

Wie die Klimaethik ihren Gegenstand neu denkt: Zur Konzeptualisierung des Klimawandels¹

How climate ethics is rethinking its subject matter: On the conceptualization of climate change

MARIUS BARTMANN, BONN

Zusammenfassung: Der Klimawandel wird aufgrund des aus ihm erwachsenden enormen Handlungsbedarfs auch in der praktischen Philosophie intensiv diskutiert. Darüber hinaus stellt die Klimaethik als eine Teildisziplin der Umweltethik ein noch sehr junges Forschungsfeld dar, in dem Grundannahmen über den Forschungsgegenstand besonders im Fokus stehen. In diesem Beitrag soll das Augenmerk daher auf drei Debattenstränge in der Klimaethik gerichtet werden, die schlaglichtartig und exemplarisch aufzeigen, wie der Klimawandel gegenwärtig reflektiert wird und inwiefern sich die Klimaethik entwickelt hat. Meine These ist, dass die Auseinandersetzung mit den Grundannahmen über den Forschungsgegenstand Klimawandel auch zu einer Auseinandersetzung über die angemessene Konzeptualisierung des Forschungsgegenstandes selbst geführt hat.

Schlagwörter: Klimawandel, Klimakrise, Klimaethik, Klimagerechtigkeit, Intergenerationelle Gerechtigkeit

¹ Die vorliegende Publikation entstand im Rahmen des vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) geförderten Forschungsprojekts „PRACC – Praktische Herausforderungen des Klimawandels: Intergenerationelle Gerechtigkeit und Freiheit. Ethische, rechtliche und Biodiversitätsanalysen“ (FKZ: 01GP2206A). Ich danke zwei anonymen Gutachter:innen für ihre hilfreichen Anmerkungen.

Abstract: Climate change is being discussed intensively in practical philosophy due to the enormous need for action that arises from it. Furthermore, as a sub-discipline of environmental ethics, climate ethics is still a very young field of research, focussed particularly on basic assumptions about its subject matter. This article will therefore focus on three strands of the debate in climate ethics that highlight and exemplify how climate change is currently being reflected and how climate ethics has evolved. My thesis is that the examination of the basic assumptions about climate change as a subject matter has also led to an examination of the appropriate conceptualisation of the subject matter itself.

Keywords: Climate Change, Climate Crisis, Climate Ethics, Climate Justice, Inter-generational Justice

1 Einleitung

Der Klimawandel wird aufgrund des aus ihm erwachsenden enormen Handlungsbedarfs auch in der praktischen Philosophie intensiv diskutiert. Darüber hinaus stellt die Klimaethik als eine Teildisziplin der Umweltethik ein noch sehr junges Forschungsfeld dar, in dem Grundannahmen über den Forschungsgegenstand besonders im Fokus stehen. Die Anzahl der Beiträge in der Klimaethik, die sich mit diesen Grundannahmen beschäftigen, sind in jüngerer Zeit rasant angestiegen und haben bereits zu einer großen Komplexität und Differenzierung geführt. In diesem Beitrag soll das Augenmerk daher auf drei Debattenstränge in der Klimaethik gerichtet werden, die schlaglichtartig und exemplarisch aufzeigen, wie der Klimawandel gegenwärtig reflektiert wird und inwiefern sich die Klimaethik entwickelt. Meine These ist, dass die Auseinandersetzung mit den Grundannahmen über den Forschungsgegenstand Klimawandel auch zu einer Auseinandersetzung über die angemessene Konzeptualisierung des Forschungsgegenstandes selbst geführt hat. Um dies zu zeigen, werde ich zunächst die Eigenschaften beleuchten, die den Klimawandel als einen Forschungsgegenstand auszeichnen, der sich in besonderer Weise von anderen Forschungsgegenständen unterscheidet (Abschnitt 2). Danach werde ich den ersten Debattenstrang darstellen, der die paradigmatische Konzeptualisierung des Klimawandels als einem Problem der Verteilungsgerechtigkeit zunehmend kritisch betrachtet (Abschnitt 3). Anschließend werde ich den zweiten Debattenstrang beleuchten (Abschnitt 4), in dem die Klimaverantwortung individueller und kollektiver Akteur:innen neu konzeptualisiert und als Problem struktureller Ungerechtigkeit rekonstruiert wird. Schließlich werde ich einen dritten Debattenstrang ins Auge

fassen (Abschnitt 5), der vor dem Hintergrund der Biodiversitätskrise die vorwiegend anthropozentrischen Ansätze in der Klimaethik einer kritischen Prüfung unterzieht.

2 Der Klimawandel – ein „Hyperobjekt“?

Das *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) definiert den Begriff „Klima“ folgendermaßen (IPCC 2023, 121):

[C]limate is usually defined as the average weather – or more rigorously, as the statistical description in terms of the mean and variability of relevant quantities – over a period of time ranging from months to thousands or millions of years. [...] The relevant quantities are most often surface variables such as temperature, precipitation and wind. Climate in a wider sense is the state, including a statistical description, of the climate system.

Auch wenn die Kurzdefinition „Durchschnittswetter“ zunächst suggerieren mag, dass durch den Begriff „Klima“ ein allbekanntes, wohlumrissenes und kognitiv gut handhabbares Phänomen bezeichnet wird, lässt die weitere Spezifizierung des Begriffs bereits erahnen, welch ungeheuer komplexes Phänomen sich dahinter verbirgt. Die statistische Beschreibung der „relevanten Größen“ des Klimawandels nehmen daher auch umfangreichen Raum ein, wie die IPCC-Berichte immer wieder aufs Neue eindrucksvoll beweisen. Langfristige Veränderungen des Klimasystems – das Wechselspiel der fünf Subsysteme Atmosphäre, Hydrosphäre, Kryosphäre, Lithosphäre und Biosphäre (IPCC 2023, 121) – werden durch physikalische Parameter registriert, wie z. B. der Kohlenstoffdioxid- und Methankonzentration der Atmosphäre, der globalen Durchschnitts- und Meerestemperatur, Masseveränderungen der Eisschilde und der Stand des Meeresspiegels. Diese Parameter hängen wiederum mit der Häufigkeit globaler Wetterextreme wie Hitzewellen, Dürren, Stürme, Starkregen und Überflutungen zusammen (IPCC 2023, 5–8).

All diese komplexen Phänomene und ihre noch komplexeren Zusammenhänge werden unter dem Begriff „Klimawandel“ verhandelt – und dabei wurden die mittelbaren und für den Menschen potenziell verheerenden (gesundheitlichen) Folgen des Klimawandels noch gar nicht thematisiert (Bartmann 2023). Denn die aller Wahrscheinlichkeit nach überwiegend negativen Folgen des Klimawandels stellen für den Menschen eine fundamentale Bedrohung dar (WHO 2023). Insbesondere sind hier dessen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in Form von steigenden Hitzebelastungen, Verbreitung von Infektionskrankheiten und Allergenen,

Atembeschwerden durch zunehmende Luftverschmutzung und psychische Belastungen zu nennen (Robert Koch-Institut 2023, 14). Vom massiven Biodiversitätsverlust ganz zu schweigen (IPBES 2019, 10).

Die Vielzahl der mittelbaren Folgen des Klimawandels ist einer der Gründe, warum der Klimawandel ein so schwer zu fassendes Phänomen darstellt. Denn der Klimawandel, ob nun anthropogen oder nicht, ist kein intrinsisches Gut oder Übel, ist an sich weder gut noch schlecht; erst im Lichte der prognostizierten Folgen des Klimawandels für Menschen, Tiere und die Umwelt – die überwiegend negativ ausfallen – wird der Klimawandel als Übel bewertet (Ott und Baatz 2016, 232). Wie erwähnt sind diese Folgen von zahlreicher und vielgestaltiger Art, weswegen der Klimawandel zuweilen auch als „threat multiplier“ (Campbell-Lendrum et al. 2023, 1632) bezeichnet wird. Als „Gefahrenmultiplikator“ stellt der Klimawandel keine intrinsische Gefahr dar, sondern trägt vielmehr zu einer Änderung der menschlichen Lebensbedingungen in einer Weise bei, die bereits bestehende Gefahrenlagen massiv verschärfen können.

