

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

Klimaethik: Kollektives Handeln für ein öffentliches Gut

Veränderungen des Klimas und die Folgen der Erderwärmung stellen die Erdbevölkerung vor große Herausforderungen. Aus Perspektive der politischen Philosophie werden in erster Linie Gerechtigkeitsforderungen diskutiert. Neben Bündeln von noch verträglich zu emittierenden Klimagasen stehen auch Bürden, die aus dem Klimawandel resultieren, zur Diskussion. Mit Bürden sind einerseits Anpassungsleistungen an die Folgen des Klimawandels gemeint. Wo Meeresspiegel ansteigen, Überflutungen zunehmen oder Wüstenbildung stattfindet, müssen Menschen versuchen, durch bauliche Maßnahmen Schutz zu finden. Andererseits sind es Lasten, die daraus resultieren, dass eine Reduktion von Emissionen eine oft kostspielige technologische Umstellung bedeutet, oder gar eine Reduktion der wirtschaftlichen Leistung erfordern würde (Gesang 2011; Leist 2011; Ott 2012). Es gilt, jene Bürden gerecht zu verteilen. Klimagerechtigkeit meint an erster Stelle *distributive Gerechtigkeit*.

Jedoch ist der Diskurs um Gerechtigkeit längst umlagert von weiteren ethischen Fragestellungen. Es wird gefordert, dass Klimaverträge so ausgerichtet sein sollen, dass sie an erster Stelle den Ärmsten zugutekommen (Shue 1993). Im Zuge einer Auseinandersetzung um das Verursacherprinzip wird nach Argumenten für die Zuschreibung von Verantwortlichkeiten gesucht. Und es wird debattiert, ob und inwiefern ein vergangenes schuldhaftes Versagen der reichen Nationen Wiedergutmachungsforderungen begründet (Meyer 2011). Vor allem wird über die ethische Dimension der Schadensverursachung und Schadensfolgen diskutiert. In der Neuauflage der *Praktischen Ethik* geht Singer soweit zu konstatieren: „Was wir also den am meisten von der Erderwärmung bedrohten Menschen antun, gleicht in seiner massiven Wirkung einem Angriffskrieg gegen diese Menschen.“ (Singer 2013, S. 406) Er beziffert nicht nur eine Schuld der reichen Nationen, sondern verlangt auch, dass diese für den Schaden aufkommen müssen.

Parallel zu diesen Diskursen entwickeln sich eine alternative Deutung des Klimawandels und seiner Folgen sowie eine alternative philosophische Grundlegung möglicher Antworten. Die Übernutzung der Atmosphäre wird in den Kontext der Debatte um öffentliche Güter gestellt. Insbesondere werden Dilemmata kollektiven Handelns analysiert, die daraus resultieren, dass die Atmosphäre ein natürliches Kollektivgut ist. Diesem Gut fehlen klar konturierte und wirksame Eintrittsbarrieren. Vorrangig in diesen Diskursen ist nicht die Schuldfrage. Vielmehr geht es um das tragische Verspielen eines globalen natürlichen Kollektivgutes, das eigentlich allem Lebendigen auf diesem Globus dienen könnte. So ist

die gegenwärtige Situation als eine „Tragödie des Gemeingutes“ (G. Hardin 1968) zu beschreiben: Durch unkoordinierte Nutzungsformen und durch Übernutzung droht der Untergang des Gutes „Atmosphäre“. Besonders dramatisch ist die Situation, da lange Zeit eine Rivalität zwischen den Nutzern nicht sichtbar war.¹ Erst jetzt, da deutlich wird, dass die Atmosphäre sowohl übernutzt als auch falsch genutzt wurde – nämlich als Abraum für Klimagase in großem Maßstab – wird der Schaden deutlich. Die veränderte Zusammensetzung der Beschaffenheit der Atmosphäre bedingt, dass sich die klimatischen Verhältnisse massiv verändern.

Diese Diagnose birgt noch keine Lösung. Ganz im Gegenteil: Wenn die Situation tatsächlich als ein Drama eines natürlichen Kollektivgutes richtig bestimmt ist, gibt dies nicht Anlass zu allzu viel Optimismus. Umso wichtiger ist es, sowohl über normative Deutungen erneut nachzudenken, als auch Lösungsmodelle zu entwerfen, die dem Kenntnisstand über Möglichkeiten kollektiven Handelns entsprechen.

