

Hrsg. v. Angela Kallhoff

KLIMAGERECHTIGKEIT UND KLIMAETHIK



Der vorliegende Band versammelt zentrale Positionen der international geführten und hoch aktuellen Debatte um Klimagerechtigkeit. Veränderungen des Weltklimas haben zu einer grundlegenden Diskussion über Fragen der Klimagerechtigkeit in der Philosophie geführt. Strittig ist nicht nur die Frage, welche Verteilungsprinzipien mit Rücksicht auf Emissionsbündel fair sind; vielmehr wird auch diskutiert, welche Prinzipien konstruktiv zu einer neuen politischen Agenda beitragen können und welche Kooperationsoptionen angesichts einer globalen Krise empfohlen oder sogar gefordert werden können. Ergänzend zu der Debatte um Klimagerechtigkeit wird im ersten Teil auch erörtert, welche moralischen und rechtlichen Herausforderungen durch die Kontraste zwischen Arm und Reich und angesichts sog. „Klima-Flüchtlinge“ entstehen. Im zweiten Teil des Buches wird in die Debatte um das Klima-Engineering eingeführt. Fachvertreter aus den Klimawissenschaften und aus der Ethik formulieren teils skeptische, teils positive Kritiken der mit dieser technologischen Zukunftsvorstellung verbundenen Erwartungen und Vorbehalte.

Angela Kallhoff, Universität Wien, Österreich.

Wiener Reihe 18

Ca. 265 Seiten

Gebunden:

Ladenpreis € [D] 79,95 / Unverb.
Ladenpreis für USA, Kanada, Mexiko
US\$ 112,00 / Unverb. Ladenpreis für United
Kingdom GBP 59,99
ISBN 978-3-11-040090-8

eBook:

Ladenpreis € [D] 79,95 / Unverb.
Ladenpreis für USA, Kanada, Mexiko
US\$ 112,00 / Unverb. Ladenpreis für United
Kingdom GBP 59,99
PDF ISBN 978-3-11-040106-6
EPUB ISBN 978-3-11-040110-3

Print/eBook:

Ladenpreis € [D] 119,95 / Unverb.
Ladenpreis für USA, Kanada, Mexiko
US\$ 168,00 / Unverb. Ladenpreis für United
Kingdom GBP 89,98
ISBN 978-3-11-040107-3

Erscheinungsdatum: Juni 2015

Sprache der Publikation: Deutsch

Fachgebiete:

Philosophie ▶ Angewandte Ethik ▶
Umweltethik
Philosophie ▶ Philosophiegeschichte ▶
Philosophie der Neuzeit ▶ Philosophie des
20. und 21. Jahrhunderts
Rechtswissenschaften ▶ Rechtsgeschichte,
Rechtsphilosophie, Rechtssoziologie
Physik ▶ Technische und angewandte
Physik

Zielgruppe: Wissenschaftler, Institute,
Bibliotheken

Angela Kallhoff

Einleitung

Normative Dimensionen des Klimawandels

Der Klimawandel und seine Folgen stellen die Menschheit vor erhebliche gesellschaftliche und politische Herausforderungen. Soll die Erwärmung der Erdatmosphäre gebremst werden, müssen heutige Produktionsformen anderen, nachhaltigen Wirtschaftsformen weichen. Aufgrund der Unumkehrbarkeit des Klimawandels wird es zunehmend nötig sein, menschliche Siedlungsformen an extreme Wetterereignisse und an steigende Meeresspiegel anzupassen. Besonders verletzlich werden jene Gesellschaften sein, die nicht über die hinreichenden Mittel verfügen, die notwendigen Anpassungsleistungen zu erbringen. Und gerade diese Opfer des Klimawandels haben in der Regel wenig zur Verursachung des Klimawandels beigetragen. Er ist vor allem Ergebnis einer kohlenstoffbasierten Produktionsweise der industriell entwickelten Länder.

Anders als bei anderen heranziehenden Katastrophen haben Fachvertreterinnen der Philosophie dieses Mal direkt reagiert. Zwar können auch sie eine Umkehr der Ereignisfolge nicht erwirken. Aber sie tragen dazu bei, die normativen Dimensionen des Klimawandels zu erhellen. Klimagerechtigkeit ist ein Stichwort, unter dem heute eine Reihe sehr unterschiedlicher Positionen zusammengefasst werden. Gemeinsam ist den Vorschlägen, für eine gerechte Verteilung der durch den Klimawandel entstehenden Bürden zu argumentieren. Zudem suchen die Beitragenden Antworten auf die Frage, welche Emissionsrechte welchen Akteuren auch weiterhin zugebilligt werden müssen. Gegenstand der Auseinandersetzungen in der Philosophie ist einerseits die Frage, nach welchen Prinzipien Gewinne und Bürden der kohlenstoffbasierten Energiegewinnung und anderer mit Treibhausgasen verbundenen Industrien beitragen können. Andererseits reichen die Debatten längst über Fragen der Verteilungsgerechtigkeit hinaus. Zur Diskussion steht auch, welche Reichweite eine Gerechtigkeitsdiskussion haben muss, welche Akteure gefragt sind und welche ethischen Überlegungen mindestens zur Verhinderung noch größerer Übel angestellt werden müssen.