Schon allein diese hier nur angedeutete Komplexität der Phänomene, Zusammenhänge und Folgen, denen das Etikett „Klimawandel“ angeheftet wird, macht deutlich, dass wir es im Falle des Klimawandels nicht mit einem einfach identifizierbaren, raum-zeitlich eindeutig lokalisierbaren Phänomen zu tun haben. Als abstraktes Gebilde statistischer Zusammenhänge ist der Klimawandel nicht im eigentlichen Sinne erfahrbar, seine Vielzahl an Manifestationen in Form einzelner Extremwetterereignisse könnten jedoch nicht konkreter sein. Dale Jamieson bemerkte einmal, dass dieser nicht immer leicht zu fassende Zusammenhang zwischen dem Abstrakten und dem Konkreten, dem Klimawandel und Extremwetterereignissen, häufig zu der irreführenden Frage Anlass gebe, ob denn ein bestimmtes Extremwetterereignis auch tatsächlich durch den Klimawandel verursacht worden sei (Jamieson 2014, 4). Dies sei, so Jamiesons treffender Vergleich, wie die Frage, ob die Schlagstatistik eines Baseballspielers ursächlich für einen bestimmten Treffer sei. Zwar könne die Frage nicht bejaht werden, eine Verneinung würde jedoch ebenfalls fälschlicherweise nahelegen, dass gar kein Zusammenhang vorläge.

Diesem Problem versuchen in jüngerer Zeit sogenannte Attributionsstudien ein Stück weit zu begegnen, indem diese den Einfluss des Klimawandels auf die Wahrscheinlichkeit und Intensität einzelner Extremwetterereignisse modellieren. So fand eine Studie z. B. heraus, dass die Hitzewelle im Vereinigten Königreich im Juli 2022 mit Temperaturen von über 40°C in einer Welt ohne anthropogenen Klimawandel sehr unwahrscheinlich gewesen wäre (World Weather Attribution 2022). Auch wenn der Zusammenhang zwischen Klimawandel und einzelnen

Extremwetterereignissen auf diese Weise etwas greifbarer gemacht wird, bleibt festzuhalten, dass es sich bei Attributionsstudien natürlich ebenfalls um statistische Beschreibungen handelt.

Der Klimawandel als eine abstrakte Größe, die sich zudem in einer Myriade vielgestaltiger Folgen manifestiert, ist sicherlich einer der Gründe, welcher die Fassbarkeit und Behandlung dieses Phänomens so schwierig macht. Ein weiterer Grund besteht darin, dass der Klimawandel nicht nur ein komplexes Phänomen darstellt, sondern darüber hinaus eine raum-zeitliche Ausdehnung in einem Maße besitzt, die unsere Vorstellungskraft und unsere Fähigkeit für Problemlösungsstrategien aufs Äußerste strapazieren, so dass Stephen Gardiner von dem Problem des Klimawandels als einem „perfect moral storm“ spricht (Gardiner 2011). Der Klimawandel ist ein genuin globales und intergenerationelles Problem, da einerseits alle Emissionen, unabhängig davon, wo sie entstehen, die Konzentration der Treibhausgase (THG) in der Atmosphäre erhöhen, und andererseits THGs wie Kohlenstoffdioxid (CO₂) eine geschätzte Verweildauer von mehreren Tausend Jahren besitzen (Knutti und Rogelj 2015).

Die Dimensionen des Klimawandels machen es plausibel, dieses schwierig zu erfassende Phänomen mit Timothy Morton als „hyperobject“ (Morton 2013, 1) zu bezeichnen. Morton hat diesen Ausdruck geprägt für Gegenstände, die sich u. a. durch die eigentümliche Eigenschaft auszeichnen, eine bezogen auf den Menschen massive raum-zeitliche Ausdehnung zu besitzen. Unter Hyperobjekte fallen äußerst verschiedenartige Gegenstände (z. B. schwarze Löcher oder alles radioaktive Material auf der Erde), sie teilen sich jedoch eine ganze Reihe interessanter Eigenschaften (Morton 2013, Teil I). Der vermutlich wichtigste Aspekt von Hyperobjekten ergibt sich jedoch aus ihrem Verhältnis zum Menschen (Morton 2013, 15):

These entities cause us to reflect on our very place on Earth and in the cosmos. Perhaps this is the most fundamental issue – hyperobjects seem to force something on us, something that affects some core ideas of what it means to exist, what Earth is, what society is.

Das wohl herausragendste Kennzeichen von Hyperobjekten besteht demnach darin, dass sie eine Reflexion des Menschen auf sich selbst veranlassen, ein Nachdenken oder Neudenken seines Verhältnisses zu sich selbst und seiner Umwelt sowie seiner gesellschaftlichen Organisationsform. Unabhängig davon, ob der Klimawandel ein genuines Hyperobjekt in Mortons Sinne darstellt, scheint mir dieses Kennzeichen gänzlich zuzutreffen. Der Klimawandel zwingt dazu, große Teile des menschlichen

Lebensbereiches zu überdenken, sei es die Art des Wirtschaftens, des sozialen Miteinanders oder der Umgang mit der nichtmenschlichen Natur.

Der Anstoß zur Selbstreflexion in der Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsgegenstand Klimawandel schlägt sich auch in der Entwicklung der Klimaethik nieder. Nicht nur wurden neue Antworten auf moralische Probleme entwickelt, die sich im Zusammenhang mit anthropogenem Klimawandel ergeben, sondern auch das Problemverständnis selbst hat in den letzten Jahren einige Veränderungen erfahren.

3 Ethik des Klimawandels – Das distributive Paradigma

In der Klimaethik ist es eine verbreitete Auffassung, dass der Klimawandel zu einem wesentlichen Teil ein Problem der Verteilungsgerechtigkeit darstellt, das aufgrund seiner raum-zeitlichen Dimensionen globale und intergenerationelle Aspekte mit einschließt (Bartmann und Halsband 2023; Caney 2018; Hayward 2012; Kallhoff 2015; Roser und Seidel 2015; Tremmel und Robinson 2014; Vanderheiden 2008). Dabei ist es zentral, dass sowohl Nutzen wie auch Kosten, die im Zusammenhang mit dem Klimawandel entstehen, Gegenstand der Überlegungen im Hinblick auf Verteilungsgerechtigkeit bilden. So schreibt etwa Edward Page in einem Handbuchartikel zur Klimagerechtigkeit, diese könne definiert werden als „the equitable distribution of benefits and burdens arising from global climate change and policies for its management“ (Page 2013, 231). Ebenfalls essenziell für Klimagerechtigkeit ist die fundamentale Asymmetrie zwischen Verursachenden und Betroffenen des Klimawandels, welche eine doppelte Ungerechtigkeit begründet. Denn zum einen repräsentieren die Länder des globalen Nordens nur 14 % der Weltbevölkerung, sind jedoch für 92 % der Emissionen von 1850 bis 2015 verantwortlich (Deivanayagam et al. 2023, 71). Zum anderen machen sich die negativen Folgen des Klimawandel besonders stark in den Ländern des globalen Südens bemerkbar (Adil et al. 2025, 6). Dunja Krause (2018, 509) spricht darüber hinaus gar von einer „triple injustice“, da Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels dazu führen können, bestehende Ungerechtigkeiten und Ungleichheiten in Ländern des globalen Südens zusätzlich zu verschärfen.