Ich möchte in diesem Beitrag die zuletzt skizzierte Interpretation aufnehmen und in spezifischer Weise weiterdenken. Die Atmosphäre ist ein natürliches Kollektivgut. Wenn es um die Auswirkungen von Zivilisationen auf ein natürliches und zugleich globales Kollektivgut geht, steht die Frage im Raum, wie kollektives Handeln auf dieses Gut bezogen sein sollte. Wird den Empfehlungen des IPCC gefolgt, müssen die gesamten Emissionen in einem quantitativen Rahmen bleiben, der einen kritischen Wert nicht übersteigt. Dieser wird gemessen an jenen Mengen, die korreliert sind mit einer Steigerung der atmosphärischen Erhitzung unter 2°C Temperaturanstieg (IPCC 2007). In den Debatten um Verteilungsgerechtigkeit wird mit Rücksicht auf dieses Szenario argumentiert, der verbleibende Raum in der Atmosphäre müsse in Form von Verschmutzungsrechten fair verteilt werden. Jedoch bestehen an der Vorstellung, mit Rücksicht auf verbleibende Emissionsräume Verteilungsprinzipien zu argumentieren, also distributive Gerechtigkeit als ethisches Paradigma zu wählen, berechtigte Zweifel.

Angesichts der fortgeschrittenen Folgen des Klimawandels und der Mengen jetzt schon in der Atmosphäre befindlicher Treibhausgase, ist fraglich, ob es noch um Verteilung von Verschmutzungsrechten gehen kann. Eigentlich, so muss heute argumentiert werden, kann entweder nur noch über Maßnahmen der Anpassung an die Folgen der Klimaveränderungen und deren Finanzierung nachgedacht werden, oder es müssen Hebel gefunden werden, die eine Schubumkehr der Nutzungsformen insgesamt bewirken können. Aktuell steigen die

¹ Zur Theorie des öffentlichen Gutes in seiner von der ökonomischen Theoriebildung geprägten Bedeutung und zu alternativen Deutungsmöglichkeiten in der politischen Philosophie, vgl. Kallhoff 2011.

Emissionen ungebremst. Für die Debatten der Philosophie bedeutet diese Diagnose, dass Fragen der Verteilungsgerechtigkeit in den Hintergrund treten gegenüber anderen ethischen Forderungen. Vordringlich ist vor allem die Suche nach Modellen, die jene Schubumkehr theoretisch vordenken können.

Mein Vorschlag, den ich in diesem Beitrag skizzieren möchte, setzt bei der Interpretation und der Modulierung kollektiven Handelns an. In Theorien der Sozialphilosophie wird seit geraumer Zeit über Modelle kollektiven Handelns nachgedacht. Insbesondere werden Entwürfe diskutiert, die meines Erachtens sehr gut widerspiegeln, was seit Rio gefordert wird: Ein Handeln nach Maßgaben der gemeinsamen, jedoch geteilten Verantwortung (United Nations 1992). Mit theoretischen Ansätzen zum gemeinsamen Handeln („joint agency“) soll untersucht werden, unter welchen Voraussetzungen die Dramen des Kollektivgutes vermieden werden und stattdessen zukunftsgewandte Gestaltungsmöglichkeiten genutzt werden können. Neben der Analyse von Dramen kollektiven Handelns und Gegenmodellen des gemeinsamen Handelns ist ein weiterer methodischer Schritt die Nutzung von Erkenntnissen der Wasserethik. In grundlegenden Hinsichten sind Probleme mit der Nutzung von Wasser-Reservoirs und der problematischen Nutzung der Atmosphäre vergleichbar: Beide Male geht es um natürliche Kollektivgüter mit offenen Grenzen, deren Qualität diejenige eines flüchtigen Materials ist. Zudem ist es aus ethischer Perspektive wichtig, dass beide Güter natürliche Lebensgrundlagen für Mensch und andere Organismen sind. Meines Erachtens kann gerade mit Rücksicht auf Ansätze gemeinsamen Handelns von den Debatten der Wasserethik profitiert werden.²

Der Beitrag besteht aus fünf Abschnitten. Im *ersten Abschnitt* wird ein Vergleich mit der Nutzung eines Sees als eines natürlichen Kollektivguts dafür verwendet, der Problematik „Klimawandel“ eine Beschreibung zu geben, die im Folgenden für die Diskussion von Kooperationsmöglichkeiten grundlegend ist. Im Nachgang zu Singers Vorschlägen in „One Atmosphere“ (2002) werde ich das Kollektivgut Atmosphäre mit einem See vergleichen, der aufgrund von Übernutzung und schädigender Nutzung nicht mehr intakt ist. Im *zweiten Abschnitt* werde ich die resultierenden Probleme der Übernutzung als ein Beispiel der „Tragödie des Gemeingutes“ skizzieren. Im *dritten Abschnitt* wird begonnen, eine konstruktive Alternative zur Nutzung eines natürlichen Kollektivgutes mit den Eigenschaften eines öffentlichen Gutes zu entwickeln. Dazu wird zunächst erklärt, dass die Nutzung eines natürlichen Kollektivgutes als eine Sondersituation im Kontext kooperativen Handelns bestimmt werden muss. Diese Sondersituation wird als

² Vgl. Auch meine Beiträge zur Wasserethik, in denen ich diesen Aspekt zu verdeutlichen suche: Kallhoff 2014b und 2014c.

