungsbau (zuzuordnen zu Handlungsfeld 1) beispielsweise führt dazu, Wohnraum zu stellen, ohne weitere Bodenversiegelungen und Erschließung von naturnahen Gebieten, die e.n.m. Tieren Lebensraum bieten. Hierfür müssen alternative Wohnformen (vor allem als Alternative zum Einfamilienhaus) erdacht und umgesetzt werden (vgl. Steffen 2020). Nachhaltiger Städtebau fördert mehr Grüngelände in Siedlungen, die kulturfolgenden Tieren bzw. Tieren in der Kontaktzone Lebenschancen ermöglichen. Wie die Interessen e.n.m. Tiere in Städtebau am geeignetsten integriert werden können, so dass ein gelingendes Zusammenleben mit Menschen möglich wird, gilt es auszuloten. Ein anderes Beispiel ist der anthropogen generierte Klimawandel (am stärksten zuzuordnen zu Handlungsfeld 2). Dieser muss adressiert werden, da die Auswirkungen desselben auch für e.n.m. Tiere drastische Folgen haben, wenn sich ihre Habitate und die Umweltbedingungen ändern, so dass die Individuen einer Art an die geänderten Umweltbedingungen nicht mehr angepasst sind und in ihnen nicht mehr oder nur noch schlecht existieren können. Es ergeben sich zahlreiche Fragen, von der politischen Umsetzbarkeit von Suffizienz-Maßnahmen (vgl. die Beiträge in Bossert et al. 2020) über die Frage, welche Maßnahmen den Klimawandel am effektivsten eindämmen, bis zur Suche nach tierfreundlichen alternativen Wegen der Energieversorgung (vgl. Kap. 6.6).

Ad 5.: Beim Feld *politische Etablierung eines gerechten Gesellschafts- und Wirtschaftssystems* dreht es sich um die Festsetzung dessen, dass Leitlinie 2 aus ethisch-politischen Gründen (wie unter anderem den Menschenrechten) nicht durch ökodiktatorische Mittel durchgesetzt werden darf und dass für die Implementierung

von Leitlinie 1 auch die Wahl des Wirtschaftssystems eine bedeutende Rolle spielt. In dieser Arbeit wird zugrunde gelegt, dass eine echte Demokratie ein gerechtes Gesellschaftssystem ermöglicht.¹⁷⁰ Es ergibt sich die politikwissenschaftliche (und politische) Frage, wie in den Regionen der Welt, in denen gegenwärtig kein demokratisches System vorherrscht, ein solches etabliert werden kann, ohne Mittel anzuwenden, die aus einer dezidiert postkolonialen Situierung heraus problematisch wären. Da die zu etablierenden Demokratien auf nicht-speziesistische Gesellschaften abzielen, ist zu untersuchen, wie sie diejenigen adäquat repräsentieren können, die ihre Interessen nicht selbst durchsetzen können, wie es unter anderem für e.n.m. Tiere der Fall ist (vgl. Donaldson/Kymlicka 2013). Ob eine gerechte Interspezies-Gesellschaft auf einem kapitalistischen Wirtschaftssystem aufbauen kann, ist eine weitere dringliche Frage, da im gegenwärtig vorherrschenden kapitalistischen System e.n.m. Tiere auf mannigfaltige Weise verdinglicht und genutzt werden.

6.6 Mehr-Ebenen-Modell: Prioritäre Maßnahmen zur Implementierung

Aus den zielgebenden Leitlinien und der Auswahl prioritärer Handlungsfelder ergeben sich (mindestens) drei prioritäre Maßnahmen, die die Leitlinien und prioritären Handlungsfelder im Sinne von Implementierungs-Möglichkeiten konkretisieren. Sie zeigen Wege auf, wie eine tierethische NE-Transformation zu gestalten ist und sind für eine Implementierung unhintergebar. Diese Maßnahmen sind:

- Sentientistisch ausgerichteter Naturschutz
- Ausbau einer möglichst tierfreundlichen Landwirtschaft, Weiterentwicklung des bio-vegane Landbaus sowie Weiterentwicklung veganer/vegetarischer Nahrungsmittel
- Aufbau tierfreundlicher alternativer Energiesysteme

Jede Maßnahme wird in ihrer inhaltlichen Ausrichtung im Folgenden ausgeführt. Dabei liegt der Fokus nicht auf der Begründung der Maßnahmen-Auswahl,¹⁷¹ sondern darauf, wie sie gestaltet und

¹⁷⁰ Eine politikwissenschaftliche Abhandlung zur Bestätigung dieser Grundlegung kann hier nicht vorgenommen werden. Sie wird bestärkt durch zum Beispiel Brand/Wissen 2017; Ott/Döring 2011, 92.

umgesetzt werden kann. Es wird an dieser Stelle nicht zum Beispiel die Begründung rekapituliert, warum der Naturschutz sentientistisch ausgerichtet sein muss, um e.n.m. Tieren gerecht zu werden, sondern ausgelotet, wie ein sentientistischer Naturschutz Gestalt annimmt. Dies ist essentiell, da in der anwendungsbezogenen Ethik, zu der auch diese Arbeit zählt, neben ethischen Begründungen auch Ausführungen (eher) empirischer Natur relevant sind, um zu einem überzeugenden Urteil zu gelangen. Es erfolgt zuerst eine Auseinandersetzung mit dem Ist-Zustand innerhalb der jeweiligen Felder. Im Anschluss daran wird untersucht, was sich für e.n.m. Tiere und was in der NE-Debatte ändern würde, wenn die Maßnahme umgesetzt wird.

6.6.1 Sentientistisch ausgerichteter Naturschutz

Der Erhalt und somit Schutz von natürlichen wie auch kulturlandschaftlichen Ökosystemen ist eine der beiden hier ausgearbeiteten NE-Leitlinien. Die Disziplin, die sich diesem weitestgehend verschrieben hat, ist der *Naturschutz*. Die in westlich geprägten Ländern vorherrschende Naturschutzpraxis ist stark anthropozentrisch ausgerichtet. In vielerlei Hinsicht ist dies berechtigt, aus egalitär-sentientistischer Perspektive greift es jedoch bezüglich einiger wichtiger Aspekte zu kurz bzw. leitet fehl. Warum ein sentientistisch ausgerichteter Naturschutz sinnvoll ist, wird sich im Folgenden zeigen.

Die anthropozentrische Ausrichtung des Naturschutzes zeigt sich in den meisten Praxisgebieten. Beispielhaft wird hier auf die Aspekte Artenschutz, »invasive« Arten und Herdenmanagement hingewiesen.

Im Naturschutz ist nicht das Wohlergehen individueller wildlebender Tiere von Interesse, sondern der Schutz bedrohter Arten. Teilweise wird in Naturschutzkreisen die Position vertreten, diesen käme ein moralischer Selbstwert zu¹⁷², was entweder nicht tiefergehend begründet wird oder als holistische oder sogar ökozentrische

¹⁷¹ Wie die Ebenen 1 bis 5, lässt sich auch die Ebene 6 aus den vorangegangenen Kapiteln herleiten und die Begründungen, die dieser zugrunde liegen, finden sich jeweils in diesen; vgl. oben.

¹⁷² »Zu den Argumenten für den Artenschutz zählt die Ethik (jede Art zählt um ihrer selbst Willen und hat ein Recht zu leben) ...« (NABU BW o.J., online abrufbar unter <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/26008.html>, zuletzt geprüft am 01.03.2022).

Position starker Kritik ausgesetzt ist (vgl. Fußnote 46). Da es naturschutzethisch in pragmatischer Hinsicht überzeugendere Argumente für eine anthropozentrische Begründung des Artenschutzes gibt als für holistische oder ökozentrische Begründungen, sollte auch in der Naturschutzpraxis und -kommunikation vermittelt werden, dass nicht Arten an sich Selbstwert besitzen, sondern dass es im Interesse der Menschen ist, Arten zu erhalten. Anthropozentrische Gründe für Artenschutz sind beispielsweise

- der Erhalt der Biodiversität, unter anderem um genetische Diversität zu erhalten; um sich bei unzulänglichem aktuellen Wissensstand die Möglichkeit zukünftigen Nutzens der Art zu erhalten und um die Ökosystemfunktion der Art aufrechtzuerhalten; also sogenannte *Angewiesenheitsargumente* (Potthast/Berg 2016, 242),
- der Wunsch, auch zukünftigen Generationen das Erleben der Art zu ermöglichen (vor allem bei sogenannten Flaggschiff-Arten¹⁷³) oder
- *spirituelle, ästhetische* oder *Biophilie-Argumente* (für weitere Ausführungen zu diesen Begründungen in Bezug auf Biodiversität vgl. Potthast 2014).

All diese Gründe sind auch aus egalitär-sentientistischer Perspektive valide. Konfliktfälle entstehen dann, wenn aus Artenschutz-Gründen empfindungsfähige Individuen einer häufigen Spezies getötet werden sollen. Dies ist vor allem im Kontext der ›invasiven‹ Arten der Fall (vgl. unten). Zudem ist die Differenz zwischen holistischer und anthropozentrischer Begründung des Artenschutzes in der Naturschutzethik von Bedeutung. Sie wird in der Praxis mancher Organisationen jedoch entweder nicht ausreichend bedacht oder es werden umweltethische Grundlagen herangezogen, die holistische bzw. ökozentrische Positionen vertreten (zum Beispiel Gorke 2010; Callicott 1980), im Diskurs allerdings stark kritisiert werden (vgl. Aitken 2004, Kap. 6; Bachmann 2017, 30; Ott 2008, 50–52). So wird beim NABU (Naturschutzbund Deutschland) häufig der Selbstwert der Arten als Begründung für Artenschutz herangezogen (NABU BW o.J. vgl. Fußnote 172; Gorke 2004 für den NABU Schleswig-Holstein),

¹⁷³ Als Flaggschiffarten werden bekannte und beliebte Spezies bezeichnet, mit denen sich auf Grund der mit ihnen verbundenen menschlichen Emotionalität Werbung für den Natur- und Artenschutz machen lässt. Klassische Beispiele sind ein ›Bärentypus‹ wie der Große Panda oder Eisbär, Großkatzen oder die verschiedenen Walarten.

wobei der Wert einzelner Individuen ignoriert oder abgelehnt wird. Dies manifestiert sich in der Praxis dadurch, dass die Tötung tierlicher Individuen nicht als Problem angesehen wird. Stattdessen wird sie oft als Lösung eines Problems präsentiert, wenn durch das Töten von Individuen häufiger Arten seltene oder bedrohte Arten geschützt werden (Aitken 2004, vii). Das ist aus tierethischer Perspektive nicht haltbar.

Ein fehlendes Interesse am Wohlergehen einzelner tierlicher Individuen zeigt sich ebenfalls im Umgang mit Individuen sogenannter *invasiver Spezies*. Als ›invasiv‹ bezeichnet werden Gruppen von Individuen einer Art, die sich in einem Gebiet fern ihres ursprünglichen Vorkommens etablieren und dort Schaden anrichten (Rippe 2015, 46). Es wird folglich nicht jede gebietsfremde Art als invasiv bezeichnet, sondern diejenigen, die (meist ökologischen oder ökonomischen) Schaden anrichten. Bereits die Terminologie ›invasive‹ Spezies ist äußerst problematisch, da invasiv bzw. Invasion konnotiert ist mit negativen Assoziationen wie Unterdrückung oder Tod.