Der Problemzugriff der Verteilungsgerechtigkeit ergibt sich näher hin dadurch, dass THG-Emissionen als eine der Hauptursachen des Klimawandels in den Blick genommen werden. Die THG-Konzentration in der Atmosphäre hat durch menschliche Aktivitäten in den letzten 200 Jahren um 50 % zugenommen und beträgt aktuell ca. 431 *parts per million* (ppm) – zum Vergleich: vor dieser Zeitspanne

hat die THG-Konzentration nie den Wert von 300 ppm überschritten (NASA 2026). Da die steigende THG-Konzentration zu steigenden globalen Temperaturen führt, erhöht sich dadurch ebenfalls die Häufigkeit von Extremwetterereignissen und damit die Gefahr negativer Folgen für Menschen, Tiere und die Umwelt. Wenn also das Risiko künftiger Gefahren verringert werden soll, dann muss die Erderwärmung (und das heißt die THG-Konzentration der Atmosphäre) eingedämmt werden. Diese Erkenntnis schlägt sich denn auch im Abkommen von Paris nieder, welches die globale Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1.5°C zu begrenzen sucht (UNFCCC 2015, Art. 2(a)). Das 1.5°C-Ziel kann Schätzungen zufolge mit einer 50 % Chance noch erreicht werden, wenn künftig nicht mehr als ca. 500 Gigatonnen an CO₂-Äquivalenten ausgestoßen werden; um das 2°C-Ziel mit einer zwei Drittel Chance zu erreichen verbleiben noch ca. 1150 Gigatonnen CO₂-Äquivalente (IPCC 2023, 82). Sollen daher künftige Klimawandelschäden abgewendet bzw. minimiert werden, muss der anthropogene THG-Ausstoß in Form eines CO₂-Budgets begrenzt werden. Indem auf diese Weise die Atmosphäre zu einer endlichen Ressource wird, an deren Nutzung alle Menschen ein Interesse haben, ergibt sich unmittelbar die normative Frage, wie die Regulierung dieser Nutzung gerecht gestaltet werden kann. Bedenkt man die raum-zeitlichen Dimensionen des THG-Effekts, dann ergibt sich aus diesem Gedankengang, dass der Klimawandel ein globales und intergenerationelles Problem der Verteilungsgerechtigkeit darstellt.

Eine Theorie der Verteilungsgerechtigkeit muss in der Hauptsache die Frage beantworten, welche Güter unter wem und wie verteilt werden. Im Falle des Klimawandels besteht Uneinigkeit bezüglich aller drei Aspekte. Es hat sich jedoch die Tendenz abgezeichnet, das zu verteilende Gut als Emissionsrechte (bzw. der durch sie generierte Nutzen oder Wohlbefinden) und als Adressat:innen Staaten (bzw. in letzter Konsequenz die sie konstituierenden Individuen) zu bestimmen (Meyer und Roser 2006). Die Hauptkontroverse betrifft den Verteilungsmechanismus selbst; nur das sogenannte „grandfathering“, demzufolge Staaten Emissionsrechte proportional zu ihren vergangenen Emissionen zugesprochen bekommen, hat einen beinahe einhellig schlechten Stand in der Klimaethik. Simon Caney z. B. hält es für nachgerade „pervers“, den Hauptverursachenden des Klimawandels die meisten Emissionsrechte zuzusprechen (Caney 2011, 88). Alle übrigen Verteilungsmechanismen sind demgegenüber Gegenstand fortgesetzter Debatten: die Hauptpositionen sind hierbei der Egalitarismus, der für gleiche pro Kopf Emissionsrechte eintritt, der Prioritarismus, dessen Verteilungsmechanismus die am schlechtesten gestellten Personen bevorzugt, sowie der Suffizientarismus, der darauf abzielt, die größtmögliche Zahl an Individuen über eine bestimmte Suffizienzschwelle zu heben (Meyer und

Roser 2006). Schließlich wäre noch der Utilitarismus zu nennen, der jedoch streng genommen keine Gerechtigkeitstheorie ist, da ihm zufolge (bzw. seiner auf den Klimawandel zugeschnittenen Spielart) die intergenerationelle Nutzensummenbilanz maximiert werden soll (Birnbacher 2022; Gesang 2011).

Die Debatte um Verteilungsgerechtigkeit im Kontext des Klimawandels wird noch komplexer dadurch, dass gewöhnlich die Kontroverse um die gerechte Verteilung von Emissionsrechten („justice in emissions“) unterschieden wird von der Kontroverse um die gerechte Verteilung der jetzt schon anfallenden bzw. künftig nicht zu vermeidenden Kosten für die Bekämpfung des Klimawandels („justice in burdens“), auch wenn diese Unterscheidung im Detail nicht einfach zu ziehen ist (Page 2013). Dazu gehören sowohl Kosten für Anpassungen an den Klimawandel (sogenannte Adaptationskosten wie z. B. Maßnahmen für Hochwasserschutz) als auch Kosten zur Verringerung des THG-Ausstoßes (sogenannte Mitigationskosten wie z. B. Investitionen in erneuerbare Energien). Hier stehen vor allem das *Polluter Pays Principle*, das *Beneficiary Pays* und das *Ability to Pay Principle* im Fokus der Debatte (Hayward 2012). Zusätzlich zu Adaptations- und Mitigationskosten werden in jüngerer Zeit unter dem Stichwort „Loss & Damage“ politische Maßnahmen diskutiert, die sich mit dem Umgang von vorwiegend in Ländern des globalen Südens auftretenden Verlusten und Schäden im Zusammenhang des Klimawandels befassen (Heilinger und Kempt 2024).

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Schutz bzw. die Nicht-Schädigung künftiger Generationen als einer der wesentlichen Gründe dafür angesehen wird, den Klimawandel überhaupt als moralisches Problem zu identifizieren, hat sich die Klimaethik zunächst verstärkt dem Aspekt der intergenerationellen Gerechtigkeit gewidmet (Bartmann und Halsband 2023, Kapitel 2). Dabei steht vor allem die Frage im Fokus, wie moralische Verpflichtungen gegenüber künftigen Generationen begründet werden können. Theorien intergenerationaler Gerechtigkeit stehen vor einer Reihe von begrifflichen Problemen, besonders in dem für den Klimawandel einschlägigen Fall, dass gegenwärtige und zukünftige Generationen zeitlich weit auseinander liegen. Drei intensiv diskutierte Probleme sollen in diesem Zusammenhang kurz skizziert werden.

Erstens existieren künftige, nicht-überlappende Generationen per definitionem noch nicht, sodass sich die Frage stellt, inwiefern nicht-existente Personen Adressat:innen von moralischen Verpflichtungen oder Träger:innen von Rechten sein können (Beckerman und Pasek 2001, Kapitel 2). Mit dieser basalen „non-existence challenge“ (Gosseries 2008, 450) hängt eine zweite Schwierigkeit zusammen, dem sogenannten „non-reciprocity problem“ (Page 2007, 231). Da Reziprozität ein

wesentliches Element vieler Gerechtigkeitsvorstellungen ist (Barry 1991) und insbesondere in weit verbreiteten kontraktualistischen Gerechtigkeitstheorien eine wichtige Rolle spielt, wurde dieses Problem besonders aufmerksam beleuchtet. Weil es gegenwärtigen Generationen schlicht unmöglich ist, mit nicht-überlappenden Generationen ein wechselseitiges Verhältnis einzugehen, müssen auf Reziprozität basierende Gerechtigkeitstheorien eine Antwort entwickeln, wenn künftige Generationen nicht einfach aus dem Bereich derjenigen gänzlich herausfallen sollen, die grundsätzlich bei Gerechtigkeitsabwägungen in Frage kommen (Heath 2013). Das dritte Problem schließlich stellt die wohl bekannteste Schwierigkeit intergenerationaler Gerechtigkeit dar und trifft in besonderem Maße auf den Klimawandel zu – das sogenannte „non-identity problem“, das vor allem von Derek Parfit entwickelt und analysiert wurde (Parfit 1986, 2010, 2017). Das Problem ist äußerst vertrackt und wird nach wie vor intensiv diskutiert, sowohl im Allgemeinen als auch im Falle des Klimawandels (Boonin 2014; Martin 2024). Es beruht auf der unkontroversen Beobachtung, dass signifikante gesellschaftliche Entwicklungen sich in langfristiger Perspektive massiv auf die Identität der Gesellschaftsmitglieder auswirken. Dies bedeutet, dass in ca. 200 Jahren die Identität der dann existierenden Personen u. a. davon abhängt, ob z. B. in der Gegenwart bedeutsame Anstrengungen unternommen werden, den Klimawandel zu bekämpfen oder nicht. Parfit weist nun darauf hin, dass in einem „business as usual“-Szenario ganz andere Personen existieren werden, als wenn rigide Mitigationsprogramme implementiert würden. Die Personen im ersten Szenario könnten sich aber über die Untätigkeit vergangener Generationen nicht beklagen, da die Politik der Untätigkeit zu den Existenzbedingungen künftiger Generationen gehört. Solange künftige Generationen alles in allem noch ein lebenswertes Leben zu führen vermögen, könnten sie keine Schädigung oder Schlechterstellung geltend machen, da sie im alternativen Szenario einer Politik rigider Mitigation niemals geboren worden wären. Das Nichtidentitätsproblem ist daher besonders relevant, weil es eine wichtige normative Quelle für Klimaschutzmaßnahmen – der Schutz bzw. die Nicht-Schädigung künftiger Generationen – austrocknet.