„ökologische Kooperation“ analysiert und von alternativen Kooperationskonzepten abgegrenzt. Im *vierten Abschnitt* wird mit Bezug auf Theorien des Gruppenhandelns eine Option beschrieben, den Schutz eines natürlichen Kollektivgutes zu priorisieren, ohne jedoch von allen Beteiligten eine exklusive Bezugnahme auf dieses Ziel in allen möglichen Handlungskontexten zu erwarten. Im *fünftens Abschnitt* wird versucht, zentrale Einwände gegen dieses Modell zu erläutern und – wo möglich – zu entkräften.

1. Eine Diagnostik des Problems

Beginnen wir mit einer Analogie, die das Drama eines natürlichen Kollektivgutes beleuchten soll: Die Übernutzung eines Sees durch seine Anrainer.

Alle Anrainer haben Zugang zu einem See und können ihn für ihre Zwecke nutzen. Eines Tages wird festgestellt, dass sich der See verändert hat durch die verschiedenartigen Einflüsse, denen er ausgesetzt ist. Einige Folgen werden deutlich: Die Fischschwärme werden kleiner und einige Fischarten verschwinden; auch die Flussmündung verändert sich; die Qualität des Wassers wird schlechter. Noch weiß keiner genau, was eigentlich passiert. Aber man hat eine Ahnung davon, dass die Veränderungen außer Kontrolle geraten. Die Angst wächst: Die Situation könnte den Anrainern entgleiten, vielleicht sogar einen für die Dorfbewohner katastrophalen Verlauf nehmen. Möglicherweise wird der See in Zukunft wichtige Funktionen für die Dorfbewohner nicht mehr erfüllen können. Er wird nicht mehr als Nahrungsquelle dienen; er wird kein Trinkwasser mehr liefern; und auch die Schifffahrt wird nur noch in bestimmten Zeiten möglich sein. Was wäre in einer solchen Situation den Dorfbewohnern zu empfehlen?

Die Situation ist nicht dadurch bereinigt, dass Akteure benannt werden, welche die Situation verschuldet haben und zur Wiedergutmachung aufgefordert werden. Statt einen Schuldigen zu suchen, wäre es naheliegender, ein anderes Versäumnis zu erkennen: Mit einem verletzlichen Gut ist auf eine Weise gewirtschaftet worden, welche dem Gut und auch seinen Nutzern nachhaltig schadet. Vor allem resultiert die Situation nicht aus einem punktuellen Ereignis, das – außer in sehr dramatischen Fällen – in einer weiteren Zeitperspektive behoben werden könnte. Angemessen ist dagegen folgende Erklärung: Die Situation ist Resultat wechselseitig unverträglicher Effekte auf den See; die Nutzung des Sees ist chaotisch, so dass sich die Nutzungsformen gegenseitig konterkarieren.³ Mög-

³ In einer Analyse der Umweltp Probleme aus einer Perspektive der Probleme kollektiven Handelns stellt Jamieson treffend fest: „Some of the most serious environmental problems occur when the

licherweise ist das Gut nicht nur falsch genutzt worden, sondern leidet auch an einer Übernutzung, die unbemerkt blieb, solange die Qualität des Gutes nicht ernsthaft gefährdet war.

Im Kontext dieser Überlegungen wird auch die Frage auftauchen, ob die Situation des drohenden Verlusts der Qualitäten des Sees als eine Verknappung der verfügbaren Menge – entweder als Ressource oder als Abraum für schädigende Stoffe – adäquat beschrieben ist. Offensichtlich geht es nicht allein um die Frage, wieviel Seewasser verfügbar ist. Dies ist nur insofern relevant, als davon auszugehen ist, dass unter Umständen ein größeres Volumen des Sees auch möglicherweise ein erhöhtes Maß an Resilienz – also die Fähigkeit des Sees, Störungen zu überwinden, ohne dabei Schaden zu nehmen – mit sich bringt. An erster Stelle steht nicht die Menge an Wasser zur Diskussion. Vielmehr geht es um jene Qualitäten des Sees, die als „Öko-Funktionen“ charakterisiert werden (de Groot et al. 2002). Dies sind Services, die ein natürliches Gut sowohl für menschliche Nutzer als auch für andere Lebewesen und für die ökologische Integrität größerer Systeme leistet.⁴ Zur Beurteilung der Einflüsse auf die Muster an Öko-Funktionen zählt nicht allein der einzelne, möglicherweise schädliche Eintrag. Vielmehr kommt es auf die Qualitäten der Einträge und ihre Wechselwirkungen an; dies schließt auch sich wechselseitig verstärkende oder gegenseitig abschwächende Effekte ein. Zur Beurteilung des Grades an Schädigung ist auch die Frage zentral, ob ein Schaden reversibel ist oder irreversibel und welcher weitere Schadensverlauf zu erwarten ist.