In der politischen Philosophie gibt es eine ausgereifte Debatte darüber, welche Forderungen der Gerechtigkeit mit Rücksicht auf den Klimawandel begründet sind. Wie so oft in der Philosophie basiert die Debatte auf der Einsicht, dass das Problem Klimawandel „unter einer Beschreibung“ erfasst werden muss – einer Beschreibung, welche die normativ problematischen Dimensionen erkenntlich macht. Die für die Gerechtigkeitsfragen wichtigste Form der Beschreibung ist diejenige der Nutzung eines Kollektivgutes. Die Atmosphäre ist ein globales Gut, das

in Gestalt eines Kollektivgutes zunächst einmal allem Lebendigen nützt. Jedoch ist dieses gemeinsame Gut als Abraum für schädigende Gase benutzt worden. Sowohl der Umfang der Einträge als auch die Art der Gase wird nun zum Problem.

Eine vergleichbare Beschreibung wurde bereits vor mehr als zehn Jahren von Peter Singer in „One Atmosphere“ entwickelt (Singer 2002). Die Emission von Treibhausgasen ist eine Nutzungsform, in welcher die Atmosphäre als Abraum von Nebenprodukten industrieller Produktion verwendet wird. Singer bezeichnet die Atmosphäre als „Giant Sink“ (Singer 2002, S. 27). Erst jetzt, nach Jahrzehnten der Übernutzung, wird deutlich, dass dies gravierende negative Auswirkungen hat. Die Anreicherung dieser Abfallprodukte führt zu einer Erwärmung der Erdatmosphäre. Diese bedroht das Weltklima. Soll eine ernsthafte Bedrohung der Geo-Systeme abgewendet werden, muss die Nutzungsform als Abhalte für schädigende Gase in der Zukunft strikt begrenzt werden.

Aus Perspektive der politischen Philosophie lässt die Beschreibung keine direkten normativen Schlüsse zu. Vielmehr muss erörtert werden, welche Prinzipien geeignet sind, um einerseits eine wirksame Reduktion von Treibhausgasen zu erwirken, und andererseits dabei Zumutbarkeitsregeln und Schutzregeln gegenüber den am schlechtesten Gestellten zu respektieren. Peter Singer hat einst für eine Gleichverteilung noch verbleibender Nutzungsrechte gestritten (Singer 2002). Die Debatte über Klimagerechtigkeit hat inzwischen gezeigt, dass ein Egalitarismus hinsichtlich zukünftiger Nutzungsrechte nur ein guter Ansatzpunkt weiterer Überlegungen sein kann. Ergänzend ist eine Reihe von Prinzipien notwendig, welche den Übergang von einer idealen theoretischen Vorstellung zu machbaren Veränderungen rechtfertigen (Gardiner et al. 2010). Zudem wird auch gefordert, die historische Dimension von Gerechtigkeit zu berücksichtigen. Während die Bewohner der reichen Staaten von den schädlichen Emissionen bis heute profitieren – sind die Emissionen doch Grundlage eines Wirtschaftens, die zu großem Wohlstand geführt hat – sind von den zerstörerischen Folgen des Klimawandels vor allem die armen Länder betroffen. Gerade diese haben aber nicht zu dem jetzigen Problem der Überlastung der Atmosphäre beigetragen.

Schaut man auf die Reihe von konkreten Prinzipien, die bisher entwickelt wurden, ergibt sich ein kompliziertes Gefüge. Einen erste Zäsur in der Debatte um Klimagerechtigkeit wurde von Henry Shue durch die Unterscheidung von notwendigen Emissionen und Luxusemissionen gelegt (Shue 1993). Weitere Ansätze erörtern die Art und Weise der Berücksichtigung einer historischen Dimension, die Fragen der gerechten Verteilung von Emissionen zwischen reichen und armen Ländern und die Korrelation von Nutzenverteilungen und Gerechtigkeitsforderungen (für eine repräsentative Zusammenstellung vgl. Gardiner et al. 2010). Im Zuge eines politischen Kosmopolitismus wird auch auf Emissionsrechte verwiesen, die als Bestandteil eines Bündels sehr grundlegender Rechte argumentiert

werden (Caney 2005). Insbesondere ist allen Beitragenden auch klar, dass der Klimawandel nicht nur für unsere Generation, sondern auch für künftige Generationen gravierende Herausforderungen bergen wird. Die Lasten des Klimawandels einfach weiterzugeben an die nächste Generation, wäre ein zutiefst amoralisches Verhalten (Gardiner 2011).