»Verhandelt wird in der Debatte um »invasive« Arten folglich kein neutraler Begriff, mit dem es einen Umgang zu finden gilt, sondern dieser Begriff ist von Beginn an einer negativen Bewertung unterzogen. Diese ist unter anderem dadurch zu erklären, dass in der Definition die Schadens-Verursachung bereits enthalten ist, jedoch stellt sich zum einen die Frage »Schaden für wen« und »aus wessen Perspektive wird dies beurteilt«. Zum anderen kann es die extrem negative Konnotation des Begriffs »invasiv« nicht verteidigen, da diese eine objektive Betrachtung der Schadens-Höhe oftmals behindert. Die eben genannten negativen Konnotationen werden dabei nicht explizit genannt, um angebliche Neutralität zu postulieren, obwohl der Mangel an Neutralität sich schon in der allgemein üblichen Terminologie der Debatte zeigt. Hier gilt es »invasive« Arten zu eliminieren, auszurotten, zu tilgen etc. (vgl. Simberloff 2011).« (Bossert 2018d, 74–75)

Die aus Naturschutzkreisen oftmals aufkommende Forderung nach der, sofern möglich, Eliminierung/Ausrottung/Tilgung der ›invasiven‹ Art zeugt nicht lediglich von einer anthropozentrischen Sichtweise. Sie zeugt auch davon, welches reaktionäre Weltbild einer solchen Praxis zugrunde liegt und welche Form von Projektionen auf die Natur dahinterstecken. Die für ›invasive‹ Arten typischen Eigenschaften¹⁷⁴ werden abwertend, die dazu konträre Eigenschaft in binärer Opposition als wertvoll betrachtet. Gebietsneue Arten können zum Beispiel meist nur Populationen etablieren, wenn sie

anpassungsfähig sind, sich schnell fortpflanzen, effektiv ausbreiten und hohe Konkurrenzfähigkeit aufweisen. Negativ konnotiert werden folglich Anpassungsfähigkeit, starke Vermehrung und effektive Verbreitung (als Synonym für Nicht-Sesshaftigkeit). Das steht in einem unaufgelösten Widerspruch zum vorherrschenden liberal-individualistischen Weltbild, in dem Konkurrenzfähigkeit als normal und wünschenswert gilt.

Die Analogie dieser Projektionen auf und in die Natur zu gesellschaftlichen Projektionen ist offensichtlich und offenbart eine Furcht vor ›dem Fremden‹ an sich, weswegen Vertreter_innen einer stark abwertenden Haltung gegenüber sich neu etablierten Arten häufig mit dem Vorwurf der Xenophobie konfrontiert werden (vgl. Aitken 2004, 40–41; Sagoff 1999). Abgesehen von dieser problematischen Reproduktion tendenziell fremdenfeindlicher Stereotype, die dadurch im Namen des Naturschutzes vorangetrieben wird, sind die Forderungen nach einer ›Auslöschung‹ der Individuen einer ›invasiven‹ Art aus tierethischer Perspektive stark zu kritisieren.

Handelt es sich bei diesen um empfindungsfähige Individuen wie Waschbären, Marderhunde, Minke, Bismarcken, Grauhörnchen, Ochsenfrösche oder Graskarpfen, müssen ihre Interessen gleichwertig berücksichtigt werden. In Folge dessen sollte zu nicht-letalen Methoden gegriffen werden, um ihre Populationsgröße zu verringern, wenn eine solche Verringerung auf Grund eines Interessenkonflikts als notwendig erachtet wird (vgl. für eine ausführlichere Begründung Bossert 2018d, 77–80). Nicht-letale Methoden sind beispielsweise das Austauschen von Eiern durch unechte Eier oder das Ausbringen empfängnisverhütender Mittel mittels Nahrung. Beide Methoden sind mit Problemen verbunden. Beim Ausbringen empfängnisverhütender Mittel sind negative Folgewirkungen auf ökosystemarer Ebene erwartbar bzw. es bedarf noch intensiver Forschung. Die Prävention des häufig menschenverschuldeten Einbringens neuer Arten ist daher nach wie vor die wichtigste Lösung.

Mit diesen Ausführungen soll nicht negiert werden, dass Individuen ›invasiver‹ Arten (zum Teil großen) Schaden anrichten. Es soll aber darauf hingewiesen werden, dass in der gegenwärtig dominierenden Praxis ein aus tierethischer Perspektive problematischer

¹⁷⁴ Diese Eigenschaften sind nicht nur für als invasiv klassifizierte Arten typisch, sondern für alle Populationen, die sich in einem Gebiet neu etablieren. Sie sind also auch typisch für diejenigen, die keinen Schaden anrichten und somit zwar als Neobiota (Neozoen und Neophyten), nicht jedoch als invasiv, kategorisiert werden.

Umgang mit diesen Individuen vorherrscht. Im Rahmen einer kritischen Reflexion gilt es stets zu hinterfragen, für wen der verursachte Schaden eigentlich einen Schaden darstellt und wessen Interessen in der Debatte verhandelt werden (und wessen nicht). Oftmals stehen dabei ökonomische Interessen im Vordergrund oder aber die ›invasive Art‹ wird zum Spiegelbild eines rein *konservierenden Naturschutzes*, gemäß dem sich an der Zusammensetzung der Biozönose möglichst wenig ändern soll.

Ein weiterer Aspekt, bei dem die Tötung e.n.m. Tiere mit Naturschutz-Argumenten gerechtfertigt wird, ist das sogenannte *Herden- oder Populationsmanagement*. Viele Populationen wildlebender Tiere werden durch menschliches Eingreifen reguliert mit dem Ziel, dass

»[d]urch gezielte Maßnahmen [...] die Populationen in ihrer demographischen Struktur und ihrer Dynamik so zu steuern [sind], dass die ökologische Tragfähigkeit ihres Lebensraumes für sie und die anderen Glieder der Biozönosen nicht überschritten wird und gravierende Beeinträchtigungen der Pflanzendecke und der Böden (Erosion) vermieden werden.« (Holtmeier 2002, 277)

Ein klassisches Beispiel hierfür ist die Bejagung einzelner Individuen bei Populationsanstiegen, die dazu führen, dass die Anzahl der Individuen ökologischen, ökonomischen, ästhetischen oder ähnlichen Schaden anrichten. Das lässt sich in einigen Fällen beobachten, wo e.n.m. Tiere ausgewildert wurden, um bestimmte Natur- oder Kulturlandschaften zu erhalten. So zum Beispiel Rothirsche, Konik-Pferde und Heckrinder im niederländischen Naturentwicklungsgebiet Oostvaardersplassen, die für den Erhalt der dortigen Offenlandbiotope sorgen (Holtmeier 2002, 285). Die Populationen sollen weitestgehend sich selbst überlassen werden, es findet aber dennoch häufig eine Form von Populationsmanagement statt.¹⁷⁵ Beispielsweise wurden zahlreiche e.n.m. Tiere getötet, damit sich die stark abgegraste Landschaft ›erholen‹ kann (und angeblich wieder ästhetisch ansprechender wird) oder auch, um im Winter keine Tourist_innen durch den Anblick verhungertes e.n.m. Tiere abzuschrecken (Müller 2017). Im Oostvaardersplassen werden die e.n.m. Tiere zudem mit der Begründung des Tierwohls getötet, wenn diejenigen geschossen werden, die voraussichtlich den Winter nicht überleben, um ihnen einen Hunger- und/oder Kältetod zu ersparen (ebd.). Dies entspricht der

¹⁷⁵ Für ethische Überlegungen zu solchem Populationsmanagement und Ausführungen, wie verschiedene Ethiktheorien dies bewerten vgl. Gamborg et al. 2012.

tierschutzethischen Perspektive, dass eine Maßnahme sinnvoll ist, die den e.n.m. Tieren Leid erspart, wenn zeitgleich die Tötung e.n.m. Tiere nicht grundsätzlich in Frage gestellt wird. Aus der hier vertretenen, kontextsensitiven relationalen Pflichtenethik ergibt sich, dass durch das aktive Auswildern der e.n.m. Tiere ein Kontext geschaffen wird, aus dem sich Hilfspflichten ergeben (vgl. Kap. 4.4). Diesen Hilfspflichten kommt man nicht mittels der Verletzung einer Nicht-Schädigungspflicht nach, sondern durch tatsächliche Hilfe und die Suche nach nicht-letalen Methoden, um die e.n.m. Tiere vor einem qualvollen Hungerstod zu bewahren. Gill Aitken (2004, 149) führt als weiteren Kritikpunkt an solch einer angeblich tierfreundlichen Praxis aus, dass Tötung durch Menschen bei sozial lebenden Tieren hohen Stress unter den anderen Individuen auslöst (sie vertritt dabei kein utilitaristisches Argument und lehnt diese Praxis auch aus Perspektive des getöteten Individuums ab, vgl. ebd., 149).

Diese Ausführungen stehen exemplarisch für die These, dass eine *sentientistische Naturschutzpraxis* (mindestens in westlich geprägten Ländern) *nicht existiert*. Damit soll nicht suggeriert werden, dass die anthropozentrischen Naturschutzbemühungen verfehlt wären. Im Gegenteil, diese werden als äußerst bedeutend für eine Transformation hin zu Nachhaltiger Entwicklung gesehen, der Erhalt von Ökosystemen als bedeutende gesamtgesellschaftliche Aufgabe und die Existenz naturnaher Gebiete als relevant für die Ermöglichung eines guten Lebens zahlreicher Menschen und auch e.n.m. Tiere. Nichtsdestotrotz besteht aus tierethischer Perspektive Justierungsbedarf. Zum einen, da eine rein anthropozentrische Sichtweise nicht genügt, um die Interessen e.n.m. Tiere stets ernsthaft und zur Gänze miteinzubeziehen, zum anderen, weil die gegenwärtige Naturschutzpraxis in einigen Fällen konträr zu tierethischen Forderungen steht, wie in einigen Fällen von ›invasiven‹ Arten oder Herdenmanagement aufgezeigt. Gemäß der Perspektive dieser Arbeit ist es nicht ausreichend, in den Konfliktfällen zwischen gegenwärtiger Naturschutzpraxis und tierethischen Forderungen schlicht einen Konflikt zwischen Naturschutz(-ethik) und Tierschutz bzw. -recht(-ethik) anzunehmen. Werden e.n.m. Tiere als Mitglieder der moralischen Gemeinschaft angesehen, sind ihre Interessen auf allen Gebieten ernst zu nehmen, auf denen sie (potentiell und real) verletzt werden. Im Naturschutz werden diese Interessen gegenwärtig häufig verletzt. Die Etablierung einer sentientistischen Naturschutzpraxis auf Basis der oben erarbeiteten Prinzipien und Kriterien ist daher ein dringendes Desiderat.

Wie jedoch kann eine solche sentientistische Naturschutzpraxis aussehen? Dies soll hier visionsartig angerissen werden und verweist auf weiteren Forschungsbedarf.