Ich stelle diese Überlegungen an, um zu zeigen, dass die philosophische Debatte um mögliche Antworten auf den Klimawandel in zwei Hinsichten meines Erachtens in die falsche Richtung oder mindestens verengt geführt wurde. *Erstens* wurde, wie bereits eingangs erläutert, die Debatte in erster Linie als Erörterung von Fragen der Verteilungsgerechtigkeit geführt. In einer gerechtigkeitsrechtlichen Perspektive ist es notwendig, sowohl diejenigen Akteure zu bestimmen, die in einer Bringschuld sind, als auch diejenigen, denen etwas zukommen sollte. Shue nennt dies die Fragen des „from whom“ und des „to whom“ (Shue 1993).

same resource is used both as a source and as a sink: for example, when the same stretch of river is used both as a water supply and as a sewer; or when the same region of the atmosphere is used as a source of oxygen to breathe and as a sink for disposing various pollutants. Using the environment as a source or a sink typically degrades its ability to function.“ (Jamieson 2008, S. 14) Dieser recht einfache Zusammenhang ist dann dramatisch, wenn das Umweltgut Strukturen eines öffentlichen Gutes hat; als „common pool resource“ fehlen ihm natürliche Eintrittsbarrieren, die dazu beitragen könnten, Nutzungsformen zu selektieren.

⁴ Für einen Fluss sind diese Öko-Funktionen analysiert worden als Dienste eines „gesunden Flusses“. Vgl. Sadoff/Grey 2002, S. 393–395.

In dieser Betrachtung ist das kollektive Naturgut, bzw. bestimmte Funktionen desselben, entweder dem Kuchen vergleichbar, der zu teilen ist, oder es dient als Medium für die Prozesse der Schädigung. Das entspricht jedoch nicht dem Umstand, dass die Schäden an dem Gut wesentlich von der Koordination von Nutzungen und den aus Übernutzung resultierenden Effekten bedingt werden.

Grundlage der Debatte um Verteilungsgerechtigkeit in der Klimafrage ist des Weiteren, dass die Übernutzung der Atmosphäre durch zu große Quantitäten an schädlichen Emissionen nicht nur entstanden ist, sondern aufgrund der damit korrelierten Nutzenverteilungen auch ungerecht ist (Shue 1999, S. 536). So richtig es ist, für Gerechtigkeit sorgen zu wollen, wenn einige von einem natürlichen Kollektivgut mehr profitieren als Andere, so sehr verfehlt die Verteilungsproblematik doch auch in dieser Hinsicht den Kern des Problems. Ein öffentliches Gut ist gerade dadurch bestimmt, dass es Nutzungsformen gibt, die nicht notwendig miteinander konkurrieren müssen (Kallhoff 2011; 2014). Auch wenn die Rivalität um Güter bei natürlichen Kollektivgütern, den *Common Pool Resources*, bei starker Nutzung steigt, können Qualitätsstandards hinsichtlich der Nutzungsformen festgelegt werden, so dass das Gut keinen Schaden nimmt. Um institutionell verankerte künstliche Eintrittsbarrieren zugunsten von Qualitätsstandards in der Nutzung der Atmosphäre muss es primär – auch mit Blick auf die Zukunft – gehen. Die Etablierung solcher Barrieren wird auch Gerechtigkeitsfragen aufwerfen; jedoch beziehen sie sich auf andere Sachverhalte als Gerechtigkeitsfragen in der Verteilung von Verschmutzungsrechten und damit korrelierten Nutzen.

Ich werde im Folgenden dafür plädieren, das Problem Klimaschutz als ein Problem kollektiven Handelns zu analysieren. Ausgehend von der Beobachtung, dass sowohl Qualitätsstandards in der Nutzung des Gutes, als auch eine wirksame Koordination von Nutzungsformen fehlen, wird es darum gehen, ein Modell kollektiven Handelns zu argumentieren, das an der Integrität des Kollektivgutes orientiert ist. Im Rest dieses Beitrags werde ich zunächst die „Tragödie des Allgemeingutes Atmosphäre“ skizzieren, wie sie sich in den Theorien der Dilemmata kollektiven Handelns darstellt. Diese Skizze ist ein wichtiger analytischer Schritt, um erklären zu können, wofür ein Ansatz kollektiven Handelns eine Lösung bieten soll und wo er Alternativen beinhaltet. Ein solcher Ansatz wird in den auf die Analyse folgenden Abschnitten entwickelt.