In der Debatte um Klimagerechtigkeit steht heute fest: Einerseits ist die Philosophie gefordert, Gerechtigkeitsprinzipien zu entwickeln; andererseits gehen die Herausforderungen an die Philosophie über die Fragen gerechter Verteilung hinaus. Neben dem Umstand, dass es sich um ein globales und ein zeitlich nicht eingegrenztes Problem handelt, fällt auch ins Gewicht, dass die politische Philosophie in einem Viel-Staaten-Modell befangen ist (vgl. dazu in diesem Band Jamieson und Di Paola). Dass politische Agenden von Staaten notwendig sind, um dem Klimawandel wirksam entgegenzuwirken, wird auch heute kaum in Zweifel gezogen. Zugleich ist aber auch deutlich geworden, dass gerade wegen dieser praktisch-politischen Seite eine sehr viel stärkere Vermittlung zwischen einem abstrakten Entwurf idealer Prinzipien und tatsächlichen Erfordernissen der politischen und gesellschaftlichen Wirklichkeit geleistet werden muss. Dazu zählt auch, dass ohne das Mitwirken nicht-politischer Institutionen der Gesellschaft und ohne die Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger – mindestens der über genügend Mittel verfügenden Bürgerinnen und Bürger – ein wirksamer Wandel nicht zu erwarten ist. Dies erfordert nicht „nur“ eine in Gerechtigkeitsfragen akzeptable Agenda. Es wird auch notwendig, nach grundlegenden ethischen Prinzipien zu fragen, welche eine zukunftsweisende Ausrichtung der heutigen Gesellschaften in Richtung einer klima-schonenden Lebensweise unterstützen.

1. Themen des Bandes

Der vorliegende Band zur „Klimagerechtigkeit und Klimaethik“ setzt folgerichtig an der skizzierten systematischen Stelle an. Nachdem bereits intensiv über Klimagerechtigkeit debattiert worden ist, tritt die Diskussion aktuell in eine neue Phase ein. Diese neue Phase mit „Klimaethik“ zu überschreiben, wäre sicherlich vereinfachend. Gerechtigkeitsdebatten bleiben weiterhin zentral. Mindestens gilt aber, dass die ethische Debatte sich über Entwürfe der Verteilungsgerechtigkeit hinaus bewegt. Ein Grund für diese neuen Bewegungen sind auch Forschungen an Technologien des Klima-Engineering. Zwar handelt es sich weiterhin nur um Forschungsvorhaben, nicht um bereits realisierte oder in Großversuchen getestete Ansätze; jedoch wird wiederum zügig mit einer Forschungsethik reagiert.

Die jüngere Debatte zu Fragen der Klimagerechtigkeit und der Klimaethik ist noch nicht abschließend konturiert. Jedoch lassen sich mit Rücksicht auf die in diesem Band versammelten Beiträge drei gemeinsame Schwerpunkte ausmachen.

Erstens sind die Autoren und Autorinnen sich darin einig, dass die philosophische Erörterung des Klimawandels eine Gerechtigkeitsdebatte einschließt. Sie wissen aber auch, dass Ansätze zu einer Theorie der distributiven Gerechtigkeit die normativen Herausforderungen nicht adäquat abbilden können. Einige der Autoren in diesem Band – so vor allem Dieter Birnbacher, Anton Leist, Dale Jamieson und Marcello Di Paola – stellen fest, dass eine auf allgemeinen gerechtigkeits-theoretischen Prinzipien beruhende Lösung nicht wegweisend ist. Birnbacher und Leist fragen stattdessen, welche konkreten Prinzipien eine gerechte Klimakooperation konturieren können.

Auch wenn auf Gerechtigkeitstheorien Bezug genommen wird, wird die Situation insgesamt nicht mehr nur als eine Verteilungssituation gedeutet. Vielmehr wird das Gefälle zwischen Arm und Reich nun direkt angesprochen – jedoch nicht mit dem unmittelbaren Ziel der Rechtfertigung einer Rück- oder Umverteilung. Vielmehr plädieren einige Autoren dafür, die Anliegen der ärmsten Mitglieder der Weltbevölkerung unmittelbar zu priorisieren. Margit Ammer befasst sich in dieser Absicht mit den Schicksalen und den rechtlichen Rahmenordnungen für Verbesserungen der Situationen von Klimaflüchtlingen in Europa. Henry Shue hebt abermals hervor, dass es in der Diskussion darum gehen muss, den am meisten Betroffenen ein explizites Augenmerk zu geben. Jedoch sieht er keinen Raum mehr dafür, aus dieser Priorisierung auch besondere Emissionsrechte für die armen Länder abzuleiten. Vielmehr plädiert er heute – wie auch Jamieson und Di Paola – für ein rasches politisches Handeln zugunsten einer weltweiten Energiewende.