In jüngerer Zeit scheint die Kritik an der Konzeptualisierung des Klimawandels als einem Problem der (bloßen) Verteilungsgerechtigkeit zu- und das Interesse an theoretischen und begrifflichen Problemen der intergenerationalen Gerechtigkeit abgenommen zu haben. Eine der Hauptkritiklinien besteht darin, dass der unmittelbare Fokus auf die Verteilung von Mitigations- und Adaptationskosten die zugrunde liegenden Ursachen der Ungerechtigkeit ausblende; eine gerechte Verteilung gegenwärtiger Kosten und Nutzen würde daher auch keine vollständige Lösung

des Problems darstellen, da die nicht adressierten Ursachen stets neue Ungerechtigkeiten produzieren würden (Schlosberg 2007; Schlosberg und Collins 2014). Stattdessen sollten diejenigen Faktoren angegangen werden, die strukturelle Vulnerabilitäten erzeugen und im Zusammenhang mit Kapitalismus, Industrialismus und Extraktivismus stünden (Newell et al. 2021). Ein weiteres Problem einer verteilungszentrierten Klimaethik sei in dem Umstand zu sehen, dass Verteilungsmechanismen häufig verschleiern, durch wen und auf welchem Wege Verteilungsfragen entschieden würden, weshalb häufig gerade marginalisierte Gruppen unberücksichtigt blieben (Hourdequin 2019). Nicht zuletzt hat der Ansatz der Verteilungsgerechtigkeit aus einer pragmatischen Perspektive heraus Kritik erfahren. Da die Kontroverse um den richtigen Verteilungsmechanismus Ausdruck genuinen moralischen Dissenses sei (d. h. eine Instanz von Rawls' „reasonable disagreement“), die in einer diskursiven Sackgasse stecken zu bleiben drohe, sollte stattdessen der Fokus auf prozedurale Gerechtigkeit gelegt werden, die Bedingungen für faire Verhandlungen und Entscheidungsverfahren in den Mittelpunkt stelle (Brandstedt und Brölde 2019).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der verteilungstheoretische Ansatz in der Klimaethik zwar starker Kritik ausgesetzt ist, jedoch die überwiegende Mehrzahl der Kritiker:innen Verteilungsgerechtigkeit um signifikante Aspekte und Dimensionen erweitert und nicht gänzlich ersetzt wissen will (Newell et al. 2021). Die weitere Entwicklung der Klimaethik wird also auch dadurch beeinflusst werden, inwiefern es gelingt, plausible Erweiterungsstrategien für das distributive Paradigma zu finden.

4 Klimaverantwortung und strukturelle Ungerechtigkeit

Mit der Kritik an der Konzeptualisierung des Klimawandels als einem Problem der Verteilungsgerechtigkeit geht eine weitere jüngere Entwicklung in der Klimaethik einher. Wie in Abschnitt 3 bereits erwähnt, müsse dieser Kritik zufolge eine angemessene Behandlung verteilungstheoretischer Fragen auch die historische Dimension des klimapolitischen Diskurses (u. a. Kolonialismus) und die damit zusammenhängenden asymmetrischen Machtverhältnisse (u. a. durch kapitalistische Ausbeutung) berücksichtigen. Aus diesen Gründen wurde in den letzten Jahren häufiger dafür argumentiert, den Klimawandel als ein Problem multidimensionaler struktureller Ungerechtigkeiten zu begreifen (Deivanayagam et al. 2023; Eckersley 2016; Hourdequin 2019; McKeown 2024; Newell et al. 2021). Viele stützen sich dabei auf die Arbeiten von Iris Young, insbesondere auf ihr einflussreiches Buch

Responsibility for Justice (Young 2011). Die Perspektive der strukturellen Ungerechtigkeit stellt einen Gegenentwurf zum geläufigen Model moralischer Verantwortungszuschreibung dar. Diesem geläufigen Modell zufolge – Young nennt es das "liability model" – erfordert die Zuschreibung moralischer Verantwortung eine eindeutige Identifizierung eines Individuums und seines kausalen Beitrags zu einem bestimmten Übel (Young 2011, 97). Bei kollektiv verursachten Übeln wie dem Klimawandel sei diese eindeutige Identifizierung aber in der Regel nicht möglich. Denn genau wie das Hyperobjekt Klimawandel ein komplexes Gefüge darstellt, das sich über große raum-zeitliche Dimensionen erstreckt (vgl. Abschnitt 2), genauso sind auch verursachende und betroffene Akteur:innen großflächig in Raum und Zeit verteilt, so dass geläufige Modelle der Verantwortungszuschreibung an ihre Grenzen stoßen (Bartmann 2024). Hinzu kommt, dass die Emissionen von Individuen isoliert betrachtet so geringfügig sind, dass von einem Kausalbeitrag zum Klimawandel nur schwerlich gesprochen werden kann. Über diese Problematik der individuellen moralischen Verantwortung im Kontext des Klimawandels, das im Kern um dieses „Problem der minimalen Beiträge“ (Birnbacher 2022, 159) geht, gibt es eine breit geführte Debatte (Fragnière 2016). Jamieson hat diese Problematik sogar zu der paradox anmutenden Formel zugespitzt, dass durch den anthropogenen Klimawandel massive Umweltschäden entstehen könnten, ohne dass irgendjemand für diese Schäden verantwortlich sei (Jamieson 2014, 171).

Um dieser Paradoxie zu entgehen und Verantwortungszuschreibung auch im Falle von kollektiven Übeln zu ermöglichen, die wie der Klimawandel durch eine Vielzahl involvierter Akteur:innen und nur schwer nachvollziehbarer Kausalketten gekennzeichnet sind, entwickelt Young ihr sogenanntes „social connection model“ (Young 2011, 105):

The social connection model of responsibility says that individuals bear responsibility for structural injustice because they contribute by their actions to the processes that produce unjust outcomes. Our responsibility derives from belonging together with others in a system of interdependent processes of cooperation and competition through which we seek benefits and aim to realize projects. [...] All who dwell within the structures must take responsibility for remedying injustices they cause, though none is specifically liable for the harm in a legal sense.