2. Die Tragödie des Gemeingutes Atmosphäre

Die Gefährdung der Integrität der Atmosphäre hat verschiedene Gründe. Übernutzung und schädigende Nutzungsformen alleine haben den Klimawandel nicht ausgelöst. Vielmehr wird in der Erörterung normativer Strategien zur Bewältigung

des Klimawandels immer wieder auf die Tragödie dieses besonderen Gemeingutes hingewiesen. Die Effekte, die schon Garrett Hardin in seinem klassischen Beitrag „The Tragedy of the Commons“ (G. Hardin 1968) für lokale Allmendegüter diagnostizierte – nämlich dass eine gemeinsame Nutzung durch Übernutzung den Untergang des Gutes nach sich zieht – scheint sich beim Kollektivgut „Atmosphäre“ zu potenzieren.

Ein sehr nachdrückliches Bild entwirft Stephen Gardiner in *A Perfect Moral Storm* (Gardiner 2011). Das von Gardiner gewählte Bild zur Verdeutlichung der Situation Klimawandel ist eine in einem Sturm durch drei unterschiedliche Sturmrichtungen festgestellte Vessel. Die drei gleichzeitig tobenden Stürme sind ein globaler, ein intergenerationeller und ein theoretischer Sturm. Der *globale Sturm* resultiert daraus, dass Ursachen und Effekte durch die schiere Dimension der Folgewirkungen dissoziiert sind. Insbesondere tragen sowohl Möglichkeiten des Trittbrettfahrens als auch das Fehlen international wirksamer Institutionen zu einer nicht beherrschten Dynamik bei (Gardiner 2011, S. 24–32). Der *intergenerationelle Sturm* resultiert daraus, dass aufgrund der zeitlichen Verzögerung kumulativer Effekte im Klimawandel zukünftige Generationen primär betroffen sein werden; zugleich lädt die Verzögerungsstruktur zu einem Verhalten ein, das als „Buck Passing“ die Lasten verschiebt (Gardiner 2011, S. 32–41). Aufgrund der zeitlichen Verzögerung ist es nach Gardiner sogar schlicht unmöglich, eine kooperative Lösung zu entwickeln, denn wichtige Kooperationspartner existieren noch gar nicht. Ein *theoretischer Sturm* resultiert schließlich aus einem inadäquaten Analyseinstrumentarium, so etwa dem Versuch, Kosten-Nutzen-Analysen zur Bearbeitung der Problematik anzuwenden (Gardiner 2011, S. 41–45).

Interessant an dieser Analyse ist nicht nur eine theoretische Abbildung der Vielschichtigkeit des Problems. Insbesondere werden in allen drei Hinsichten auch Probleme kollektiven Handelns als zentral erachtet. Jedoch hebt Gardiner zugleich hervor, dass die Problematik primär das Resultat einer moralischen Korruption der heutigen Akteure ist. Sie tendieren nicht nur zu einem als „Trittbrettfahren“ beschriebenen profitorientierten Verhalten, ohne sich zugleich an der Aufrechterhaltung des Gutes mit Eigenleistungen zu beteiligen. Sie sehen vielmehr auch keine Verpflichtungen gegenüber zukünftigen Generationen, sondern reichen die Schäden und Preise der Übernutzung der Atmosphäre unverblümt an die nächsten Generationen weiter. Insbesondere sieht Gardiner auch keinen Ansatz für eine kooperative Handlungsstrategie. In diesem Punkt möchte ich ihm jedoch widersprechen. Dazu sind allerdings mehrere Schritte notwendig.

Um konstruktive Handlungsstrategien zu entwerfen, ist es zunächst erforderlich, jene Aspekte aus der „Tragödie“ herauszufiltern, die aus den Fehlern kollektiven Handelns resultieren. In Hardins Analyse war es die Annahme eines „open access-regimes“, das die Katastrophe herbeiführt. Bei offenen Grenzen ist eine

Übernutzung des gemeinsamen Weidegrunds notwendiges Resultat (G. Hardin 1968). Ein Dilemma kollektiven Handelns ist jedoch erst dann gegeben, wenn durchaus rationale Nutzungsstrategien einzelner Akteure ein sozial wünschenswertes Ergebnis verfehlen. Nehmen wir an, es sei ein von allen befürwortetes Ziel, die Atmosphäre soweit intakt zu erhalten, dass sie Funktionen zur Stabilisierung der klimatischen Verhältnisse weiterhin erfüllen kann.⁵ Atmosphärenschtutz ist ein sozial erwünschtes Ziel. Wir nehmen weiterhin an, es könnte durch Kooperation erwirkt werden.⁶ Dieses Ziel wird allerdings verfehlt. Dies resultiert nicht aus einer schlichten und tatsächlichen Unmöglichkeit der Verwirklichung des Zieles, noch aus einem bösen Willen der an der Kooperation beteiligten Parteien. Vielmehr resultiert das Ergebnis aus einer ungünstigen Kooperationsituation. In dieser Situation verwirklichen Kooperationspartner Strategien, die aus ihrer jeweiligen Perspektive vernünftig sind; jedoch wird zugleich das Kooperationsziel „Atmosphärenschtutz“ verfehlt.