Zweitens setzt jeder der Beiträge mit einem hinreichend präzisen Teilaspekt der normativen Herausforderungen an. In der Debatte um Klimagerechtigkeit war es zwar auch bisher schon üblich, zwischen idealer Theorie und nicht-idealer Theorie so zu vermitteln, dass abstrakte Prinzipien praxistauglich werden. Die Beiträge in diesem Band gehen in dieser Hinsicht jedoch weiter. Die Autoren erörtern eine alternative Vorgehensweise: Sie analysieren konkrete Teilaspekte der großen normativen Herausforderungen des Klimawandels. Drei Themen sind dabei besonders wichtig: *Erstens*, wie bereits erwähnt, die Frage, welche ethischen Forderungen zugunsten der primär vom Klimawandel Betroffenen gerechtfertigt sind. *Zweitens* wird erörtert, wie Klimakooperation trotz aller Widernisse theoretisch erfasst werden kann und auch praktisch eine Chance haben wird. Einig sind sich die Autoren darin, dass es ohne die Berücksichtigung grundlegender Gerechtigkeitsforderungen auch keine Kooperation geben wird. *Drittens* wird von Konrad Ott und Christian Baatz, Stephen M. Gardiner, Harald Stelzer

und James R. Fleming erörtert, ob das Klima-Engineering eine ethisch vertretbare Option ist. Insgesamt geht es darum, wegweisende und auch politisch tragbare Vorgaben zu erörtern, welche alle dem einen Ziel dienen, Strategien zu untermauern, welche in ihrer Anwendung der Erderwärmung wirksam entgegenzutreten und zugleich in normativer Hinsicht als gerechtfertigt gelten können.

Noch ist es nur eine Projektion in die Zukunft, die Erde durch technische Mittel des Geo-Engineering vor einer Überhitzung zu schützen. Es steht fest, dass solche Mittel nur dann helfen, wenn sie großräumig angewendet werden – deshalb gibt es keine aktuellen experimentellen Ergebnisse. Fleming argumentiert in diesem Band aber, dass es nicht stimmt, dass wir gar nichts über mögliche Folgen des Geo-Engineering wissen. Vielmehr hat es Experimente des Klima-Engineering gegeben; und als Forscher der Klimageschichte weiß er auch über die Ergebnisse dieser Ansätze zu berichten. Heute gibt es große Forschungsprojekte, die sich der Möglichkeiten des Klimaengineerings annehmen und zukünftige Möglichkeiten vorbereiten. In diesem Band werden Positionen versammelt, welche den Einsatz solcher Großtechnologien sowohl hinsichtlich des möglichen Nutzens als auch hinsichtlich möglicher Übel abwägen. Insbesondere wird auch diskutiert, wie stichhaltig Argumente der Alternativlosigkeit und „des kleineren Übels“ angesichts eines möglichen Katastrophenszenarios sind. Wir möchten damit auch dazu beitragen, eine Debatte, die bisher hinter den Türen großer Forschungseinrichtungen geführt wird, der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Drittens war die Debatte zur Klimagerechtigkeit immer schon bezogen auf die Vorstellung, es gehe um Nutzungsformen mit Rücksicht auf ein natürliches Kollektivgut (Singer 2002; Vanderheiden 2008). Jedoch wird nun deutlich gemacht, dass die Nutzung eines solchen Gutes ethischen Prinzipien unterliegen sollte. Eine besondere Herausforderung stellen dabei die viel besprochenen Dilemmata kooperativen Handelns dar. Um eine „Tragödie der Allgemeingüter“ auch heute noch abzuwenden, ist es nötig, über Kooperationsprinzipien nachzudenken, welche eine Übernutzung der Atmosphäre verhindern, zugleich aber auch notorische Probleme des Trittbrettfahrens verunmöglichen. Anton Leist fragt, unter welchen Bedingungen Pflichten des Einzelnen zur Kooperation begründet werden können. Bernward Gesang stellt Prinzipien des Nutzens auf den Prüfstand. Angela Kallhoff analysiert ein Modell des Gruppenhandelns, das auf ein geteiltes Ethos als ethische Richtschnur setzt.

Insgesamt geht es aus Perspektive der praktischen Philosophie darum, ein empirisch hoch-komplexes Problem in einer normativen Beschreibung zu analysieren. Da das Problem sowohl in seiner Dimension als auch in seiner Entwicklung einzigartig ist, bietet die Situation einen Gegenstand, der zu einem grundlegenden und rigorosen Philosophieren einlädt. Zugleich wird sichtbar, dass

Ethikerinnen in diesem Kontext auch sehr konkret über Machbarkeitserfordernisse nachdenken.