Dem „social connection model“ zufolge könne Individuen eine politische Verantwortung für ihre Teilhabe an strukturellen Prozessen zugeschrieben werden, wenn ihnen auch keine individuelle moralische Verantwortung zukommen mag. Diese

politische Verantwortung komme Individuen allein aufgrund ihrer bloßen kausalen Einbettung in strukturelle Prozesse zu, sofern diese Prozesse Ungerechtigkeiten produzierten. Zwei der wesentlichen Merkmale dieser politischen Verantwortung von Individuen für kollektiv verursachte Übel bestehen dabei darin, dass sie einerseits eine mit anderen geteilte Verantwortung darstellt und andererseits primär prospektiv, d. h. auf zukünftige Verpflichtungen gerichtet ist (Young 2011, 108f.). Im "liability model" hingegen ist Verantwortung wesentlich individuell und retrospektiv, d. h. auf vergangene Verfehlungen gerichtet ist. In erster Linie trügen Individuen daher die Verantwortung, in Kooperation mit anderen auf die Beseitigung kollektiver Übel hinzuwirken, an deren Entstehung sie durch Beteiligung an entsprechenden strukturellen Prozessen involviert waren. Diese theoretisch-normativen Argumente werden von Young noch mit weiteren pragmatisch-rhetorischen Überlegungen untermauert, welche die Vorzüge gegenüber dem „liability model“ ausweisen sollen (Young 2011, 113f.). Dazu zählen u. a., dass der Fokus auf Schuldzuweisungen unproduktiv sei, Menschen lediglich in die Defensive treibe, von den eigentlichen strukturellen Hintergrundbedingungen ablenke und den Blick nach vorne auf die zu lösenden Aufgaben versperre.

Trotz der großen positiven Resonanz auf Youngs Arbeiten wurde auch nicht unerhebliche Kritik geübt. Bereits im Vorwort zu Youngs *Responsibility for Justice* hat Martha Nussbaum Zweifel angemeldet, ob sich die strenge Dichotomie zwischen retrospektiven Schuldfragen (für die das „liability model“ zuständig ist) und prospektiven Verantwortungsfragen (auf die sich das „social connection model“ konzentriert) aufrechterhalten ließe (Nussbaum 2011b, xxi). Der Grund hierfür besteht in dem schlichten Verstreichen der Zeit. Selbst wenn wir davon ausgehen, dass Individuen nur eine in die Zukunft gerichtete Verantwortung für die Beseitigung struktureller Ungerechtigkeiten tragen, so muss es in der Zukunft einen Zeitpunkt geben, zu dem sich entscheidet, ob eine Person dieser Verantwortung auch gerecht geworden ist. Falls nicht, dann scheint es moralisch gerechtfertigt, diese Person für ihr Versäumnis zur Rechenschaft zu ziehen. In Youngs Modell sollen solche retrospektiven Schuldfragen jedoch ausgeblendet werden, was in letzter Konsequenz dazu führt, dass Individuen für ihre Pflichtverletzungen schon allein aus theoretischen Gründen keine Rede und Antwort stehen müssen. Individuen mögen ihrer politischen Verantwortung, die sie gemeinsam mit anderen tragen, nachkommen oder nicht, ihr Handeln (und Nichthandeln) bleibt dessen ungeachtet folgenlos für die moralische Bewertung.

Diese unerwünschte Konsequenz von Youngs Modell erscheint besonders kontraintuitiv, wenn das Modell auf den Klimawandel angewendet wird. Denn im

Kontext des Klimawandels bedeutete die Vernachlässigung oder gar Unterschlagung des „liability model“, dass die historische (retrospektive) Dimension der Verantwortung für vergangene Emissionen aus dem Blick gerät (Eckersley 2016, 355). Das *Polluter Pays Principle*, das der historischen Dimension gerecht zu werden versucht, wird zwar kontrovers diskutiert, angesichts des bereits erwähnten Umstandes (vgl. Abschnitt 3), dass die Länder des globalen Nordens nur 14 % der Weltbevölkerung repräsentieren, jedoch für 92 % der Emissionen von 1850 bis 2015 verantwortlich sind (Deivanayagam et al. 2023, 71), scheint eine zumindest teilweise Berücksichtigung vergangener Emissionen angemessen zu sein.

Maeve McKeown hat eine Diagnose für diese Schwachstelle in Youngs Modell geliefert und zeigt zugleich auf, wie sie behoben werden könnte (McKeown 2024). McKeown unterscheidet zwischen drei Arten struktureller Ungerechtigkeiten („pure, avoidable, and deliberate injustice“) und weist darauf hin, dass Young strukturelle Ungerechtigkeit häufig nach dem ersten Modell analysiere. Diesem zufolge ist Ungerechtigkeit ein reines Resultat von Strukturen („pure structural injustice“), in denen Individuen gar nicht anders könnten, als in diesen Strukturen zu partizipieren, keinerlei negative Folgen intendieren würden und auch kaum jemand in der Lage sei, strukturelle Veränderungen herbeizuführen (McKeown 2024, 82). McKeown ist jedoch skeptisch, ob solche Fälle reiner struktureller Ungerechtigkeit überhaupt existieren, da es de facto stets Akteur:innen gebe, die Mittel zur Veränderung hätten aber untätig blieben („avoidable structural injustice“), oder aber im Besitz der Mittel wären und ein starkes Interesse am Status quo hätten („deliberate structural injustice“). Der Klimawandel ist nach McKeown noch am ehesten ein Fall von „pure structural injustice“, aber auch hier gebe es mächtige Interessengruppen (hauptsächlich Firmen, deren Geschäftsmodell auf der Extraktion fossiler Brennstoffe beruht), die signifikant zur Bekämpfung des Klimawandels beitragen könnten.

Ansätze zu struktureller Ungerechtigkeit im Kontext des Klimawandels versuchen, ein neues Verständnis von Klimaverantwortung für Akteur:innen zu entwickeln, die in komplexe sozio-ökonomische Strukturen eingebettet sind. Gerade in diesem Zweig der jüngeren Klimaethik zeigt sich besonders deutlich, wie der Klimawandel zu einer Reflexion des Menschen auf sich selbst als wesentlich soziales Lebewesen führt und zu einer Neuorientierung des sozialen Miteinanders Anlass gibt. Der Mensch ist jedoch nicht nur allein unter Menschen, was mich zum dritten Debattestrang in der Klimaethik führt.

5 Nonanthropozentrismus und Biodiversität

Der Klimawandel stellt eine der bedeutendsten Folgen des „Anthropozäns“ dar, derjenigen Epoche, in welcher der Mensch zu einer geologischen Kraft geworden ist (Crutzen und Stoermer 2000). Der massiv gestiegene Einfluss des Menschen auf den Planeten schlägt sich jedoch nicht nur nieder in einer stets steigenden THG-Konzentration der Erde und der damit zusammenhängenden zunehmenden Häufigkeit von Extremwetterereignissen (vgl. Abschnitt 2). Das zerstörerische Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt hat ebenfalls dramatische Auswirkungen auf die Biodiversität – Auswirkungen, die sowohl im öffentlichen Bewusstsein als auch in der Klimaethik bislang weniger Beachtung fanden. Chris Armstrong veranlasste dieser Umstand zu der Beobachtung, die Biodiversitätskrise werde eher als „poor cousin“ der Klimakrise behandelt (Armstrong 2024, 5). Diese mangelnde Aufmerksamkeit ist alles andere als gerechtfertigt, wenn man sich nur einige Zahlen zur Biodiversitätskrise vergegenwärtigt. Dabei ist der Biodiversitätsverlust sowohl ein Treiber des Klimawandels – da die Zerstörung von bspw. Kohlenstoffsäenken die Erderwärmung begünstigt – als auch dessen Folge – da viele Arten Schwierigkeiten haben, sich an die verändernden Lebensraumbedingungen anzupassen (Armstrong 2024, 6).

Es wird geschätzt, dass seit der frühen Neuzeit ca. 130.000 Arten wirbelloser Tiere ausgestorben sind (Vettese 2020). Eine Million Arten sind aktuell vom Aussterben bedroht (IPBES 2019, 12). Betrachtet man demgegenüber das Gesamtgewicht aller auf der Erde lebenden Säugetiere, so macht der Anteil an Menschen, von Menschen gehaltene Rinder sowie andere domestizierte Säugetiere etwa 96 % aus; der Anteil wild lebender Säugetiere ist inzwischen auf die restlichen 4 % gesunken (Bar-On, Phillips, und Milo 2018). Obwohl mit einigen empirischen Unsicherheiten behaftet, scheinen die Zahlen mehr und mehr zu erhärten, angesichts dieser Entwicklungen und des aktuellen drastischen Rückgangs der Artenvielfalt von dem sechsten Massensterben zu sprechen (Kolbert 2014).