In der Debatte um den Klimawandel sind vor allem zwei Interpretationen der Dilemmata kollektiven Handelns zentral.

Erstens ist es die auch von Stephen Gardiner bezifferte Problematik, dass die Anreize zur Kooperation zugunsten eines sozial optimalen Ergebnisses nicht gegeben sind, bzw. es Anreize zu nicht-kooperativem Verhalten gibt. Weder wird sozial-kooperatives Verhalten belohnt, noch sind diejenigen von den Folgen einer Nicht-Kooperation primär betroffen, welche eine Kooperation zugunsten des Klimaschutzes verweigern. Durch die Möglichkeiten der Weitergabe der Schadensfolgen an Andere und auch an zukünftige Generationen werden Gegenanreize geschaffen. Derjenige, der nicht in Atmosphärenschtutz investiert und damit zu einer Verschlechterung der Gesamtsituation beiträgt, kann weiterhin unmittelbar profitieren.

Zweitens ist das Verhalten des *Trittbrettfahrers* für denjenigen, der es wählt, vorteilhaft – ja, es wird sogar theoretisch legitimiert. Das Verhalten des Trittbrettfahrers wird beschrieben als eine Nutzung eines kollektiven Gutes, ohne eine Beteiligung an der Erhaltung des Gutes zu leisten. Ein Trittbrettfahrer in Sachen Klima wird davon profitieren, dass andere Atmosphärenschtutz betreiben, ohne jedoch selbst etwas dazu beizutragen. Wenn Emissionen reduziert werden, indem z. B. CO₂-intensive Energiegewinnung vermieden wird, kann der Trittbrettfahrer sogar sich sicher sein, dass dank des *Grünen Paradoxons* (Sinn 2008) folgende Situation eintritt: Diejenigen, die aktiven Atmosphärenschtutz betreiben,

⁵ Mir ist bewusst, dass dies eine vereinfachende Darstellung der Funktionen der Atmosphäre und der Klimaziele ist. Sie dient zur Illustration der möglichen Probleme kollektiven Handelns.

⁶ Im vierten Abschnitt stelle ich ein Modell der Kooperation vor, das dieser Vorgabe entspricht.

schaffen nur weitere Möglichkeiten für diejenigen, welche sich nicht daran beteiligen. Diese werden die Energieträger und auch den gewonnen Emissions-Freiraum für sich nutzen; sofern dabei schlechtere Verwertungstechniken verwendet werden, etwa Verwertung ohne fortgeschrittene Filtertechniken, ist die Gesamtbilanz sogar schlechter als zuvor (Posner/Weisbach 2010, S. 32). Trittbrettfahren ist mithin nicht nur möglich aufgrund der fehlenden Eintrittsbarrieren; es wird sogar mit Theorien des „Grünen Paradoxon“ legitimiert.

Neben diesen Problemen kollektiven Handelns sind zwei weitere Aspekte wichtig, um die Tragödie des spezifischen Gemeingutes Atmosphäre zu erklären.

Drittens gibt es auch dann, wenn keine negativen Anreize vorausgesetzt werden, mindestens das Problem, dass es *keine positiven Anreize* zum kollektiven Handeln zugunsten des Klimaschutzes gibt. Klimaschutz ist teuer. Wird vorausgesetzt, dass die Kooperationswilligkeit potentieller Atmosphärenschrützer auch von den Gewinnen solchen Handelns abhängt, wird die Motivation gering sein. In ihren Vorschlägen zu einem optimalen Klimavertrag gehen Posner und Weisbach davon aus, dass nur dann Kooperationswilligkeit gegeben sein wird, wenn alle Beitragenden tatsächlich sehen, dass sie durch einen Klimavertrag besser gestellt werden (Posner/Weisbach 2008, S. 6). Eine Option zur Verbesserung dieses motivationalen Problems wäre es, an den Klimaschutz Vergütungen zu binden, die sich unmittelbar auszahlen würden. Jedoch ist fraglich, ob diese Koppelung gelingen kann – Klimaschutz ist kostenaufwendig und wird es bleiben. Wenn sich Gewinne abzeichnen, so etwa aus neuen Märkten, die aus dem Umbau auf grüne Energien entstehen, wird dies allenfalls langfristig bilanzierbar sein.⁷