Der Band gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt versammelt Positionen zur „Klimagerechtigkeit“, der zweite Beiträge zum Thema „Klimaschutz und Kollektives Handeln“, der dritte Beiträge zum Thema „Ethik des Klima-Engineering“. Die einzelnen Beiträge werden nun in dieser Reihenfolge vorgestellt.

2. Klimagerechtigkeit

Dale Jamieson und Marcello Di Paola zeichnen ein düsteres Bild zum Thema „Klimawandel und globale Gerechtigkeit“. Sie diagnostizieren eine Geschichte des Versagens, beginnend mit dem zunächst vielversprechenden Klimagipfel von Rio im Jahr 1992. Die Weltgemeinschaft ist nicht nur gespalten zwischen Entwicklungsländern und Industrieländern – die einen fordern eine Deckelung der Emissionen, die anderen fordern ein Recht auf wirtschaftliche Entwicklung. Auch wenn nach Jamieson und di Paola vieles dafür spricht, den Klimawandel im Paradigma einer internationalen Unrechtssituation zu interpretieren, ist diese Beschreibung allzu einfach. Übersehen werden charakteristische Eigenschaften des Klimawandels, so etwa, dass er nicht an nationalen Grenzen halt macht, „Schaden“ neu definiert werden muss, und Risiken aus der Beschaffenheit natürlicher Systeme resultieren, nicht allein aus Handlungsfolgen. Insbesondere stellen Jamieson und di Paola klassische Ansätze der politischen Philosophie als Lösungsansätze zum Thema Klimagerechtigkeit in Frage: einerseits sind dies Theorien der internationalen Gerechtigkeit, andererseits Ansätze bei den Menschenrechten. Gegen diese Ansätze spricht nicht nur, dass sie den Eigenschaften der Situation des Klimawandels nicht gerecht werden; vielmehr können sie auch angesichts einer geschundenen Natur keine adäquate Lösung bieten.

Im Kontrast zu dieser eher pessimistischen Einschätzung argumentiert Henry Shue ein zukünftiges Handeln, das „Klimahoffnung“ bedeuten kann. Notwendig sei eine dritte Revolution der Produktion, die in der konsequenten Hinwendung zu sicheren Energien besteht. Entgegen eigener früherer Einschätzungen der Korrelation von Klimagerechtigkeit und Armutsbekämpfung vertritt Shue in diesem Beitrag die These, den Armen der Weltbevölkerung sei zwar die Nutzung von Energie, nicht jedoch ein erhöhtes Budget an Emissionen zuzugestehen. In Auseinandersetzung mit neuen Studien zum kumulativen Effekt der Anreicherung von Treibhausgasen in der Atmosphäre klärt Shue, dass angesichts der Situation eine früher von ihm argumentierte Strategie zugunsten der Besserstellung der Ärmsten nicht mehr verteidigt werden kann: Es ist dies der Vorschlag, durch die

Reduktion von „Luxusemissionen“ Platz zu schaffen für die „Subsistenzemissionen“ der armen Bevölkerungen (Shue 1993). Statt weiter am Verteilungsparadigma festzuhalten, sei es angebracht, den Schaden zu sehen, der zukünftigen Generationen durch jegliche weitere Emission von Treibhausgasen zugemutet wird. Im Folgenden plädiert Shue sowohl theoretisch als auch praktisch mit konkreten Maßnahmenvorschlägen dafür, alternative Energien nicht nur auszubauen, sondern konsequent gerade jenen zur Verfügung zu stellen, deren Armut aus Energiearmut resultiert. Konsequent fordert Shue ein sofortiges Handeln, insbesondere auch von den Regierungen der großen Nationen.

Dieter Birnbacher beginnt seine Auseinandersetzung um moralische Prinzipien in der Debatte um Klimagerechtigkeit mit der in der Theoriebildung zentralen Unterscheidung zwischen idealer und nicht-idealer Theorie. Während die Philosophie zu ersterem neigt, ist in der Situation des Klimawandels eine Überführung in ein praktisches Szenario unabdingbar. Leitend für Birnbachers Analysen ist die Annahme, aus der Debatte um Verteilungsszenarien in der Organspende könnten auch für die philosophische Analyse der Verteilungsszenarien zu Emissionsrechten Erkenntnisse gewonnen werden. Entsprechend der dort entwickelten Dimensionen der Diskussion beginnt Birnbacher seine Analyse von Gerechtigkeitsprinzipien mit der Unterscheidung von drei Ebenen der Analyse, einer ideal-philosophischen, einer Ebene der Regeln und Praxisnormen und einer Ebene politischer Strategien. Der Autor diskutiert die unterschiedlichen ethischen Begründungen und möglichen politischen Folgen, ohne beide Prinzipien jedoch gegeneinander ausspielen zu wollen. Als wegweisende Alternative diskutiert Birnbacher sodann ein konsequentialistisch argumentiertes Menschenrechtssystem, in welchem die Armutsprävention neben der Klimagerechtigkeit einen prominenten Platz hat. Ein solches schon von Mill räsoniertes Szenario würde auch Raum geben für die beiden zuerst diskutierten Prinzipien.