Die philosophische Debatte über die moralische Berücksichtigungswürdigkeit von Tieren (Singer 1975) und die damit Berührungspunkte aufweisende, jedoch zu unterscheidende Debatte über die ethische Begründung von Biodiversitätsschutz (Ott 2007) werden bereits seit längerem in etablierten Diskursen geführt. Vor dem Hintergrund der in jüngerer Zeit als immer drängender empfundenen Biodiversitätskrise und einem durch den Klimawandel sich schärfenden Bewusstsein für die globalen und intergenerationellen Dimensionen menschlichen Handelns haben sich in den letzten Jahren verstärkt Ansätze zu einer nonanthropozentrischen Klimaethik herausgebildet (Nolt und Hedberg 2024). Natürlich besitzen auch

anthropozentrische Ansätze die normativen Ressourcen, um Schutzpflichten für nichtmenschliche Entitäten zu generieren. Diese Schutzpflichten sind jedoch in letzter Instanz abhängig von menschlichen Interessen. Z. B. haben Menschen ein Interesse an intakten Ökosystemen, weil diese für den Menschen lebensnotwendige Ökosystemdienstleistungen wie sauberes Wasser und frische Luft erbringen. Nonanthropozentrischen Ansätze zeichnen sich demgegenüber dadurch aus, dass sie zumindest einigen nichtmenschlichen Entitäten moralische Berücksichtigungswürdigkeit zuschreiben, deren Geltung nicht lediglich instrumenteller Art ist, d. h. nicht nur in Bezug auf menschliche Interessen besteht, sondern in den (Interessen der) jeweiligen Entitäten selbst begründet liegt (Nolt und Hedberg 2024).

Wenn sowohl anthropozentrische wie nonanthropozentrische Ansätze Schutzpflichten für nichtmenschliche Entitäten zu generieren imstande sind, warum sollte man sich dann überhaupt auf nonanthropozentrische Ansätze einlassen, da diese höhere Begründungslasten tragen als anthropozentrische Ansätze? Ein Argument besagt, dass nonanthropozentrische Ansätze normative Orientierung zu geben vermögen, wenn es darum geht, einerseits Biodiversitätsschutz ins Verhältnis zu anderen politischen Zielen zu setzen und andererseits Prioritäten zwischen verschiedenen Strategien zum Biodiversitätsschutz abzuwägen (Armstrong 2024, 25f.). Ein anderes, grundlegendes Argument, besagt, dass anthropozentrische Gründe für Biodiversitätsschutz „keine wirklich *ethischen* Gründe sind, sondern eher (dem Ziel unserer Selbsterhaltung unterstehende) Klugheitsgebote“ (Hetzel 2024, 200).

Insbesondere der „capabilities approach“ von Martha Nussbaum (Nussbaum 2011a, 2006) stellt einen prominenten Ansatz dar, um Schutzpflichten für nichtmenschliche Entitäten zu generieren, und wurde sowohl aus anthropozentrischer (Holland 2008) wie auch nonanthropozentrischer Perspektive (Schlosberg 2014) weiterentwickelt. Nussbaum (Nussbaum 2011a, 158f.) argumentiert für die moralische Berücksichtigungswürdigkeit von (empfindungsfähigen) Tieren, da ihnen genau wie Menschen Ungerechtigkeiten angetan werden könnten, indem ihnen Schmerz und Schädigungen zugefügt oder deren Bestrebungen, zu leben und zu handeln, beeinträchtigt würden. Dabei wird Tieren ein „threshold level of opportunity for a life characteristic of their kind“ (Nussbaum 2011a, 162) zugestanden, der einen gewissen Spielraum bei der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit offen lässt und z. B. das Töten von Tieren für die Nahrungsmittelproduktion nicht gänzlich ausschließt. Damit unterscheidet sich Nussbaums Ansatz einerseits von solchen, die entweder allen Lebewesen (Taylor 1986) oder allen tierlichen Interessen (Singer 1975) gleichen moralischen Status zuerkennen, und andererseits von

solchen, die eine mehr oder weniger klare Hierarchie zu etablieren versuchen (Kagan 2018). Aus Nussbaums Kriterien für moralische Berücksichtigungswürdigkeit folgt jedoch, dass Pflanzen oder Ökosysteme aus Gerechtigkeitsüberlegungen herausfallen, da ihnen Leidensfähigkeit abgesprochen wird; Arten als solchen könnten daher nur dann Ungerechtigkeit widerfahren, wenn konkrete Artindividuen geschädigt würden. Diese normativen Überlegungen stützt Nussbaum mit pragmatischen Erwägungen dahingehend, dass nonanthropozentrische Ansätze, die auch nicht-menschlichen Entitäten wie Ökosystemen einen Eigenwert zuerkennen, in der Öffentlichkeit zu wenig Resonanz fänden und daher der Fokus auf möglichst unkontroverse Prämissen gelegt werden sollte, um Umwelt- und Biodiversitätsschutzpfllichten zu generieren (Nussbaum 2011a, 164f.).

Gegen Nussbaums pragmatischen Punkt wurde eingewandt, dass die Unterstützung für nonanthropozentrische Ansätze wachsen würde, daher müsse man diese Bereitschaft verstärkt nutzen (Schlosberg 2014, 79). Gegen Nussbaums normatives Argument, Ökosysteme könnten nicht im eigentlichen Sinne des Wortes verletzt oder geschädigt werden, wurde vorgebracht, dass Ökosysteme zwar nicht leidensfähig seien, aber dennoch eine Art Integrität („integrity“) besäßen, die durch äußerlich (durch den Menschen) herbeigeführte Funktionsstörungen des Systems geschädigt werden könnten (Schlosberg 2014, 81).

Diese Argumentationsstrategie, bei abstrakten Entitäten wie Arten oder Ökosystemen Kriterien zu finden, die (wie etwa Integrität) eine hinreichende Ähnlichkeit zu weniger kontroversen Kriterien für moralische Berücksichtigungswürdigkeit (wie etwa Empfindungsfähigkeit) aufweisen sollen, stößt jedoch auch auf Skepsis. So fragt z. B. Konrad Ott, der sich gegen John Gowdys Definition von Biodiversität wendet, welche ebenfalls auf den Integritäts-Begriff abstellt, ob denn die „integrity of all interactions“ zwischen den Arten „ein sinnvolles Schutzziel oder bloß Naturschutzlyrik sei“ (Ott 2021, 83). In weniger polemischer Art stellt Ott darüber hinaus die in der Tat schwer zu beantwortende und völlig berechnete Frage, warum „der Wandelbarkeit intrinsischer Wert zukommen“ (Ott 2021, 87) solle? Dies blende aus, dass die Natur nicht nur lebensnotwendige Ökosystemleistungen erbringe, sondern eben auch viel Gefahrenpotenzial für Menschen berge; es sei kaum zu rechtfertigen, die Diversität tropischer Insekten zu fördern, die als Krankheitsüberträger erhebliche gesundheitliche Gefahren für den Menschen darstellten (Ott 2021, 85). Begründungsstrategien zum Schutz der Biodiversität müssten daher stets einzelfallabhängige Abwägungen enthalten und könnten nicht einfach undifferenziert auf die gesamte Biodiversität angewandt werden.