In einer *sentientistischen Naturschutzpraxis* ist, im Vergleich zur gegenwärtigen Praxis, ein Perspektivenwechsel notwendig, wie es auch Gill Aitken (2004, 132) formuliert: »There should be a shift in conservation thinking. What is needed is a new emphasis that acknowledges the importance of the individual.« Anstatt eine Form von Artenschutz zu betreiben, die Ganzheiten als solche in den Mittelpunkt stellt, ist es sinnvoll, bei den Individuen anzusetzen, die die Arten empfindungsfähiger Lebewesen konstituieren. Wie in zahlreichen anderen Kontexten, so ist es auch im Naturschutz erstrebenswert, empfindungsfähige Individuen als konkrete, schützenswerte Einheiten anzusehen. Dies ist zudem nicht arbiträr, da solche Individuen Interessen besitzen, die verletzt werden können, was auf eine Art als Ganzheit nicht zutrifft. Eine Art an sich besitzt keine Interessen und zudem ist die Grenze zwischen Arten häufig schwer zu ziehen (wie beispielsweise Ringarten zeigen) und abhängig vom Art-Konzept, welches zugrunde gelegt wird (Aitken 2004, 93–114). Erkennt die Naturschutzpraxis einzelne empfindungsfähige Individuen als schützenswerte Einheiten an, wird die gängige Methode, störende Individuen zu töten, nicht mehr als unproblematische Lösung gelten. Das bedeutet nicht, dass Artenschutz im Naturschutz keine gewichtige Rolle mehr einnehmen soll. In Anbetracht der globalen Biodiversitätsverlust-Krise ist ein möglichst großflächiger Schutz von Arten zwingend notwendig (vgl. Wilson 2016) und die oben aufgeführten anthropozentrischen Beweggründe für Artenschutz gelten nach wie vor. Schützt man jedoch die Individuen, schützt man auch die Art. Ferner sollen diese Ausführungen nicht besagen, dass Individuen als losgelöst von Gemeinschaften und als isolierte Einheiten betrachtet werden sollen. Gemäß der hier vertretenen relationalen Pflichtenethik spielen Kontexte und Beziehungen eine bedeutende Rolle. Es sind jedoch die empfindungsfähigen Individuen (und nicht die Gemeinschaften, Populationen oder Kontexte), denen moralischer Selbstwert zukommt.

Das führt dazu, dass in einer sentientistischen Naturschutzpraxis *Habitatschutz* eine bedeutende Rolle einnehmen muss, wie es auch die bereits erläuterte zweite Leitlinie ›Erhalt von Ökosystemen‹ fordert.¹⁷⁶ Möchte man individuelle wildlebende Tiere schützen, ist der Schutz ihres Lebensraums und ihrer Lebensgrundlagen (ausreichend

Nahrung, Wasser und Beibehaltung der ökologischen Gegebenheiten, an die sie angepasst sind) zentral. Es besteht bereits ein breites Netz an Naturschutzgebieten, (strenger geschützte) Nationalparks werden global vermehrt ausgewiesen und die UNESCO verleiht bestimmten Gebieten den (naturschutzpolitisch wichtigen) Status des Weltnaturerbes (vgl. Stoll-Klemann/Kettner 2016 für Differenzierungen im Schutzgebietsgrad). Was jedoch nach wie vor eher selten ist, sind Gebiete, in denen menschliche Nutzung gänzlich untersagt ist, wie es in den Kernzonen der Nationalparks der Fall sein soll. Anders als in Naturschutzgebieten sollen in den Kerngebieten der Nationalparks ›die Natur‹ und ihre Bewohner_innen nicht gemanagt werden und auch sonstige menschliche Interventionen wie Tourismus sind streng reguliert, so dass Menschen diese Gebiete meist auch nicht zur Erholung nutzen können. Weitere solche Kernzonen müssen – auch unabhängig von Nationalparks¹⁷⁷ – ausgewiesen werden, damit wildlebende Tiere Habitate vorfinden, die nicht regelmäßig durch sich negativ auswirkende menschliche Störungen beeinflusst werden.¹⁷⁸ Daneben sind (wie in einer Nationalparkstruktur) Pufferzonen wichtig, da sich freilebende Tiere nicht zwangsweise auf die Kernzone beschränken und die Grenzen von Naturschutzgebieten eine hohe

¹⁷⁶ Da auch die verschiedenen kleinmaßstäblichen Naturgebiete in urbanen Gebieten als Ökosysteme bezeichnet werden, ist mir kein tierliches Habitat bekannt, das nicht gleichzeitig ein – wenn auch zum Teil sehr kleinmaßstäbliches – Ökosystem darstellt. Daher ist der hier geforderte Habitatschutz subsumierbar unter den Erhalt von Ökosystemen (zweite Leitlinie; vgl. Kap. 6.3). Der Erhalt von Ökosystemen dient jedoch auch anderen Gründen als einem Erhalt tierlicher Habitate.

¹⁷⁷ Ein Beispiel dafür bietet die Naturlandschaft Döberitzer Heide in Brandenburg, die in eine Wildniskernzone und eine Naturerlebnis-Ringzone gegliedert ist, vgl. https://www.sielmann-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Projektblatt_Leitbild_Do__be_ritzer_Heide.pdf (zuletzt geprüft am 03.03.2022).

¹⁷⁸ Diese Forderung ist kontrovers. Gefordert wird eine Unterlassung menschlicher Störung, natürliche Störungen treten aber nach wie vor auf. Wieso sind diese anders zu bewerten? Sie weniger negativ zu bewerten, da sie ›natürlicherweise‹ auftreten, kommt einem naturalistischen Fehlschluss gleich, zumal ohnehin fragwürdig ist, ob nicht auch natürliche Störungen durch den starken anthropogenen Einfluss verstärkt werden. Bereits in der Ökologie selbst werden Störungstheorien kontrovers diskutiert (vgl. Potthast 1999). Tierökologische Ergebnisse diesbezüglich in Bezug auf eine sentientistische Naturschutzethik zu durchleuchten, stellt ein Forschungsdesiderat dar. Für den Zweck des hier angeführten Arguments wird auf sich negativ auswirkende Störungen fokussiert. Sich positiv auswirkende menschliche Störungen können durchaus gewünscht sein.

Mortalitätsrate wildlebender Tiere aufweisen (Woodroffe/Ginsberg 1998). Diese gilt es abzufedern.

Ebenso zentral sind sogenannte *Wildtierkorridore*. Dies sind Landschaftsstrukturen, die verschiedene Habitate miteinander verbinden, so dass wildlebende Tiere zwischen ihnen migrieren können. Im Bundesnaturschutzgesetz ist die Etablierung eines Biotopverbunds festgesetzt, welcher »die Bewahrung, Entwicklung und Wiederherstellung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen« sichert (BNatSchG § 21). Ein solcher Biotopverbund muss funktionale Kohärenz, also Verbindungen, aufweisen. Diese Verbindungen können entweder in Form sogenannter Trittsteinbiotope oder als Korridore ausgebaut werden. Sie sind äußerst wichtig für Arten mit großem Raumanpruch sowie für migrierende Arten, die beispielsweise zwischen Sommer- und Winterhabitat oder zwischen Reproduktions- und Nahrungshabitat wechseln. Ohne Korridore sind aufgrund der hohen Zersiedelung der mitteleuropäischen Landschaft die jeweiligen Habitate voneinander isoliert und eine erfolgreiche Migration zwischen ihnen in der Regel erschwert. Klassische Beispiele für Wildtierkorridore sind Grünbrücken, die über Autobahnen führen, aber auch Hecken und Feldraine. Die Bedeutung eines funktionierenden Biotopverbunds mit ausreichend Verbindungen steht im Naturschutz außer Frage. In einer sentientistischen Naturschutzpraxis steht die weitere Etablierung eines solchen im Zentrum, da er zentral ist für das Wohlergehen wildlebender Tiere.

In den Naturschutzzonen, in denen die Landschaftsentwicklung gemanagt wird, wie es in Naturschutzgebieten klassischerweise der Fall ist, ist ein *tierfreundliches Management* gefragt. Das heißt, dass wenn nach sorgfältigem Abwägen beispielsweise der Schluss gezogen wird, dass ein Populations-Management notwendig ist, nicht-letale Methoden angewendet werden müssen. Die Nutzung e.n.m. Tiere ist aufzugeben und lediglich dort zulässig, wo sie im Rahmen einer Beziehung auf Augenhöhe möglich ist. Ein solches Beispiel im Naturschutz-Kontext ist das Ansiedeln von Schafen, um eine Offenlandschaft frei von Verbuschung zu halten und als Artenschutzmaßnahme, um zum Beispiel biodiversitätsreiche Kalkmagerrasen auf der Schwäbischen Alb durch Schafweide zu erhalten (Holtmeier 2002, 283). Hierbei kann ein vorsichtiges Scheren der Tiere, um ihre Wolle zu verwenden, zulässig sein, sofern sie nach wie vor an die klimatischen Bedingungen angepasst sind.¹⁷⁹ Die Tötung der Tiere und ihres Nachwuchses zur Fleischgewinnung dagegen ist nicht zulässig.

Setzt man, wie oben gefordert, den Fokus auf Individuen, führt das dazu, dass auch die empfindungsfähigen *Individuen häufiger Arten* von Bedeutung sind und in Naturschutzbemühungen nicht ignoriert werden können. Da Naturschutz zudem längst nicht nur den Schutz (primärer oder sekundärer) Wildnis zum Ziel hat, sondern ebenso den Schutz kulturlandschaftlicher Ökosysteme und wichtiger kleinmaßstäblicher Naturgebiete, können auch naturnahe Flächen in Städten in den Blick fallen. Dies gilt es besonders hervorzuheben, da eine Mitgestaltung des urbanen Raums bisweilen nicht als Aufgabe des Naturschutzes angesehen wird. Hier wird entsprechend das breite Feld der Landschaftsplanung adressiert, wobei das Konzept *Animal-Aided Design* (AAD) eine hilfreiche Methode darstellt. Dieses wurde entwickelt, um bereits in Städten lebende Tierindividuen zu schützen und um neue anzusiedeln. Bei vielen Arten hat sich eine sogenannte Verstärkung der Art vollzogen, so dass ehemals in naturnahen Gebieten lebende Tiere sich an das Leben in Städten angepasst haben und diese besiedeln (Holtmeier 2002, 290). Mithilfe von AAD sollen die Interessen der in Städten lebenden e.n.m. Tiere von Anfang an in die Stadtplanung integriert und Nischen für sie geschaffen werden mit dem Ziel, e.n.m. Tiere dauerhaft in städtischen Freiräumen anzusiedeln (vgl. Hauck/Weisser 2015).