Margit Ammer nimmt das Problem der Schäden des Klimawandels auf und befasst sich in ihrem Beitrag mit der Frage, ob existierende politische Rahmenbedingungen dafür geeignet sind, auf die Zunahme von Migration aufgrund von Umweltveränderungen zu reagieren. Sie konzentriert ihre Analyse auf rechtliche Institutionen, die im Rahmen der Europäischen Union bereits etabliert sind. Ein solches Instrument ist u.a. die Genfer Flüchtlingskonvention, deren Anwendung jedoch unter Voraussetzungen steht, die nur in einigen Fällen mit der Situation des Umweltflüchtlings zusammen stimmen. Vor allem muss auch unterschieden werden zwischen Flüchtlingen aufgrund punktueller katastrophaler Umweltentwicklungen und einer schleichenden Veränderung, welche ebenfalls zur Migration in einen anderen Staat zwingen kann. Der Beitrag bietet eine Diskussion unterschiedlicher rechtlicher Institutionen, die auch jenseits der Flüchtlingskonvention greifen können, eine Darstellung unterschiedlicher Praktiken von

EU-Mitgliedsländern und der Frage, welche Pflichten der EU gegenüber jenen Personen bestehen, die ihr Herkunftsland nicht verlassen können. Schließlich plädiert Ammer für ein neues rechtliches Rahmenprogramm, das den verschiedenen Formen von Umweltmigration Rechnung trägt.

3. Klimaschutz und Kollektives Handeln

Anton Leist möchte die Debatte um Klimagerechtigkeit – wie auch die vorhergehenden Beiträge – in eine neue Richtung wenden. In einer moralphilosophisch grundsätzlichen Auseinandersetzung beginnt Leist mit der Feststellung, im Falle eines Schadens durch das Handeln von Individuen bestehe eine Wiedergutmachungspflicht. Jedoch sei das Prinzip individueller Verantwortung dadurch systematisch eingeschränkt, dass Personen gerade mit Rücksicht auf die folgenreichsten Handlungen in der Beurteilung und Kontrolle der Folgen auf Kooperation mit anderen angewiesen sind. Leist stellt dem moralischen Individualismus, dem zufolge ein jedes Individuum Adressat von Pflichten ist, einen sozialen Individualismus gegenüber: Unter Bedingungen von Kooperation und Übereinkunft mit anderen Mitgliedern einer Gesellschaft können auch Pflichten und deren Inhalte als durch die Gemeinschaft gemeinsam zu erfüllende Pflichten interpretiert werden. In weiteren analytischen Schritten führt Leist den Leser zu einem Prinzip der Handlungsverpflichtung, das Leist als Gegenprinzip zum Konsequentialismus verstanden wissen will. Dieses besagt – hier verkürzt dargestellt –, dass dann, wenn es um die Beteiligung Einzelner an einem öffentlichen Gut geht, moralische Urteile auch daran bemessen werden, ob sich genügend Andere zur Erhaltung des Gutes bereitfinden und welches Verhältnis von Nutzen und Lasten die Mehrheit als angemessen beurteilt. In Hinblick auf die Klimaproblematik argumentiert Leist ein Prinzip, wonach sich eine Pflicht verteidigen lässt, die jedoch unter Bedingungen von Effektivität und Gradualität steht. Abschließend stellt Leist diese Überlegungen in den Kontext ökonomischer Vorbehalte und politischer Forderungen.

Bernward Gesang fragt, ob es politische Pflichten zum individuellen Klimaschutz gibt. Im Kontext des Handlungsutilitarismus gilt das Prinzip, eine Handlung sei dann erlaubt, wenn keine andere mögliche Handlung größeren Nutzen hat. Auf der Grundlage dieses Prinzips vertieft Gesang eine Perspektive auf den Klimaschutz, die besagt, Einzelne seien nicht verpflichtet zu einem Beitrag in Sachen Klimaschutz, da der einzelne Eintrag zu klein sei, um kausal wirksam zu werden. Jedoch, so Gesang, muss von der Diskussion individueller Pflichten diejenige um politische Pflichten des Einzelnen unterschieden werden. Gesang argumentiert, dass, solange kein politischer Rahmen der Erzwingung von Kli-

makooperation gegeben sei, jeder Einzelne wenigstens insoweit gefordert ist, als er eine Vorbildfunktion übernehmen kann. Gesang argumentiert, dass es zur öffentlichen politischen Vorbildfunktion sogar eine Verpflichtung gebe, sodass mindestens indirekte Pflichten zum Klimaschutz auf diesem Weg ebenfalls argumentiert werden können. Von diesem Sachverhalt unterscheidet Gesang einen weiteren, nämlich ob es geboten ist, dass der Einzelne sein Alltags- und Emissionsverhalten ändere. Gesang argumentiert hier für Doppeleffekte, die das Gebot zur Armutsbekämpfung verbinden mit Beiträgen zum Klimaschutz.