Viertens scheint sich auch eine Situation zu ergeben, welche mit derjenigen des Gefangenen-Dilemmas vergleichbar ist. In dem ursprünglichen Szenario, dem *Gefangenen-Dilemma*, wird – vereinfacht gesagt – ein für alle suboptimales Ergebnis deshalb erreicht, weil jeder auf seinen eigenen Nutzen kalkuliert und zusätzlich in der Einschätzung der Kooperationswilligkeit der anderen Parteien lieber vorsichtig ist: Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Andere kooperieren wird. Mit Rücksicht auf kollektive Güter wird dadurch eine Strategie verspielt, welche zur Erhaltung des Gutes beitragen würde (Kallhoff 2011, S. 35–37). Selbst wenn ein Verbund von Akteuren darin übereinkommt, Maßnahmen eines wirksamen Atmosphärenschrützes zu ergreifen, können diejenigen, die sich diesem Bund nicht anschließen, sowohl weiterhin eine Struktur

⁷ Eine Konsequenz, die aus dieser Einsicht gezogen werden muss, ist diejenige, dass eine Veränderung der Situation ohne eine ethische Rückbindung nicht gelingen wird. In der Ethik werden Forderungen formuliert und gerechtfertigt, die auch dann als richtig erklärt werden, wenn die Anreize in eine andere Richtung weisen, vgl. dazu Abschnitt 4.

des Gefangenen-Dilemmas verursachen. In diesem Kontext muss auch berücksichtigt werden, dass die an einem Klimavertrag zu beteiligenden Staaten zum Teil eine Leidensgeschichte mit sich tragen, die auch daraus resultiert, dass sie nicht als gleichberechtigte Partner in der internationalen Gemeinschaft der Staaten anerkannt wurden. Wieso also sollte den „reichen Staaten“ jetzt hinsichtlich einer gemeinsamen Strategie des Atmosphärenschutzes vertraut werden?

Die skizzierte Analyse folgt der Logik von Theorien kollektiven Handelns, die das Scheitern von sozial wünschenswerten Zielen unter den Bedingungen primär selbstinteressiert handelnder Akteure voraussagen. Nach diesen Modellen fehlen die Voraussetzungen, um einen wirksamen Atmosphärenschutz durchzusetzen. Im folgenden Abschnitt möchte ich zunächst darlegen, dass das Standardmodell kollektiven Handelns, das auf dem Modell freiwilliger Kooperation basiert, nicht den Umständen der Nutzung der Atmosphäre als eines kollektiven Gutes entspricht. Kooperation mit Rücksicht auf ein natürliches Kollektivgut ist eine Sondersituation, welche ich als „ökologische Kooperation“ bezeichnen möchte. Aus der Skizze der Eigenschaften ökologischer Kooperation lässt sich noch kein alternatives Modell kollektiven Handelns ableiten. Aber es können alternative Weichenstellungen der Theoriebildung begründet werden; und diese können dann einem Ansatz dienen, der als Ansatz des Gruppenhandelns erklärt wird.

3. Ökologische Kooperation: eine Sondersituation

Bevor die Diskussion eines Modells gemeinsamen Handelns, bzw. Gruppenhandelns, erörtert wird, soll zunächst die Richtung skizziert werden, in welche die Überlegungen in konstruktiver Absicht führen können. Dazu soll nochmals das Beispiel der Nutzung eines Sees dienen.

Wäre es in unserem Beispiel des Sees so, dass die Mehrheit der Anrainer für ein kollektives Regime des Schutzes votieren würde, und wäre es so, dass die Anrainer eine Gruppe bilden würden, die ein wirkmächtiges und überzeugendes Schutzprogramm umsetzen, so würde es in zwei Hinsichten eine Verbesserung der Situation geben: *Erstens* wäre die Gruppe der Anrainer in einer guten Position, einen Schutz tatsächlich auch zu erwirken. Zwar wäre die Situation erschwert, wenn schon jetzt die Schädwirkungen so erheblich wären, dass die Widerstandsfähigkeit des Sees begrenzt wäre. Aber immerhin könnte es möglicherweise noch gelingen, dank einer kollektiven Anstrengung einen Untergang wichtiger Ökofunktionen zu verhindern. *Zweitens* läge die Kraft des Schutzprogramms nicht darin, dass es eine externe Regulierungsinstanz gibt, welche Defektierer zur Ordnung rufen könnte. Vielmehr läge die Kraft darin, dass sich die Gruppe der See-Schützer einig darin ist, alles dafür zu tun, den Schutz zu gewährleisten. Alle

wären davon überzeugt, dass die Zielvorgabe angemessen ist; und alle teilen die Überzeugung, dass dieses Ziel nur gemeinsam und unter der Mitwirkung eines Jeden erreicht werden kann.

Bevor ein entsprechendes Modell für den Klimaschutz ausgeführt werden kann, muss zunächst erklärt werden, was die spezifischen Eigenschaften einer Situation sind, in der unterschiedliche Nutznießer an einem natürlichen Gut partizipieren. Ich nenne diese Sondersituation der Kooperation die „ökologische Kooperation“.