Zusammenfassend ist für die Etablierung einer sentientistischen Naturschutzpraxis notwendig, dass

1. ein Paradigmenwechsel stattfindet vom Fokussieren auf Arten als schützenswerte Ganzheiten auch auf empfindungsfähige Individuen als schützenswerte Einheiten, die eine Art konstituieren,
2. Habitatschutz, der tierlichen Individuen das Überleben sichert, (noch) verstärkt(er) in den Blick genommen wird und in diesem

¹⁷⁹ Anders als das ›Erzeugen‹ von Milchprodukten oder Eiern, wird ein (vorsichtiges) Scheren der Wolle im hier vertretenen tierethischen Ansatz als akzeptabel angesehen, sofern die e.n.m. Tiere in freien Naturlandschaften leben und nicht in Ställen gehalten werden, und anschließend nicht frieren. Der Unterschied bei Milchprodukten und Eiern liegt darin, dass sie einen massiven Eingriff in weibliche Reproduktionszyklen darstellen und aufgrund der Beschaffenheit (Muttermilch für den Nachwuchs sowie das im Lauf der Oogenese entstehende ›Mittel‹ zur Fortpflanzung) ihre Nutzung anders bewertet werden sollte als die Nutzung von Haarkleid, welches nicht durch Tötung gewonnen wird (im Unterschied zu Pelz). Wolle von geschorenen Schafen wird auch in bestimmten *Farmed Animal Sanctuaries*, die Tierausbeutung gänzlich ablehnen, verkauft, um unter anderem damit ihre laufenden Kosten zu decken (Donaldson/Kymlicka 2015, 70, EN 31).

Zusammenhang (noch) mehr Schutzgebiets-Kernzonen und Wildtierkorridore ausgewiesen werden,

3. Managementmaßnahmen getroffen werden, die die Interessen empfindungsfähiger nichtmenschlicher Tiere ernsthaft berücksichtigen,
4. auch die Individuen häufiger Arten empfindungsfähiger nichtmenschlicher Tiere als schützenswert erachtet werden, ebenso wie kleinmaßstäbliche, wildnisferne Naturgebiete wie zum Beispiel in Städten.

Im Hinblick auf das *Mensch-Tier-Verhältnis* bringt eine solche modifizierte Naturschutzpraxis starke Änderungen mit sich. Gemäß dem hier vertretenen tierethischen Ansatz ergeben sich gegenüber e.nm. Tieren verschiedene naturschutzrelevante Pflichten. Es müssen mehr finanzielle und personelle Mittel in die Prävention des (oft menschenverschuldeten) Einbringens ›invasiver‹ Arten investiert werden, damit daraus potentiell resultierende Verdrängungsszenarien empfindungsfähiger Individuen nicht stattfinden. Haben sich neue, schaden-anrichtende Arten etabliert, müssen mehr Mittel in die Erforschung und Durchführung nicht-letaler Methoden der Populationsreduktion investiert werden, da diese gefordert sind, sollte es sich um empfindungsfähige ›Neulinge‹ handeln. Ebenso bedarf es Investitionen in den Ausbau weiterer Schutzgebiete mit Kern- und Pufferzonen sowie des Ausbaus und der Erforschung geeigneter Korridore. Die Fragen, wie diese Mittel zu generieren sind bzw. wer für sie aufkommen sollte, stellen ein Forschungsdesiderat dar. Fest steht jedoch, dass die genannten Maßnahmen notwendig sind, um e.nm. Tieren im Bereich Naturschutz gerecht zu werden.

Für Städteplaner_innen ergibt sich die Pflicht, die Interessen e.nm. Tiere in ihre Planung miteinzubeziehen, zum Beispiel mithilfe von Methoden wie AAD. Städtebewohnende Menschen sind in der Pflicht, die tierlichen Mitbewohner zu akzeptieren und auf Vertreibungsmaßnahmen zu verzichten, sofern keine gesundheitlichen Risiken bestehen. Sollten diese bestehen, sind auch hier nicht-letale Methoden wie Umsiedlung gefordert.

Wie in Kapitel 4.4 ausgearbeitet, bestehen die Pflichten, wildlebenden empfindungsfähigen Tieren in Notsituationen Beistand zu leisten, sofern Menschen in irgendeiner Art und Weise für die Notsituation mitverantwortlich sind. Das können zum Beispiel Maßnahmen der Wildtier-Rehabilitierung sein, wenn verletzten wildlebenden Tieren geholfen wird und sie nach ihrer Genesung wieder

einem selbstbestimmten Leben in ›der Natur‹ überlassen werden. Gegenwärtig werden solche Maßnahmen häufig als konträr zu Naturschutzziele angesehen. Es besteht das Vorurteil, Individuen, die Hilfe benötigen, wären im evolutionären Sinne in schlechter Verfassung und sollten an der Reproduktion gehindert werden, um einen ›fitten‹ Genpool der Art zu erhalten (vgl. Aitken 2004, 134). Diese Tiere können durchaus geeignete Gene haben, die an die jeweiligen Lebensbedingungen ideal angepasst sind, und trotzdem in einen (häufig menschenverursachten) Unfall verwickelt werden. Wenn sie die Verletzung und Pflege überleben und wieder erfolgreich ein Leben in ihrem Habitat aufnehmen, dann kann man, so Gill Aitken, im Gegenteil sogar davon ausgehen, dass es besonders ›fitte‹ Individuen sind. »If an animal is to survive not only its debility but rehabilitation too, it must be an animal that is well designed for survival.« (Aitken 2004, 135) Beistand für wildlebende Tiere ist nicht konträr zur Naturschutzpraxis, da den Individuen, die eine Art konstituieren, geholfen wird und da das Vorurteil, es könnte dem Genpool der Art schaden, zu verwerfen ist.

Mit den sich ergebenden Pflichten geht ein geänderter Blick auf e.n.m. Tiere einher, was für eine Änderung hin zu einem respektvolleren Mensch-Tier-Verhältnisses notwendig ist. Es folgt daraus jedoch nicht, dass auf jegliche durch gegenwärtige Tierhaltung gewonnene Vorteile verzichtet werden muss. Es ist denkbar, dass in einer gerechten Interspezies-Gesellschaft e.n.m. Tiere ›Dienstleistungen‹ übernehmen und dafür auf eine ihnen nützliche Art entlohnt werden (vgl. Kap. 7). Naturschutzfachlich kann hierfür zum Beispiel das Ausbringen von Populationen großer Pflanzenesser in Offenlandschaften stehen, die durch die e.n.m. Tiere am Verbuschen gehindert werden. Das Offenhalten der Landschaft kann dabei als eine Art Dienstleistung angesehen werden, die die pflanzenessenden Tiere erbringen, wofür sie im Gegenzug durch das Bereitstellen geeigneter Habitate und gegebenenfalls durch Zufüttern in harten Wintern (mindestens in Gebieten, die ohnehin einem Management unterworfen sind) entlohnt werden.

In der *NE-Debatte* sind e.n.m. Tiere gegenwärtig vor allem als Arten repräsentiert, nicht als Individuen (vgl. Kap. 1). Dies ist, mindestens in Teilen, der anthropozentrischen Ausrichtung der *NE-Debatte* geschuldet und stimmt überein mit der anthropozentrischen Ausrichtung des Naturschutzes, der ebenfalls auf Arten statt Individuen fokussiert. Wie in dieser Arbeit begründet wird, müssen e.n.m.

Tiere auch als Individuen in Ansätze Nachhaltiger Entwicklung einbezogen werden und ihre Interessen ernsthaft berücksichtigt werden. Diese Forderung ist unabhängig von der Ausrichtung des Naturschutzes. Die Perspektive auf e.nm. Tiere, die in der Naturschutzpraxis vertreten wird und die, die in der NE-Debatte überwiegend vertreten wird, mögen aber in einer gewissen Wechselwirkung stehen. Naturschutz-Akteur_innen unterstützen die Forderungen einer NE-Transformation, auch wenn Vorstellungen, wie diese vonstattengehen kann und soll, variieren, und NE-Akteur_innen sehen im Naturschutz mindestens in Form des Ökosystemschutzes eine für NE wichtige Praxis. Findet also in einer der beiden Debatten der geforderte Paradigmenwechsel bezüglich der Sichtweise auf e.nm. Tiere statt, wird die Sichtweise in der jeweils anderen Debatte und ihren Akteur_innen dadurch zwangsläufig beeinflusst sowie viele Annahmen in Frage gestellt und neu aufgesetzt werden.

Wie der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) in seinem Gutachten *Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte* (2016) gezeigt hat, sind Städtebau, -planung und -entwicklung wichtige Aspekte für eine NE-Transformation. Bislang ist die Frage, wie diese gestaltet werden müssen, um auch den Interessen dort lebender (bzw. sich dort gerne ansiedelnder) e.nm. Tiere gerecht zu werden, außen vor gelassen. Durch kleinmaßstäbliche Naturschutzmaßnahmen, wie auch Thomas Kirchhoff (2017, 37) die Entwicklung von mehr »kleinen Wildnissen« in urbanen Gebieten fordert, können diese Interessen jedoch in Städtebau, -planung und -entwicklung integriert werden (wie AAD bereits exemplarisch aufzeigt).

6.6.2 Ausbau einer möglichst tierfreundlichen Landwirtschaft, Weiterentwicklung des bio-veganen Landbaus sowie Weiterentwicklung veganer/vegetarischer Nahrungsmittel

Die landwirtschaftliche Nutzung e.nm. Tiere ist ein Aspekt, der das gegenwärtige Mensch-Tier-Verhältnis maßgeblich prägt. Soll sich an diesem Verhältnis etwas ändern zugunsten gerechter Interpezies-Gesellschaften, ist die Landwirtschaft folglich eine wichtige Stellschraube. Es muss an einer *tierfreundlichen Landwirtschaft* gearbeitet werden. Aus egalitär-sentientistischer Perspektive bedeutet

eine Landwirtschaft, die e.nm. Tieren als Individuen gerecht wird, *bio-vegane Landwirtschaft*, die die Prinzipien der ökologischen Landwirtschaft mit denen des Veganismus verbindet. Eine bereits kurzfristig umsetzbare Lösung einer tierfreundlichen Landwirtschaft stellt der weitere Ausbau ökologischer Landwirtschaft dar. Die Differenz liegt darin, dass in der bio-vegane Landwirtschaft ökologische Landwirtschaft ohne Tierhaltung und ohne jegliche Nutzung tierlicher Erzeugnisse umgesetzt wird.¹⁸⁰ Eine ›Zwischenstufe‹ stellt die ökologische Landwirtschaft ohne Tierhaltung dar, die jedoch auf Dünger aus Tier-Faeces (Kot),¹⁸¹ aber auch aus tierlichem Knochen-, Blut- oder Fleischmehl als organischem Dünger angewiesen ist (Rotenberg/Lamla 2014). Es existieren auch Formen nicht-ökologischer Landwirtschaft, die ebenso tierfreundlich sind wie die ökologische, da sie in Bezug auf das Wohlergehen der gehaltenen sogenannten Nutztiere die gleichen Maßnahmen umsetzen. So zum Beispiel die Betriebe, die dem NEULAND e.V. »für besonders tiergerechte und umweltschonende Nutztierhaltung« (Preußner 2014, 404) zugehören. Ökologische Landwirtschaft ist dennoch stets tierfreundlicher, da durch den Verzicht auf Pestizide weniger wildlebenden Tieren geschadet wird, weshalb vegane Landwirtschaft auch stets bio-vegan betrieben wird und mir kein vegan wirtschaftender Agrar-Betrieb bekannt ist, der nicht ökologisch wirtschaftet.