Angela Kallhoff konzentriert ihre Analyse zum Klimaschutz auf die Dilemmata kollektiven Handelns und ein Gegenmodell des Gruppenhandelns. Die Veränderung des Klimas kann interpretiert werden als ein Effekt kollektiven Handelns auf ein natürliches Kollektivgut, die Atmosphäre. In dieser Interpretation war es weder Absicht noch war es ein Verschulden, dass der massive Eintrag von Treibhausgasen zu einer Veränderung des Klimas beigetragen hat. Vielmehr resultiert die jetzige Situation aus dem Misslingen gemeinsamen Handelns zugunsten eines natürlichen Gutes. In ihrer Analyse geht Kallhoff zunächst die Standardfälle solcher Dilemmata durch und zeigt ihre erklärende Kraft für die Bedrohung des Klimahaushalts. Dann argumentiert sie ein Kontrastmodell der „ökologischen Kooperation“. Mithilfe neuerer Erkenntnisse der Theorien des Gruppenhandelns wird ein Modell der Kooperation zugunsten des Atmosphärenschutzes argumentiert. Damit wendet sich die Autorin nicht nur gegen die als zwangsläufig diagnostizierte „Tragödie des Gemeingutes“. Vielmehr möchte sie auch eine Perspektive erarbeiten, wonach eine sowohl geteilte als auch jeweils spezifische Verantwortung mit Rücksicht auf die Erhaltung der zentralen Ökofunktionen der Atmosphäre mit Fairnessprinzipien vermittelt werden kann.

4. Ethik des Klima-Engineering

Die Debatten um das Klima-Engineering werden eingeleitet mit einem Beitrag zur Geschichte der experimentellen Klimaforschung. James Rodger Fleming widmet sich der „vielfarbigen“ Vergangenheit der Wetter- und Klimakontrolle. Gegen die verbreitete Annahme, mit Geo-Engineering würde Neuland betreten, dokumentiert er zivile und militärische Anstrengungen, um Regen artifiziell zu erzeugen, Nebel zu verbannen, Stürme umzuleiten und sogar Eigenschaften des planetaren Systems, inklusive der Stratosphäre und Magnetosphäre, gezielt zu verändern. Fleming erörtert vor diesem Hintergrund neue Technologien, so vor allem jüngste Versuche, die Sonneinstrahlung zu kontrollieren und Kohlendioxid abzusondern. Er fragt, ob „Klima-Engineering“ ein nicht aus der Welt zu schaffender Irrweg oder nur eine Modeerscheinung ist. Insbesondere ist Fleming skeptisch,

ob die kontroversen Erfahrungen der Vergangenheit dazu beitragen können, für das neue Forschungsfeld des Klima-Engineering eine vielversprechende Perspektive aufzuzeigen.

Christian Baatz und Konrad Ott bieten in ihrem Beitrag zur Klimaethik zunächst eine grundlegende Einführung in die zentralen Themenstellungen. Sie erinnern an die ethischen Herausforderungen der als Mitigation (Minderung von Emissionen) und Adaptation (Anpassung an klimatische Änderungen) bezeichneten Strategien, auf den Klimawandel zu reagieren. Vor allem machen sie deutlich, wie konkrete politische Vorgaben in beiden Hinsichten mit normativen Grundlagenfragen verzahnt sind. Hinsichtlich der Mitigation ist dies die Verzahnung politischer Vorgaben zur Deckelung von Emissionen mit konkreten Reduktionsprinzipien; hinsichtlich der Adaptation ist es die Frage, welche ethischen Prinzipien die Bereitstellung und institutionelle Kanalisierung von Mitteln zugunsten der Klimabetroffenen und Klimaflüchtlinge leiten sollten. Vor diesem Hintergrund wird in die Debatte um das Klima-Engineering eingeführt. Als zwei zentrale technologische Optionen werden Techniken der Entnahme von Kohlendioxid aus der Atmosphäre (Carbon Dioxide Removal, CDR) und der technischen Beeinflussung des Strahlenhaushaltes der Erde (Solar Radiation Management, SRM) erörtert. Wieder kombinieren sie eine Einführung in die technischen Optionen mit einer Darlegung der ethischen Herausforderungen. Neben Fragen der Risiko-Abschätzung und der Forschungsethik ist den Autoren daran gelegen, demokratische Defizite zu artikulieren und die Vorzüge eines holistischen Ansatzes zu skizzieren.