In seiner jüngst vorgelegten *Ethik der Biodiversität* unternimmt Andreas Hetzel den Versuch, neue nonanthropozentrische Wege zu gehen, um Umweltschutzplichten zu generieren. Dabei hegt er durchaus Sympathien für den (moderat anthropozentrisch verstandenen) „capabilities approach“, möchte diesem aber eine eher ökozentrische Wendung geben (Hetzel 2024, 199). In gewissenhafter Auseinandersetzung mit anthropozentrischen Ansätzen weist Hetzel auf potenzielle Schwachstellen hin und wirbt für die Möglichkeit intrinsischer, objektiver und vom Menschen unabhängiger Werte in der Natur, die für viele Anthropozentrist:innen „hölzerne Eisen“ (Ott 2021, 91) darstellen. Vor dem Hintergrund dieser nach wie vor verhärteten Front in der Umwelt- und Klimaethik verspricht eine von Hetzel zusätzlich verfolgte Argumentationslinie Dialogpotenzial, da diese weniger an (non)anthropozentrische Prämissen gekoppelt ist. Hetzel verweist dabei auf den Umstand, dass die überkomplexen Zusammenhänge ökosystemarer Prozesse dazu führten, dass in Naturschutzfragen „Entscheidungen vor dem Hintergrund unauf löslichen Nichtwissens“ (Hetzel 2024, 238) gefällt werden müssten. Insbesondere mit Blick auf die schwierige bis unmögliche genaue Vorhersagbarkeit klimatologischer Kipppunkte und dem Kollabieren von Ökosystemen werde unsere Nichtwissen für unser Verhältnis gegenüber der Natur moralisch äußerst relevant. Denn genau aus diesem Nichtwissen über die potenziell verheerenden Folgen menschlichen Handelns erwachse die Pflicht, die Natur zu schützen (Hetzel 2024, 251).

Vor allem in Bezug auf Nonanthropozentrismus und Biodiversität bestehen gegenwärtig in der Klimaethik noch sehr großer Dissens und viele ungelöste Kontroversen. Angesichts der immer drängenderen Probleme und dem sich rapide schließenden Zeitfenster für effektive Klimaschutzmaßnahmen, die ein Umdenken hinsichtlich des Verhältnisses des Menschen zur Natur erforderlich machen, wird dieser Bereich künftig in der Klimaethik zweifellos besonders intensiv debattiert werden.

6 Fazit

In diesem Beitrag habe ich drei aktuelle und signifikante Debattenstränge in der Klimaethik kritisch nachgezeichnet, um zu zeigen, wie der Klimawandel gegenwärtig reflektiert wird, inwiefern sich die Klimaethik entwickelt hat und welche Herausforderungen und Weichenstellungen sich aus den entsprechenden Debatten ergeben. Im Fokus stand dabei das distributive Paradigma, das den Klimawandel in erster Linie als Problem der Verteilungsgerechtigkeit begreift, eine damit zusammenhängende Rekonzeptualisierung der Klimaverantwortung im Lichte

struktureller Ungerechtigkeit sowie nonanthropozentrische Ansätze, die besonders unter dem Eindruck der Biodiversitätskrise an Relevanz gewonnen haben. Dabei habe ich dafür argumentiert, dass die Debatten über die jeweiligen klimaethischen Grundannahmen auch eine Auseinandersetzung darüber darstellen, wie der Forschungsgegenstand Klimawandel angemessen konzeptualisiert werden soll. Indem Grundannahmen darüber hinterfragt werden, welcher methodische Problemzugriff als angemessen gelten kann, um den Forschungsgegenstand korrekt zu identifizieren, ergeben sich jeweils auch andere Perspektiven darauf, was den Forschungsgegenstand genau konstituiert und welche Aspekte zu berücksichtigen sind. Aufgrund der enormen raum-zeitlichen Dimensionen des Klimawandels und der entsprechenden globalen und intergenerationellen Tragweite menschlichen Handelns erweist sich der Klimawandel somit als ein philosophisch-ethisches Problem, das wegen seiner spezifischen Eigenschaften in besonders verschärfter Weise dazu beiträgt, eine Reflexion des Menschen auf sich selbst sowie auf Gesellschafts- und Naturverhältnisse zu veranlassen.

Literatur

- Adil, Lina, David Eckstein, Vera Künzel, und Laura Schäfer. 2025. *Climate Risk Index 2025*. Bonn, Berlin: Germanwatch e.V.
- Armstrong, Chris. 2024. *Global Justice and the Biodiversity Crisis. Conservation in a World of Inequality*. Oxford: Oxford University Press.
- Bar-On, Yinon M., Rob Phillips, und Ron Milo. 2018. "The biomass distribution on Earth." *Proc Natl Acad Sci U S A* 115 (25): 6506–6511. <https://doi.org/10.1073/pnas.1711842115>.
- Barry, Brian. 1991. "Justice as Reciprocity." In *Liberty and Justice. Essays in Political Theory*, herausgegeben von Brian Barry, 211–241. Oxford: Clarendon Press.
- Bartmann, Marius. 2023. "Klimawandel, Gesundheit und Ethik – Der Klimawandel als bioethisches Gerechtigkeitsproblem." *Zeitschrift für medizinische Ethik* 69 (4): 585–599. <https://doi.org/10.30965/29498570-20230053>.
- 2024. "Brauchen wir eine neue Ethik für das Anthropozän? Individuelle Verantwortung für kollektive Schäden im Kontext des Klimawandels." *Zeitschrift für Praktische Philosophie* 11 (2): 119–146. <https://doi.org/10.22613/zfpp/11.2.6>.
- Bartmann, Marius, und Aurélie Halsband. 2023. "Climate Justice: Ethical Aspects." In *Climate Justice. Ethical Aspects and Policy Aspects*, herausgegeben von Dirk Lanzerath, Marius Bartmann und Aurélie Halsband, 13–88. Baden-Baden: Nomos.

-
- Beckerman, Wilfred, und Joanna Pasek. 2001. *Justice, Posterity, and the Environment*. Oxford: Oxford University Press.
- Birnbacher, Dieter. 2022. *Klimaethik. Eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Boonin, David. 2014. *The Non-Identity Problem and the Ethics of Future People*. Oxford: Oxford University Press.
- Brandstedt, Eric, und Bengt Brölde. 2019. "Towards a theory of pure procedural climate justice." *Journal of Applied Philosophy* 36 (5): 785–799. <https://doi.org/10.1111/japp.12357>.
- Campbell-Lendrum, Diarmid, Tara Neville, Christian Schweizer, und Maria Neira. 2023. "Climate change and health: three grand challenges." *Nat Med* 29 (7): 1631–1638. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02438-w>.
- Caney, Simon. 2011. "Climate change, energy rights, and equality." In *The ethics of global climate change*, herausgegeben von Denis G. Arnold, 77–103. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2018. "Climate Change." In *The Oxford Handbook of Distributive Justice*, herausgegeben von Serena Olsaretti, 664–688. Oxford: Oxford University Press.
- Crutzen, Paul J., und Eugene F. Stoermer. 2000. "The 'Anthropocene'." *The International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP)* (41): 17–18.
- Deivanayagam, Thilagawathi Abi, Sonora English, Jason Hickel, Jon Bonifacio, Renzo R. Guinto, Kyle X. Hill, Mita Huq, Rita Issa, Hans Mulindwa, Heizal Patricia Nagginda, Priscila de Moraes Sato, Sujitha Selvarajah, Chetna Sharma, und Delan Devakumar. 2023. "Envisioning environmental equity: climate change, health, and racial justice." *The Lancet* 402 (10395): 64–78. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00919-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00919-4).
- Eckersley, Robyn. 2016. "Responsibility for Climate Change as a Structural Injustice." In *The Oxford Handbook of Environmental Political Theory*, herausgegeben von Teena Gabrielson, Cheryl Hall, John M. Meyer und David Schlosberg, 346–361. Oxford: Oxford University Press.
- Fraginière, Augustin. 2016. "Climate change and individual duties." *WIREs Climate Change* 7 (6): 798–814. <https://doi.org/10.1002/wcc.422>.
- Gardiner, Stephen M. 2011. *A Perfect Moral Storm: The Ethical Tragedy of Climate Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Gesang, Bernward. 2011. *Klimaethik*. Berlin: Suhrkamp.
- Gosseries, Axel. 2008. "Theories of intergenerational justice: a synopsis." *Sapiens* 1 (1): 61–71. <https://journals.openedition.org/sapiens/165>.
- Hayward, Tim. 2012. "Climate change and ethics." *Nature Climate Change* 2 (12): 843–848. <https://doi.org/10.1038/nclimate1615>.