¹⁸⁰ Damit muss – je nach Auffassung von wünschenswerten Mensch-Tier-Verhältnissen – nicht einhergehen, dass e.nm. Tiere nicht mehr präsent sein dürfen, um auf Landschaften und für die Landwirtschaft bedeutende Prozesse einzuwirken. Gemäß dem in dieser Arbeit geforderten Interspezies-Zusammenleben (vgl. Kap. 7) sollten beispielsweise kultivierte Bienenvölker (deren Empfindungsfähigkeit kontrovers diskutiert wird) nicht einfach abgeschafft werden. Ihrer für Obstlandwirt_innen wichtigen Bestäubungstätigkeit können und sollen sie weiterhin nachkommen, lediglich der Honig sollte den Bienen selbst überlassen werden. Die Bestäubungstätigkeit kann als eine Art Dienstleistung der Bienen betrachtet werden, für die sie mit Lebensraum entlohnt werden. Ähnliches gilt für Herbivore, die gegenwärtig durch Weidetätigkeiten Offenlandschaften vor Verbuschung schützen (ausführlicher dazu in Kap. 7).

¹⁸¹ Ich vertrete die Auffassung, dass diese auch genutzt werden können, ohne dass eine Verdinglichung e.nm. Tiere stattfinden muss und dass die Nutzung tierlicher Faeces nicht im Widerspruch zu einer gerechten Interspezies-Gesellschaft steht. Entsprechend sollte diese nicht gänzlich aus der bio-vegane Landwirtschaft ausgeklammert werden, vor allem dann nicht, wenn durch sie eine flächendeckendere Etablierung derselben möglich wäre. Im bio-vegane Landbau wird dies gegenwärtig jedoch abgelehnt.

Wird ökologische Tierhaltung als potentielle Lösung für tierfreundliche Landwirtschaft angesehen, fußt dies auf tierschutzethischen Annahmen wie der, dass unnötiges Leid verhindert werden soll (vgl. Kap. 4.3), e.n.m. Tiere jedoch in der Werte-Hierarchie moralischer Werte unter den Menschen stehen. Tierfreundlich ist diese Form der Landwirtschaft insofern, da Tierhalter_innen, um als ökologisch zertifiziert zu werden, Freilandzugang gewährleisten, Mindeststandards sogenannter artgerechter Tierhaltung einhalten und Tiertransporte kurzhalten müssen (vgl. Wunder 2014). Ein ganz spezielles Beispiel sehr tierfreundlicher ökologischer Betriebe stellen die *Ahimsa Betriebe* in Großbritannien dar, die »schlachtungsfreie Milch« erzeugen, wobei die Kälber gemeinsam mit den Kühen gehalten, keine Bullenkälber, Bullen sowie »Milchkühe« geschlachtet und die Kühe von Hand gemolken werden.¹⁸²

Auch wenn ökologische (und besonders die Ahimsa-) Tierhaltung in der Regel der konventionellen vorzuziehen ist, um e.n.m. Tieren ein besseres Leben zu gewährleisten, ist die Tierhaltung an sich nicht im Einklang mit sentientistischen Positionen, denen ein egalitäres Selbstwert-Verständnis zugrunde liegt. Bei diesem ergeben sich moralische Konflikte dort, wo auf beiden Seiten gleich stark zu gewichtende Interessen betroffen sind. Innerhalb der Tierrechts- und Tierbefreiungsethik wird angezweifelt, dass das im Fall der Tierhaltung zu landwirtschaftlichen Zwecken der Fall ist. Die betroffenen Interessen der Tiere (wie Leben, sozialer Kontakt zum Nachwuchs oder Bewegungsfreiraum) werden als gewichtiger angesehen als die der davon profitierenden Menschen (vgl. Bossert 2018c). Zudem lässt das Besitzen von moralischen Individual-Rechten nicht zu, nur als Produkt oder Produktionsmaschine verdinglicht zu werden. Egalitär-sentientistische Positionen fordern, eine Landwirtschaft ohne Tierhaltung anzustreben, vorzugsweise in der Form bio-vegane Landwirtschaft, und auch ökologische Tierhaltung stellt keine Lösung dar, solange in ihr e.n.m. Tiere genutzt und getötet werden (ebd.).

An der Umsetzbarkeit und verschiedenen Methoden der bio-vegane Landwirtschaft wird an unterschiedlichen Orten intensiv geforscht (vgl. Mettke 2015). Die aktuelle Verbreitung derselben ist eher gering, nimmt jedoch zu. Seit 2017 können sich Betriebe erstmals die bio-vegane Wirtschaftsweise zertifizieren lassen mit dem

¹⁸² Vgl. <https://www.ahimsamilk.org/who-we-are> (zuletzt geprüft am 04.03.2022).

Gütesiegel »Biozyklisch-veganer Anbau«, welches international gleichwertig dem EU-Bio-Siegel anerkannt ist. Dieses Zertifikat ist seit Ende 2017 als von der Internationalen Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen (IFOAM) akkreditierter veganer Ökostandard weltweit einsetzbar. 2018 haben sich in Deutschland zwei Betriebe zertifizieren lassen, bio-vegan wirtschaftende Betriebe und Projekte ohne Zertifikat gibt es in deutlich höherer Anzahl.

Befürworter_innen der bio-veganen Landwirtschaft sehen zahlreiche Vorteile, die diese gegenüber herkömmlicheren Wirtschaftsweisen aufweist.¹⁸³ Aus tierethischer Sicht ist zum einen der Verzicht auf das Halten e.nm. Tiere zur Nutzenerzeugung und Gewinnerzielung hervorzuheben. Daneben finden sich allerdings auch weitere positive Auswirkungen für e.nm. Tiere. Im bio-veganen Landbau wird nicht nur auf das Wohlergehen sogenannter Nutztiere abgezielt, sondern auch das Wohlergehen wildlebender Tiere mitgedacht. Daher ist solchen Betrieben daran gelegen, ökologische Ausgleichsflächen zur Schaffung von Biotopen für dieselben zu gewinnen (Schwerdtner 2019). Solche Biotope sind zum Beispiel Hecken, Sträucher und Bäume sowie Wasserläufe, Teiche und Tümpel, die neben Ackerflächen angelegt werden können, um wildlebenden Tieren als Rückzugsort zu dienen und dabei zusätzliche Ökosystem-Funktionen zu übernehmen. Wiesen und andere Grünlandflächen können ebenso wertvolle Biotope darstellen und gehen in ihrem Nutzen weit über den der Weidewirtschaft hinaus. Artenreiche Wiesen dienen vor allem zahlreichen Insekten und anderen nichtmenschlichen Tieren als Habitat, Nahrungsquelle und Brutplatz. Wichtig ist hierbei, dass solche Wiesen, wie auch Ackerflächen, nicht während der Brutzeit bodenbrütender Vögel gemäht werden und dass sie von innen nach außen gemäht werden, damit e.nm. Tiere zum Rand hin flüchten können (ebd.). All diese Biotope können zusätzlich ergänzt werden durch Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse, sogenannten Insektenhotels

¹⁸³ Dies gilt auch für die sogenannte Permakultur, die eine mit dem Veganismus kompatible Form der Bewirtschaftung darstellt (vgl. <https://goveganic.net/article68.html?lang=en>, zuletzt geprüft am 04.03.2022). Permakultur ist entwickelt worden als Konzept für Landwirtschaft und Gartenbau, in dem natürliche Ökosysteme und Kreisläufe nachgeahmt werden (Morel et al. 2019). Befürworter_innen sehen darin einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung (ebd.). Da jedoch bereits die bio-vegane Landwirtschaft ein komplexes Feld darstellt, wird eine Untersuchung der (veganen Form von) Permakultur an dieser Stelle ausgeklammert und die Untersuchung ihrer Vorteile für NE als Forschungsdesiderat »mitgenommen«.

sowie Sitzhilfen für Greifvögel (Rotenberg/Lamla 2014). Diese sind sowohl im ländlichen Raum nahe den Ackerflächen als auch in Städten sinnvoll. Um keinen Stadt – ländlichen Raum-Dualismus im Hinblick auf landwirtschaftliche Erzeugung von Nahrungsmitteln aufrechtzuerhalten, ist es sinnvoll, auch Städte als Orte lokaler Lebensmittelproduktion anzusehen. Werden dadurch in urbanen Räumen vermehrt Grünflächen geschaffen, ist dies auch für nichtmenschliche Tiere von Vorteil, da ihnen dadurch mehr Lebensraum zur Verfügung steht. Es bestehen Ansätze wie Stadtteilgärten, Urban Gardening, Vertical Farming¹⁸⁴ und Animal Aided Design (vgl. Schwerdtner 2019), die bei weiterer und großflächigerer Etablierung zum Aufheben des beschriebenen Dualismus sowie zu einer (wenn auch sehr kleinmaßstäblichen) tierfreundlichen Landwirtschaft beitragen können.

Wie in den letzten Jahren sowohl wissenschaftlich (vgl. Boscardin 2017; Gjerris 2015; Kemmerer 2015; Steinfeld et al. 2006; Twine 2010a, 127–143), populärwissenschaftlich (vgl. Heinrich-Böll-Stiftung et al. 2018; Foer 2012) als auch in klassischen Medien wie Zeitungen (vgl. Böhm et al. 2019; Radisch 2010) viel diskutiert wurde, ist die Haltung e.n.m. Tiere zur Erzeugung von Fleisch und Milchprodukten mit zahlreichen ökologischen Problemen verbunden. Es werden große Mengen an Treibhausgasen emittiert, Primär-Wälder werden abgeholzt, um Fläche zum Tiernahrungsmittelanbau zu gewinnen, was sich sowohl negativ auf das Klima als auch auf die Biodiversität auswirkt und irreversibel ist, Antibiotikarückstände werden ins Grundwasser eingetragen und vieles mehr (vgl. als nach wie vor wichtigste Studie dazu Steinfeld et al. 2006; vgl. auch Kap. 1). Zudem ist der Umweg, pflanzliche Lebensmittel als Tiernahrung zu verwenden, anstatt sie direkt als Nahrung für Menschen zu nutzen oder auf den Flächen andere pflanzliche Nahrungsmittel zum direkten Verzehr anzubauen, äußerst ineffizient und ein Hindernis dafür, Hunger in bestimmten Weltregionen zu bekämpfen.¹⁸⁵ Nimmt man von der Tierhaltung zur Lebensmittelproduktion Abstand, so reduziert oder eliminiert man diese Probleme. Der bio-vegane Landbau sieht sich mit diesen Problematiken entsprechend nicht konfrontiert. Zusätzlich dazu ergeben sich weitere ökologisch positive Auswirkungen aus ihm.

¹⁸⁴ Vgl. weiterführend zur vertikalen Landwirtschaft Despommier 2010; 2011; Podmirseg 2016.

¹⁸⁵ Zwei Drittel des globalen Ackerlands wird genutzt, um Tiernahrung darauf anzubauen (Bommert et al. 2019).