Harald Stelzer konzentriert seine Auseinandersetzung mit dem Klima-Engineering auf sogenannte Notfallargumente. In Notfallsituationen spielen Argumente des Kleineren Übels eine Rolle, die von einer Kontextualisierung in mehr oder weniger durchschnittlichen Lebensumständen deutlich unterschieden ist. Im Vorfeld drohender Katastrophenszenarien gewinnen solche Argumente an Bedeutung – eine Situation, die Stelzer in der internationalen Debatte um den Klimawandel diagnostiziert. In seinem Beitrag konzentriert sich Stelzer auf eine Technik der Beeinflussung des Strahlenhaushaltes (Solar Radiation Management, SRM), die stratosphärische Aerosolinjektion (Stratospheric Aerosol Injection, SAI). Auch wenn diese Technik sehr risikobehaftet ist, wird mindestens dafür gestritten, die Technik einsatzbereit zu machen – die einschlägigen Argumente beziehen sich auf den enormen möglichen Nutzen dieser Technologien in der Verhinderung gravierenden Leids. In einer differenzierten Auseinandersetzung geht Stelzer der Frage nach, welche Hintergrundprinzipien das „Prinzip des kleineren Übels“ in diesem Szenario rechtfertigen. Es gilt beispielsweise zu berücksichtigen, dass das potenzielle Leid nicht eindimensional charakterisiert werden kann, dass die Entscheidungen über Technologien im Kontext extrem

unsicheren Wissens über die Folgen geschehen müssten und dass „der Klimanotfall“ keineswegs ein eindeutiges Szenario ist. Stelzer bietet keine einfache Lösung der Situation. Vielmehr beschließt er seine Ausführungen mit Überlegungen zur Gewichtung der verschiedenen Bewertungsansätze und mit einer Empfehlung, die Forschung zum Klima-Engineering weiter voranzutreiben.

Der letzte Beitrag dieses Bandes kommt zu einer anderen Wertung. Aus philosophischer Warte untersucht Stephen M. Gardiner die moralische Schizophrenie, die den Diskurs über Techniken des Klima-Engineering seiner Meinung nach dominiert. Mit der Figur der „moralischen Schizophrenie“ knüpft er an den bekannten Beitrag von Michael Stocker (Stocker 1976) an und legt die Metapher der moralischen Schizophrenie auf den Umgang mit Notfallargumenten um. Wie auch Stelzer beklagt Gardiner zunächst den Mangel an Differenzierungen hinsichtlich dieser Argumente. Gardiner verknüpft die moralische Argumentation zugunsten des Geo-Engineering dann mit den Leitthemen seines Buches *A Perfect Moral Storm* (Gardiner 2011), in welchem er ein vielfaches moralisches Versagen der Menschheit als Ursache des Versagens der Klimapolitik diagnostiziert. Schizophren ist der Befürworter des Klima-Engineering dann, wenn seine Argumentation auf einer Engführung des ethischen Blickwinkels beruht, die rational nicht nachzuvollziehen ist. Gardiner illustriert diese Art moralischen Versagens mit dem Verhalten des „dummen Wayne“, dessen sexuelle Eskapaden und deren Rechtfertigung dem Leser an dieser Stelle nicht vorweggenommen werden sollen. Gardiner unterscheidet auf der Grundlage seiner ethischen Einschätzung einerseits Formen des Geo-Engineering, die zu Recht mit Sorge beobachtet werden – so etwa Geo-Engineering im Alleingang, ohne Konsens, in räuberischer Absicht oder mit militärischen Mitteln. Vor allem ist ihm aber daran gelegen, ein differenziertes Panorama sowohl der möglichen Argumentationen, als auch der relevanten Kontexte nachzuzeichnen und damit die Debatte um Geo-Engineering vor unzulässigen Vereinfachungen zu schützen.

Literatur

- Caney, Simon (2005): „Cosmopolitan Justice, Responsibility, and Global Climate Change“. In: *Leiden Journal of International Law* 18. Nr. 4, S. 747–75.
- Gardiner, Stephen M. (2011): *A Perfect Moral Storm. The Ethical Tragedy of Climate Change*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Gardiner, Stephen M./Caney, Simon/Jamieson, Dale et al. (Hrsg.) (2010): *Climate Ethics. Essential Readings*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Shue, Henry (1993): „Subsistence Emissions and Luxury Emissions“. In: *Law and Politics* 15. Nr. 1, S. 39–59.
- Singer, Peter (2002): „One Atmosphere“. In: *One World. The Ethics of Globalization*. New Haven: Yale University Press, S. 14–50.

Stocker, Michael (1976): „The Schizophrenia of Modern Ethical Theories“. In: *The Journal of Philosophy* 73. Nr 14, S. 14453–66.

Vanderheiden, Steve (2008): *Atmospheric Justice: A Political Theory of Climate Change*. Oxford: Oxford University Press.