- Heath, Joseph. 2013. "The Structure of Intergenerational Cooperation." *Philosophy & Public Affairs* 41 (1): 31–66.
- Heilinger, Jan-Christoph, und Hendrik Kempt. 2024. "Loss and Damage, and Addressing Structural Injustice in the Climate Crisis." *Ethics, Policy & Environment* 28 (2): 266–280.
<https://doi.org/10.1080/21550085.2024.2387999>.
- Hetzl, Andreas. 2024. *Vielfalt achten. Eine Ethik der Biodiversität*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Holland, Breena. 2008. "Justice and the Environment in Nussbaum's 'Capabilities Approach'." *Political Research Quarterly* 61 (2): 319–332.
<https://doi.org/10.1177/1065912907306471>.
- Hourdequin, Marion. 2019. "Climate Change, Climate Engineering, and the 'Global Poor': What Does Justice Require?" *Ethics, Policy & Environment* 21 (3): 270–288. <https://doi.org/10.1080/21550085.2018.1562525>.
- IPBES. 2019. *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Bonn: IPBES secretariat. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3553458>
- IPCC. 2023. *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva: IPCC.
<http://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Jamieson, Dale. 2014. *Reason in a Dark Time. Why the Struggle against Climate Change failed – and what it means for our Future*. New York: Oxford University Press.
- Kagan, Shelly. 2018. "For Hierarchy in Animal Ethics." *Journal of Practical Ethics* 6 (1): 1–18. <https://ssrn.com/abstract=3202735>.
- Kallhoff, Angela. 2015. "Klimakooperation: Kollektives Handeln für ein öffentliches Gut." In *Klimagerechtigkeit und Klimaethik*, herausgegeben von Angela Kallhoff, 143–168. Berlin, München: De Gruyter.
- Knutti, Reto, und Joeri Rogelj. 2015. "The legacy of our CO₂ emissions: a clash of scientific facts, politics and ethics." *Climatic Change* 133 (3): 361–373.
<https://doi.org/10.1007/s10584-015-1340-3>.
- Kolbert, Elizabeth. 2014. *The Sixth Great Extinction*. London: Bloomsbury.
- Krause, Dunja. 2018. "Transformative approaches to address climate change and to achieve climate justice." In *Routledge Handbook of Climate Justice*, herausgegeben von Tahseen Jafry, 509–520. New York, London: Routledge.
- Martin, Desa Valeska. 2024. "Moralischer Kontraktualismus und das Nichtidentitätsproblem." *Zeitschrift für Praktische Philosophie* 11 (2): 205–230.
<https://doi.org/10.22613/zfpp/11.2.9>.

-
- McKeown, Maeve. 2024. "Pure, Avoidable, and Deliberate Structural Injustice." In *What is Structural Injustice?*, herausgegeben von Jude Browne und Maeve McKeown, 65–84. Oxford: Oxford University Press.
- Meyer, Lukas H., und Dominic Roser. 2006. "Distributive Justice and Climate Change. The Allocation of Emission Rights." *Analyse & Kritik* 28 (2): 223–249. <https://doi.org/10.1515/auk-2006-0207>.
- Morton, Timothy. 2013. *Hyperobjects. Philosophy and Ecology after the End of the World*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.
- NASA. 2026. "Climate Change: Vital Signs of the Planet." Zugriff 5 August 2026. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/?intent=111>.
- Newell, Peter, Shilpi Srivastava, Lars Otto Naess, Gerardo A. Torres Contreras, und Roz Price. 2021. "Toward transformative climate justice: An emerging research agenda." *WIREs Climate Change* 12 (6): e733. <https://doi.org/10.1002/wcc.733>.
- Nolt, John, und Trevor Hedberg. 2024. "Nonanthropocentric climate ethics." *WIREs Climate Change* 16 (1): e920. <https://doi.org/10.1002/wcc.920>.
- Nussbaum, Martha C. 2006. *Frontiers of Justice. Disability, Nationality, Species Membership*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- 2011a. *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Harvard: Harvard University Press.
- 2011b. "Foreword." In *Responsibility for Justice*, herausgegeben von Iris Marion Young, IX–XXV. Oxford: Oxford University Press.
- Ott, Konrad. 2007. "Zur ethischen Begründung des Schutzes von Biodiversität." In *Biodiversität – Schlüsselbegriff des Naturschutzes im 21. Jahrhundert?*, herausgegeben von Thomas Potthast, 89–124. Bonn, Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.
- 2021. "Glanz und Elend des Biodiversitäts-Konzeptes." *Jahrbuch für Recht und Ethik / Annual Review of Law and Ethics* 29 (1): 79–101. <https://doi.org/10.3790/jre.29.1.79>.
- Ott, Konrad, und Christian Baatz. 2016. "Ethik des Klimawandels." In *Handbuch Umweltethik*, herausgegeben von Konrad Ott, Jan Dierks und Lieske Voget-Kleschin, 232–240. Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler.
- Page, Edward A. 2007. "Fairness on the Day after Tomorrow: Justice, Reciprocity and Global Climate Change." *Political Studies* 55 (1): 225–242. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2007.00649.x>.
- 2013. "Climate Change Justice." In *The Handbook of Global Climate and Environment Policy*, herausgegeben von R. Falkner, 231–247. Oxford: Blackwell & Wiley.
- Parfit, Derek. 1986. *Reasons and Persons*. Oxford: Oxford University Press.

-
- 2010. "Energy Policy and the Further Future. The Identity Problem." In *Climate Ethics. Essential Readings*, herausgegeben von Stephen M. Gardiner, Simon Caney, Dale Jamieson und Henry Shue, 112–121. New York: Oxford University Press.
 - 2017. "Future People, the Non-Identity Problem, and Person-Affecting Principles." *Philosophy & Public Affairs* 45 (2): 118–157.
<https://www.jstor.org/stable/10.2307/26605283>.
- Robert Koch-Institut. 2023. "Auswirkungen des Klimawandels auf Infektionskrankheiten und antimikrobielle Resistenzen – Teil 1 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023." *Journal of Health Monitoring* 8 (S3): 1–119.
- Roser, Dominic, und Christian Seidel. 2015. *Ethik des Klimawandels: Eine Einführung*. Darmstadt: WBG.
- Schlosberg, David. 2007. *Defining environmental justice: Theories, movements, and nature*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- 2014. "Ecological Justice for the Anthropocene." In *Political Animals and Animal Politics*, herausgegeben von M. L. J. Wissenburg und David Schlosberg, 75–89. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Schlosberg, David, und Lisette B. Collins. 2014. "From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice." *WIREs Climate Change* 5 (3): 359–374. <https://doi.org/10.1002/wcc.275>.
- Singer, Peter. 1975. *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals*. London, New York: HarperCollins.
- Taylor, Paul W. 1986. *Respect for Nature. A Theory of Environmental Ethics*. Princeton, Oxford: Princeton University Press.
- Tremmel, Jörg, und Katherine Robinson. 2014. *Climate Ethics. Environmental Justice and Climate Change*. London, New York: I.B. Tauris.
- UNFCCC. 2015. *Paris Agreement*. New York: UNFCCC. Zugriff 5 August 2026.
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/english_paris_agreement.pdf
- Vanderheiden, Steve. 2008. *Atmospheric Justice. A Political Theory of Climate Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Vettese, Troy. 2020. "A Marxist Theory of Extinction." Zugriff 5 August 2026.
<https://salvage.zone/a-marxist-theory-of-extinction/>.
- WHO. 2023. "Climate change." Zugriff 31.07.2025. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>.
- World Weather Attribution. 2022. "Without human-caused climate change temperatures of 40°C in the UK would have been extremely unlikely." Zugriff 5 August 2026. <https://www.worldweatherattribution.org/without-human->

caused-climate-change-temperatures-of-40c-in-the-uk-would-have-been-extremely-unlikely/.

Young, Iris Marion. 2011. *Responsibility for Justice*. Oxford: Oxford University Press.