Es werden bodenschonende Verfahren angewandt und durch die (angestrebte) Verwendung von lange gelagertem pflanzlichen Kompost wird die Bodenfruchtbarkeit stark verbessert (Bommert et al. 2019). Die Düngung mit pflanzlicher Humuserde anstatt mit tierlichen Fäkalien dient zudem dem Gewässerschutz, da Gülle und Jauche neben Fäulnisbakterien oft wasserlösliche Nährstoffe enthalten, die ausgewaschen werden und in Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen (ebd.).

Die hier (und in Kapitel 1) angesprochenen Aspekte Klima-, Boden- und Flächenschutz zeigen, dass der bio-vegane Landbau nicht lediglich als Nischenaktivität gesehen werden sollte, sondern als zukunftsweisende Form der Landwirtschaft, die es weiter auszubauen und zu erforschen gilt. Aus ihnen ergibt sich zudem ein weiterer Grund, bio-vegane Landwirtschaft der ökologischen Landwirtschaft mit Tierhaltung vorzuziehen. ›Tierprodukte‹ aus ökologischer Haltung haben teilweise einen negativeren Einfluss auf das Klima als diejenigen aus industrieller Haltung, da die e.n.m. Tiere mehr Nahrung benötigen und Platz einnehmen sowie länger leben, wodurch sie im Fall von Kühen größere Mengen Methan und Stickstoffoxide emittieren (Stănescu 2013, 101–102; Kemmerer 2015, 40).

Environmentalists warn that the chemicals and sicknesses which plague animal factories can also contaminate soil, water, animal products, and our own bodies. These concerns about factory farms are warranted. But ecological problems don't stop there. A cow with access to fresh air and pasture is still a cow, and cows need plenty of water and food [...]. The rumination of cows produces methane gas, which matches the global warming potential of carbon dioxide 21 times over. And the animal-based farm uses far more land than that taken by the growing of vegetable crops and the use of sloped areas for fruit trees. [...] Designing campaigns around more space for animals destined to end up on plates at trendy restaurants and pricey grocers is environmental malpractice. (Hall 2005, ohne Seitenangaben)

Zum anderen zeigen diese Aspekte auch die Notwendigkeit, *vegane/vegetarische Lebensmittel weiterzuentwickeln* und gesamtgesellschaftlich attraktiv(er) zu vermarkten.¹⁸⁶

¹⁸⁶ Die Notwendigkeit hierfür fußt zentral auf der dadurch erreichten Vermeidung tierlicher Verdinglichung und tierlichen Leidens. Die Argumentation für diese Vermeidung findet sich in Kapitel 4 und wird hier vorausgesetzt.

So verursacht beispielsweise ein veganer Burger des jüngst sehr erfolgreichen US-amerikanischen Start-up-Unternehmens *Beyond Meat* 90 % weniger Treibhausgase als ein vergleichbarer Burger aus Rindfleisch. Der Beyond Meat-Burger verbraucht 46 % weniger Energie, hat 99 % verringerte Auswirkungen auf Wasserknappheit und benötigt für seine Herstellung 93 % weniger Landfläche als der vergleichbare Rindfleisch-Burger (Heller/Keoleian 2018). Der große Erfolg des Unternehmens hängt mit dem Trend zu einer steigenden vegan/vegetarischen Ernährung in westlichen Gesellschaften zusammen. Die Anzahl der vegan und vegetarisch lebenden Menschen nimmt in Deutschland (und anderen westlich geprägten Ländern) stetig zu. Gegenwärtig ernähren sich in Deutschland rund 8 Millionen Menschen vegetarisch und 1,3 Millionen Menschen vegan. Laut Schätzungen kommen jeden Tag etwa 2.000 Vegetarier_innen sowie 200 Veganer_innen hinzu.¹⁸⁷ Entsprechend stellen vegane/vegetarische Produkte einen attraktiven Markt für Unternehmen dar, die dadurch Gewinne erzielen können.

Laut Marktforschungsinstitut Nielsen hat der Umsatz mit Veggie-Produkten im Lebensmitteleinzelhandel und in Drogeriemärkten ein neues Rekordhoch erreicht. 960 Millionen Euro wurden von 2017 bis 2018 mit veganen und vegetarischen Lebensmitteln umgesetzt. Das ist ein Umsatzplus von 30 % gegenüber demselben Zeitraum des Vorjahres. Die Discounter konnten ihre Jahresumsätze um mehr als ein Drittel steigern, während der klassische Lebensmitteleinzelhandel eine Umsatzsteigerung um 23 % mit Veggie-Produkten verzeichnete. (ProVeg International 2019, vgl. Fußnote 187)

Trotz dieser Tendenzen ist mindestens der Veganismus nicht in ›der Mitte der Gesellschaft‹ angekommen, sondern findet vor allem Anklang im ›hippen‹ urbanen Raum und bei jungen Menschen höheren Bildungsniveaus. Vegan lebende Menschen sind nach wie vor Diskriminierungen ausgesetzt (vgl. Bendl et al. 2019; vgl. unten) und es bestehen zahlreiche Vorurteile gegenüber dieser Lebensform und mit ihr zusammenhängenden Produkten. Diese abzubauen ist eine wichtige Entwicklung, wenn eine tierethische NE-Theorie – wie hier gefordert – in die ›lebensweltliche‹ Praxis umgesetzt werden soll.

Dafür ist eine entsprechende Vermittlung und Kommunikation notwendig. Essentiell ist es, den Kauf solcher Produkte und die

¹⁸⁷ Vgl. <https://proveg.com/de/pflanzlicher-lebensstil/vegan-trend-zahlen-und-fakten-zum-veggie-markt/> (zuletzt geprüft am 03.03.2022).

Änderungen im Lebensstil, die sich durch eine (stärker) vegetarische oder vegane Lebensführung ergeben, nicht als Verlust, sondern als Gewinn aufzuzeigen. Wie Gerhard Reese et al. (2020) zeigen, stehen Menschen Änderungen, die mit einem *weniger* an irgendetwas einhergehen, sehr negativ gegenüber. Für den Erfolg von beispielsweise politischen Maßnahmen ist daher eine positive Rahmung zentral. Dabei geht es nicht um manipulierende Werbung, sondern um eine respektvolle Repräsentation in der Debatte. Dieser mangelt es bisweilen, wenn auch zum Teil nicht durch offene Ablehnung der Produkte, sondern durch den Gebrauch negativ konnotierter Begrifflichkeiten. Zum einen wird bei der medialen Besprechung veganer/vegetarischer Lebensmittel häufig darauf hingewiesen, dass eine »extreme« oder »radikale« vegane Ernährung ungesund sei. Die Verwendung der Begriffe *extrem* bzw. *radikal* werden einem tierethischen Veganismus nicht gerecht, vor allem, da die dahinterliegenden Argumente in der Regel nicht genannt werden. Offenbart wird dagegen die uninformierte bis negative Einstellung der Autor_innen (vgl. Bendl et al. 2019). Zum anderen verweist beispielsweise die Debatte darum, den Begriff »Milch« für Getränke auf Soja-, Hafer- und anderer pflanzlicher Basis zu verbieten und nur für tierliche »Produkte« verwenden zu dürfen, auf den gesellschaftlichen Bias zugunsten der Nutzung e.n.m. Tiere.¹⁸⁸ Ein konsequenter Gebrauch der Begrifflichkeit dessen, was das Produkt tatsächlich darstellt, wird lediglich für die pflanzlichen Produkte gefordert. Würde man dies auch konsequent für die tierlichen einfordern, müsste von Kuh-, Schaf- und Ziegen-Muttermilch gesprochen werden. Dieser Begriff würde gesellschaftlich vermutlich auf Irritation und Ablehnung stoßen, da er deutlich macht, dass es sich bei dem zur Gewohnheit gewordenen Lebensmittel um die Muttermilch eines anderen Säugetiers handelt.

Bei der Weiterentwicklung veganer/vegetarischer Produkte ist folglich nicht lediglich das Entwickeln und Vermarkten neuer Produkte gefragt, sondern auch Strategien, wie diese Produkte möglichst viele Konsument_innen ansprechen und überzeugen können, und wie die mit ihnen und der veganen/vegetarischen Lebensweise verknüpften Vorurteile abgebaut werden können. Für letzteres kann eine gewinnbringende Strategie sein, das Angebot veganer Speisen in

¹⁸⁸ Dieser Bias wird durch den sogenannten landwirtschaftlichen Exeptionalismus, welcher die (gegenwärtig stark auf Tierhaltung aufbauende) Landwirtschaft im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen massiv bevorteilt, gestärkt. Vgl. dazu Blattner 2020; Eisen 2020; Ladwig 2021, 170.

Kantinen, Mensen und Restaurants zu erweitern und als Normalität anzubieten. Gegenwärtig werden vegane Mahlzeiten in Kantinen und Mensen häufig an einer separierten Ausgabe angeboten, die das Gefühl vermittelt, dieses Gericht sei für diejenigen mit speziellen Wünschen oder Unverträglichkeiten, und es wird meist nur von denen aufgesucht, die speziell danach suchen (vgl. Bendl et al. 2019). Dies steht konträr dazu, vegane Mahlzeiten als Normalität und als gleichwertig zu Fleischgerichten anzubieten, was aufgrund der besseren Klimabilanz pflanzlicher Produkte im Vergleich zu tierlichen ›Produkten‹ im Interesse einer Transformation hin zu NE ist.

Ein weiterer Ausbau bio-vegane Landwirtschaft und der vegane/vegetarischen Produktpalette kann sich in vielfältiger Weise auf das *Mensch-Tier-Verhältnis* auswirken. Werden sie als gängige Landwirtschaftsweise und Form der Ernährung angesehen, fördert dies den gesellschaftlichen Dialog darüber, dass e.n.m. Tiere nicht als Waren, sondern als Individuen betrachtet werden sollten. Modelle gerechter Interspezies-Gesellschaften, die gegenwärtig utopisch anmuten (vgl. Kap. 7), erscheinen dadurch realistischer. Für zahlreiche einzelne Tierindividuen bedeutet das, dass ihnen die Enge, die Trennung vom Nachwuchs, die durch spezielle Züchtungen generierten Schmerzen und andere negativen Auswirkungen, die je nach Haltung mehr oder weniger stark auftreten, erspart bleiben. Es wird aber auch zur Folge haben, dass etliche Tierindividuen schlichtweg nicht existieren, da die permanente Reproduktion tierlicher Individuen zur Gewinnerzielung unterbleiben bzw. reduziert wird.¹⁸⁹ Wie im Naturschutz bedeutet das jedoch nicht, auf jegliche durch gegenwärtige Tierhaltung gewonnenen Vorteile verzichten zu müssen. Auch in der Landwirtschaft sind *Dienstleistungen* durch e.n.m. Tiere denkbar, wie zum Beispiel die Bereitstellung ihrer Faeces als Dünger, wenn sie in einem bestimmten Areal frei leben (vgl. Fußnote 181; vgl. Blattner/Bossert 2022 dazu, dass das erzwungene ›Bereitstellen‹ von Muttermilch, Eiern

¹⁸⁹ Die moralphilosophische Frage, ob diese e.n.m. Tiere durch Nicht-Zeugung geschädigt werden oder ob man Individuen überhaupt überhaut schädigt, die jenseits der sie ›schädigenden‹ Bedingungen gar nicht existieren würden, führt zur Debatte um das sogenannte *Non-Identity Problem*. Aus tierethischer Perspektive setzt sich – als eine von vielen Tierethiker_innen – Palmer (2011; 2012) damit auseinander. Die Beantwortung dieser kontroversen Frage kann hier ausgeklammert werden, da innerhalb der hier vertretenen tierethischen Position das Züchten e.n.m. Tiere für menschliche Verwertungszwecke per se moralisch falsch ist, unabhängig davon, ob dem Individuum dadurch ein Schaden (im moralphilosophischen Sinne) zugefügt wird oder nicht.

oder toter Körper jedoch nicht als Form von Dienstleistung gesehen werden kann).

In Bezug auf die *Debatte um Nachhaltige Entwicklung* unterstützen die Auswirkungen, die sich aus einer Förderung des bio-vegane Landbaus und von veganen/vegetarischen Produkten ergeben, einerseits bereits bestehende Argumentationslogiken, andererseits stehen sie konträr zu einigen von ihnen. Die Forderung nach mehr bio-vegane Landbau und veganen/vegetarischen Produkten/Mahlzeiten steht im Einklang mit Argumenten der Dringlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen und Ökosystemschutz, damit eine Transformation zu NE gelingen kann.

Sie steht jedoch konträr zu Positionen, die sich für ›sustainable meat‹ (nachhaltiges Fleisch) aussprechen und zum Versuch, e.n.m. Tiere züchterisch oder gentechnisch so zu modifizieren, dass ihre Haltung ökologisch weniger problematisch wird. Viele NE-Ansätze halten es für zielführend, tierliche ›Produkte‹ aus kleinbäuerlicher, artgerechter, regionaler Haltung zu konsumieren, um damit die ökologischen Probleme der industriellen Tierhaltung zu umgehen. Dies kann nach dem hier entwickelten NE-Verständnis jedoch nicht als nachhaltig gelten. Zum einen, da ökologische oder kleinbäuerliche ›Tierprodukte‹ oftmals klimaschädlicher sind als die aus industrieller Erzeugung, was Vasile Stănescu (2011; 2013) für so manche Erzeugung von Eiern und Milchprodukten aufzeigt. Er zeigt ebenso auf, dass die Ersetzung roten Fleisches durch Gemüse an einem Tag in der Woche mehr klimaschädliche Treibhausgase reduziert als eine gesamte Ernährungsumstellung auf lokal produzierte Produkte. Zudem ist es ein Irrglaube, per se davon auszugehen, dass ein Produkt umso umweltschädlicher ist, je weiter es transportiert wurde. Um die Klimabilanz eines Produktes ziehen zu können, muss der gesamte Energieaufwand zu dessen Erzeugung, Verpackung, Konsumierung und gegebenenfalls Entsorgung einbezogen werden, nicht lediglich der Transportweg. Obwohl die tiefgefrorenen Fleischimitat-Burger von *Beyond Meat* per Schiff aus den USA nach Deutschland transportiert werden, ist ihre Klimabilanz besser als die der in Deutschland produzierten Rindfleischprodukte (Horsthemke 2019). Zum anderen spricht aus der hier vertretenen NE-Position gegen die Modifizierung e.n.m. Tiere zu ›nachhaltigeren Produkten‹, dass diese Tiere nicht mehr als Waren angesehen werden sollten.

Der Versuch, e.n.m. Tiere als umweltfreundlichere Produkte zu entwerfen, ist mit einer egalitär-sentimentalistischen Position nicht

vereinbar. Dass innerhalb der NE-Debatte Vorschläge für solche angeblich nachhaltigen Modifizierungen kursieren, ist – wie auch Richard Twine (2010a) aufzeigt (vgl. Kap. 3) – auf die Dominanz tierschutzethischer Perspektiven, die in eine anthropozentrisch ausgerichtete NE-Debatte aufgenommen werden, zurückzuführen. Leidvermeidung bzw. Schmerzreduktion sind durch züchterische oder gentechnische Modifikationen, die gleichzeitig umweltfreundlichere und gesündere »Produkte« generieren, durchaus denkbar. Sind e.n.m. Tiere jedoch als Individuen mit moralischem Selbstwert, den es in gleicher Weise zu berücksichtigen gilt wie den von Menschen, in die NE-Debatte inkludiert, ist diese Option nicht länger zulässig.

Weitere Aspekte, die untermauern, wie nicht-nachhaltig die landwirtschaftliche Tierindustrie ist, sind die problematischen Arbeitsbedingungen von Schlachthofmitarbeitenden. Wissenschaftlich (vgl. Boscardin 2017; Fitzgerald et al. 2009; Pachirat 2011) und durch populäre Medien (vgl. Schorlau 2013 und bereits 1906 durch Sinclair) wurde vielfach aufgearbeitet, unter welchen Missständen Menschen aus marginalisierten Gruppen in Schlachthöfen arbeiten, welche physischen und psychischen Konsequenzen diese Arbeit mit sich bringt und inwieweit sie zur Reproduktion von zwischenmenschlicher Gewalt¹⁹⁰ beiträgt. Es sind also nicht ausschließlich ökologische Gründe und Argumente der Interspezies-Gerechtigkeit, nach denen die landwirtschaftliche Tierindustrie nicht als nachhaltig gelten kann, sondern ebenfalls Argumente (menschlicher) Intraspezies-Gerechtigkeit. Da auch e.n.m. Tiere aus ökologischer Landwirtschaft teilweise in den gleichen Schlachthöfen getötet werden wie diejenigen aus industrieller Landwirtschaft (Stănescu 2013, 103), spricht dies ebenfalls für die Potentiale bio-veganer Landwirtschaft, eine Transformation hin zu NE voranzutreiben.

¹⁹⁰ Eine Studie von Fitzgerald et al. (2009, 258) macht darauf aufmerksam, dass »slaughterhouse employment increases total arrest rates, arrests for violent crimes, arrests for rape, and arrests for other sex offenses in comparison with other industries«. Die Autor_innen bezeichnen das als »Sinclair Effekt« mit Verweis auf den berühmten Roman »Der Dschungel« (*»The Jungle«*) von Upton Sinclair aus dem Jahr 1906, in dem Sinclair die katastrophalen Arbeitsverhältnisse in den Schlachthöfen Chicagos beschreibt, die laut Fitzgerald et al. in mancherlei Hinsicht auch über ein Jahrhundert später noch andauern.

6.6.3 Aufbau tierfreundlicher alternativer Energiesysteme

Eine Energiewende weg von fossilen Brennstoffen wie Stein- und Braunkohle, Erdöl und -gas sowie weg von Kernenergie hin zu erneuerbaren Energien gilt für eine NE-Transformation als dringend notwendig. Die Nutzung fossiler Energieträger ist Hauptursache des CO₂-Ausstoßes in die Erdatmosphäre und trägt dadurch maßgeblich zum anthropogen generierten Klimawandel bei (IPCC 2018). Um die globale Erderwärmung nicht (noch) drastischer werden zu lassen, ist eine starke Einschränkung der Nutzung dieser Stoffe gefordert. Die Eindämmung des Klimawandels ist eine Aufgabe, der die Transformation hin zu Nachhaltiger Entwicklung nachkommen muss, um Generationengerechtigkeit sowie Gerechtigkeit zwischen globalem Süden und globalem Norden zu gewährleisten. Um eine nachhaltigere Energieversorgung zu gewährleisten, ist daher eine möglichst großflächige Umstellung auf erneuerbare Energien notwendig sowie Reduktion im Verbrauch im Sinne von Suffizienzmaßnahmen (vgl. Kap. 2.3). Kernenergie ist keine geeignete Alternative. Sie stößt zwar geringe Mengen an CO₂ aus (vgl. Paul-Scherrer-Institut 2005), erzeugt jedoch radioaktiven Abfall, der mehrere Tausend Jahre nach Gebrauch immer noch stark strahlungsaktiv ist, in speziellen Zwischen- und Endlagern gelagert werden muss und einige chemisch sehr giftige Elemente enthält, so dass ein Kontakt dieses Abfalls mit der Biosphäre dauerhaft vermieden werden muss, um extrem negative Auswirkungen auf dieselbe zu verhindern (vgl. Potthast 2016).

Erneuerbare Energien werden gewonnen aus der Nutzung von Windkraft, Sonneneinstrahlung, Gewässerströmungen sowie aus energetischer Verwertung von Biomasse. Im Jahr 2019 kam der Wasserkraft dabei global die größte Bedeutung zu, gefolgt von Windkraft,¹⁹¹ weshalb im Folgenden auf diese beiden Arten erneuerbarer Energien fokussiert wird.

Auf Grund der nicht-nachhaltigen Auswirkungen der fossilen Energieträger ist ein möglichst flächendeckender Umstieg auf erneuerbare Energien wünschenswert. Diese bergen jedoch Gefahren für e.n.m. Tiere, weshalb sie aus tierethischer Perspektive nicht ausschließlich positiv zu betrachten sind und auch hier gilt, dass sie auf möglichst tierfreundliche Weise erbaut und genutzt werden sollen.

¹⁹¹ Vgl. <https://www.windwaerts.de/de/infotehek/know-how/erneuerbare-energien-weltweit-1> (zuletzt geprüft am 04.03.2022).

Die Nutzung von *Wasserkraft* zur Energieerzeugung gilt als besonders klimafreundlich (Pang et al. 2015; Yu/Xu 2015) und wird daher häufig als besonders ökologisch hervorgehoben. Wasserkraftwerke beeinflussen die Flussökosysteme jedoch in großem Maßstab, dessen Ausmaß lange Zeit unterschätzt wurde (Soininen et al. 2019, 328). Die (im Folgenden ausgeführten) Änderungen der Ökosysteme sind überwiegend negativ zu bewerten, sowohl aus ökologischer als auch aus tierethischer Perspektive.

Wird ein Kraftwerk in einem Fluss errichtet, wird dieser durch Wehre gestaut. Das Wasser wird in einen – in der Regel künstlich angelegten – Kanal ausgeleitet, passiert die Turbinen des Kraftwerks und wird flussabwärts wieder ins Flussbett geleitet (Kubečka et al. 1997, 103). Sowohl der Wasserhaushalt des betroffenen Gewässers als auch der Grundwasserspiegel werden dabei beeinflusst (ebd., 103), wodurch die dort lebenden Biozönosen häufig nicht mehr an die neu vorherrschenden Bedingungen angepasst sind. Das gleiche geschieht durch Sauerstoffmengen- und Wassertemperaturänderungen, die sich durch geänderte Fließgeschwindigkeiten einstellen können. Die im Gewässer lebenden Tiere sind an bestimmte Wassertemperaturen und einen bestimmten Sauerstoffgehalt angepasst. Ändern diese sich drastisch, erliegen die Individuen diesem Wechsel. Auch die veränderte Sedimentmitführung (Geschiebe) des Gewässers hat Auswirkungen auf die dort lebenden Tiere. Oberhalb des Kraftwerks kommt es zu vermehrter Sedimentation. Dadurch geht der zuvor überströmte Kies- und Geröllgrund als Lebensgrundlage zahlreicher Fische verloren. Unterhalb des Stauwerks fehlt das Geschiebe, ohne das ein Fluss kein Flussbett mehr »gestalten« kann, und der Wasserrestabfluss ist häufig so gering, dass Flüsse an diesen Stellen nur noch ein Rinnsal darstellen. Tierindividuen, die auf fließendes Wasser angewiesen sind, können dort nicht überleben (Pang et al. 2015, 115). Die Degradation des Fluss-Unterlaufs durch periodische Austrocknung stellt das ökologisch schwerwiegendste Problem sogenannter »*small hydropower systems*« (SHPS) dar (ebd., 119). Die großen Hydrokraft-Anlagen haben einen noch deutlich größeren negativen Einfluss. Bei Letzteren ist die Rate der durch die Turbinen geschädigten und getöteten Fische erheblich höher als bei den SHPS (Kubečka et al. 1997, 107; Pang et al. 2015, 113). Fische sind die empfindungsfähigen Tiere, die von Wasserkraftanlagen am stärksten und in vielerlei Hinsicht betroffen sind (Kubečka et al. 1997, 101; vgl. Wild 2012 zur Empfindungsfähigkeit von Fischen). Für diese stellen

Wasserkraftwerke eine ökologische Barriere dar, die sie daran hindert, ihre Migrationen wie benötigt fortzusetzen (Kubečka et al. 1997, 101). So waren beispielsweise Salmoniden in finnischen Flüssen weit verbreitet. Durch extensive Bebauung der Flussläufe mit Hydrokraftanlagen gelten die Lachsfische dort inzwischen als bedroht (Soininen et al. 2019, 321) und die meisten finnischen Flüsse ermöglichen es ihnen kaum noch, ihrem durch Migration geprägten natürlichen Lebenszyklus nachzukommen (ebd., 331). Zudem werden durch das Errichten von Stauseen zum Teil große Flächen geflutet, was für viele e.n.m. Tiere sowie teilweise auch Menschen den Verlust ihres Lebensraums bedeutet (Yu/Xu 2015) und ebenso den der natürlichen, biodiversitätsreichen Auelandschaften (vgl. blue heart 2018).

Ähnliche tierethisch problematische Konsequenzen ergeben sich aus *Windkraftanlagen*, die die Gefahr einer tödlichen Kollision für Vögel und Fledermäuse bergen. Studien zufolge werden durchschnittlich bis zu 40 Vögel pro Jahr *pro Turbine* Opfer eines tödlichen Unfalls (Dellai-Schöbi 2018). Eine Studie ermittelte, dass in den USA jährlich im Durchschnitt 234.000 Vögel durch Kollisionen mit Windturbinen sterben (Dai et al. 2015), wobei die genauen Todeszahlen schwer zu bestimmen sind und von den verschiedenen Methoden der Forscher_innen abhängen.

Neben Kollisionen an den rotierenden Propellern oder den Turbinentürmen besteht die Gefahr, dass kleinere Arten beim Vorbeifliegen in einen Sog geraten oder von Luftwirbeln zu Boden geschleudert werden (Dellai-Schöbi 2018). Die Anzahl der getöteten Vögel und Fledermäuse ist abhängig von Turbinendesign und -arrangement, Spezies, Klimavariablen, Ort, Saison sowie dem Ausmaß des Eingriffs ins Habitat. Die Vogel-Sterberate steigt an, wenn Windanlagen auf Kämmen, Aufwind-Hängen oder nahe von Migrationsrouten errichtet sind (Dai et al. 2015, 912).

Auch für Fledermäuse ergibt sich eine hohe Mortalitätsrate in der Nähe von Windparks, sowohl für lokale als auch für migrierende Populationen. Die Gründe dafür sind unklar. Es gibt verschiedene Hypothesen, wie zum Beispiel, dass die Fledermäuse durch den abrupten Druckabfall nahe der Turbinenecken sterben, der ein Barotrauma und innere Blutungen verursacht; dass sie durch die Ultraschall-Emissionen und Lichter der Windturbinen oder auch von der Menge an Insekten nahe der Windturbinen-Maschinenhäuser angezogen werden und dann mit ihnen kollidieren oder dass sie die Windturbinen für Bäume halten und sie als Schlaf- bzw. Ruheplatz

nutzen möchten (ebd., 913). Der Ort, an dem die Windkraftanlagen errichtet werden, spielt auch für die Mortalitätsrate der Fledermäuse eine wichtige Rolle. Windkraftanlagen auf bewaldeten Kämmen sind gefährlicher für die e.n.m. Tiere. Auch ist die Rate abhängig von Tageszeit und Saison. In der Dämmerung, also bis zu zwei Stunden nach Sonnenuntergang, ergeben sich mehr Todesfälle als zu anderen Tageszeiten und während der Herbst-Migration der Fledermäuse sind die Sterberaten ebenfalls besonders hoch (ebd., 913).

Offshore-Windparks haben vor allem während der Errichtungsphase negative Auswirkungen auf marine Säuger, deren sensibles Gehör durch den enormen Baulärm beschädigt werden kann. Für Fische sind die Auswirkungen unterschiedlich. Einerseits werden sie durch Lärm und elektromagnetische Felder gestört. Andererseits kann eine Fischpopulation nahe einer Windparkanlage sogar in ihrer Größe steigen, da die Windkraftanlagen ein künstliches Riff generieren, wodurch die Häufigkeit und Diversität benthischer Gemeinschaften ansteigt, die Fische also vermehrt Nahrung finden (ebd., 913).

Es bestehen folglich Zielkonflikte zwischen dem Erzeugen erneuerbarer Energie und dem Sicherstellen möglichst gefahrenloser Lebens- und Migrationsräume für e.n.m. Tiere. Im Hinblick auf ein geändertes *Mensch-Tier-Verhältnis* folgt daraus die Notwendigkeit, die Wasser- und Windkraftanlagen so zu gestalten, dass es zu möglichst wenig tierlichen Unfällen kommt. Dies ist aus der hier zugrunde gelegten relationalen Pflichtenethik für e.n.m. Tiere geboten. Für *Wasserkraftanlagen* sind Fischtreppen als Auf- und Abstiegshilfen oder Umgehungsgewässerrinnen zentrale Baumaßnahmen, die bei jeder Anlage entsprechend der betroffenen Fischart errichtet werden sollten. Zudem sollten Turbinen ausgewählt werden, die Fische in der Regel unverletzt passieren können, wie sie durch technische Neuerungen existieren. Für den Bau von Wasserkraftanlagen ist gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie ohnehin ein Genehmigungsverfahren vorgesehen, in welchem die klimafreundliche Energieerzeugung gegen problematische Gewässerauswirkungen abgewogen wird, wobei die Durchgängigkeit des Gewässers für migrierende Fische und andere nichtmenschliche Tiere mit in Betracht gezogen werden muss. Fischtreppen lösen allerdings – auch unabhängig von der Frage ihrer Wirksamkeit – nicht die massiven weiteren ökologischen Probleme vor allem der kleinen Wasserkraft (vgl. blue heart 2018).

Für *Windkraftanlagen* arbeiten Dai et al. (2015, 916) folgende Maßnahmen heraus, durch die die schädlichen Effekte auf Vögel und Fledermäuse reduziert werden:

- Errichtungs-Aktivitäten sollten während Brutzeiten vermieden werden.
- Verbesserungen am strukturellen Design sind vorzunehmen, zum Beispiel Vergrößerung der Blätter und Reduktion des Rotationstempos.
- Windturbinen sind so zu konstruieren, dass sie automatisch stoppen, wenn Vögel anfliegen; dies reduziert Vogelunfälle um 50 %, wobei die Energieproduktion lediglich um 0,07 % sinkt.
- Die Auswahl der Lokation muss bedacht getroffen werden, weit entfernt von wichtigen Vogel- und Fledermaushabitaten und ihren Migrationsrouten sowie mindestens 300 Meter entfernt von Naturschutzgebieten.
- Ein Einbau abschreckender Geräusche, farbiger Markierungen oder von UV-Licht kann einige Arten vor der Kollision bewahren.
- Die Möglichkeit des kurzfristigen Abstellens der Turbinen sollte gegeben sein, zum Beispiel bei hoher Zugintensität.
- Eine parallel zur Migrationsroute ausgerichtete Anordnung der Turbinen vermindert die Kollisionsgefahr und Abstände von mehr als 300 m zwischen den Windrädern schaffen Flugkorridore ohne Luftturbulenzen.¹⁹²

Für die *Debatte um Nachhaltige Entwicklung* verweisen die oben benannten Zielkonflikte darauf, die Bedeutung von Suffizienz-Maßnahmen stärker hervorzuheben. Da auch erneuerbare Energiequellen bei ihrer Produktion negative Auswirkungen mit sich bringen, kann die bloße Substituierung fossiler Energieträger durch erneuerbare nicht alleine als Lösung für eine NE-Transformation gesehen werden. Ebenso wichtig ist es, den Energieverbrauch zu reduzieren. Um das zu gewährleisten kann Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

¹⁹² Außerdem gibt es Bestrebungen, Kamerasysteme an Windrädern anzubringen, die mit künstlich intelligenten Systemen ausgestattet sind, welche gefährdete Vogelarten erkennen. So soll mit Hilfe von KI-Technologien mehr Vogelschutz in Windkraftanlagen möglich werden. »Mithilfe eines neuronalen *Deep-Learning*-Netzwerks werden über ein intelligentes Tracking windkraftempfindliche Vogelarten erkannt. Nähert sich nun ein gefährdeter Vogel der Anlage, wird dieser vom System registriert und das Rad wird ausgeschaltet, sobald das Tier den Rotorblättern zu nahe kommt.« (Jungblut 2020).

eine wichtige Rolle spielen, damit Verbraucher_innen lernen, wo sie Energie einsparen können und warum dies von Bedeutung ist. Neben BNE kommen auch politischen und juristischen Maßnahmen eine gewichtige Rolle zu, damit auch dort Energieverschwendung eingedämmt werden kann, wo es über individuelle bzw. privathaushaltliche Nutzung hinausgeht (vgl. dazu die Beiträge in Bossert et al. 2020).

Hiermit wurden wichtige Stellschrauben aufgezeigt, an denen angesetzt werden kann und sollte, um die Forderungen einer tierethischen NE-Perspektive implementieren zu können. Mit Verweis auf Ott und Döring gehe ich davon aus, »dass derjenige über eine Theorie der Nachhaltigkeit verfügt, der alle [...] Ebenen auf begründete Weise inhaltlich bestimmen, also zu jeder Ebene eine schlüssig und mit den anderen Ebenen konsistente (widerspruchsfreie) und kohärente (zusammenhängende) Position entwickelt kann« (Ott/Döring 2011, 343). Diesem Unterfangen wollte sich das vorangegangene Kapitel stellen, und zwar auf eine Weise, die tierethische Forderungen angemessen berücksichtigt. Hiermit ist ein weiterer, und für diese Arbeit finalisierender, Schritt in der Ausarbeitung einer tierethischen NE-Theorie gegangen, der auch die Umsetzung in der Praxis adressiert. Welche praxisrelevanten Forschungsfragen im Rahmen solch einer Theorie noch ausstehen, zeigt das nächste Kapitel.