Beginnen möchte ich mit der Feststellung: Kooperationsmöglichkeiten mit Rücksicht auf ein natürliches Kollektivgut unterscheiden sich in grundlegenden Hinsichten von einem Standardmodell der Kooperation. Kooperation bedeutet das Zusammenwirken von Handlungen von mindestens zwei Personen, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Vorausgesetzt wird in der Regel, dass das Zusammenwirken freiwillig ist und dass das Ziel von allen Beteiligten als wünschenswert eingestuft wird. Kooperation wird insbesondere aus zwei Gründen Einzelhandlungen vorgezogen: Entweder ist das Ziel nur und ausschließlich durch ein Zusammenwirken zu erreichen; oder das Zusammenwirken ist der leichtere Weg zur Erreichung des Zieles. Die soeben beschriebenen Probleme kollektiven Handelns setzen dort an, wo trotz des gemeinsamen Nutzens des Erreichens eines Zieles die kooperative Strategie für einen jeden Beteiligten jene Rationalisierung nicht zulässt.

Die Situation der Nutzung eines Sees durch eine Gruppe von Anrainern ist eine Situation, in welcher Menschen zumindest auf den ersten Blick überhaupt nicht kooperieren oder kooperieren müssen. Individuelle Nutzer oder nutznießende Institutionen profitieren von dem See auf eine Weise, die sie selbst wählen.⁸ Kooperationserfordernisse ergeben sich erst dann, wenn das Gut gefährdet ist und damit auch eine längerfristige Nutzung der Einzelnen fraglich wird. Dieses Erfordernis resultiert daraus, dass die Situation insgesamt nicht etwa diejenige eines freiwilligen Tausches ist, sondern vielmehr diejenige von Austauschprozessen im Medium des Sees.⁹ Dadurch ergeben sich drei Unterschiede gegenüber einer üblichen Kooperationssituation:

Erstens finden Austauschprozesse nicht untereinander, sondern im Medium eines natürlichen Gutes statt. Wenn ein Nutzer einen Anteil Wasser verbraucht,

⁸ Ich abstrahiere hier von dem Umstand, dass Nutzungsformen in der Realität durch Rechtssetzungen und auch institutionell reguliert sind. Für Gewohnheitsrechte rund um das Wasser, vgl. Radkau 2002, S. 107–225.

⁹ Eine vergleichbare Analyse stellt Bollier an für Austauschprozesse im Medium öffentlicher Güter. Er nennt dies „Gift Economies“, vgl. dazu Bollier 2002, S. 48.

dann nimmt er etwas von einem Kollektivgut, das dann, wenn die Ressource begrenzt ist, etwa dem anderen nicht mehr zur Verfügung steht. Nennen wir dies einen *indirekten Tausch*. *Zweitens* gibt es Effekte der Tauschhandlung für die andere Partei; allerdings sind diese Effekte nicht direkt. Im Fall von Wasser oder Luft sind sie träge und folgen der Logik der Akkumulation. Relevant sind oft nicht einzelne Einträge, sondern der akkumulierte Effekt. Dasselbe gilt für die Entnahme. Nennen wir dies *die Logik der Akkumulation*. *Drittens* ist das, was wir in diesem Zusammenhang einen Austauschprozess nennen können, weder unbedingt freiwillig noch notwendig symmetrisch. Wenn es um ein Kollektivgut wie Wasser oder Luft geht, ist im Gegenteil davon auszugehen, dass Austauschprozesse notwendig sind. Auch hängt es sehr von den gesellschaftlichen Bedingungen und institutionellen Rahmenbedingungen ab, wie Menschen und Institutionen auf ein Naturgut zugreifen können – und in welchem Umfang dies vonstatten geht. Auch in vielen Zivilisationstechniken und Produktionsprozessen spielen diese Güter eine Rolle. Die Eigenschaft, dass Nutzungsformen vorgeprägt sind, kann als *kanalisierte Nutzung* bezeichnet werden. Eine Firma an dem See wird eine andere Nutzungsform festlegen als eine Institution zur Gewinnung von Frischwasser aus dem See.¹⁰

Eine Analyse eines möglichen Kooperationszusammenhanges, die sich vorerst nur auf die kausale Ebene bezieht, legt den Vergleich mit einem *Metabolismus* nahe. Strukturiert ist der Metabolismus zum Teil durch gegebene topographische und natürliche Gegebenheiten, zum Teil durch institutionelle Arrangements. Der einzelne Endverbraucher nutzt Strukturen und Gegebenheiten, die er nicht selbst geschaffen hat. Insbesondere sind die Austauschformen in unterschiedlichem Grade den Nutzern auch bewusst. Vor allem werden sie erst dann reflektiert, wenn Konflikte auftreten oder der Verlust des Gutes droht.¹¹

Mit dieser Analyse der Situation mit Rücksicht auf Gut und Nutznießer wird zunächst deutlich: Die Lösung der fortschreitenden falschen Nutzung der Atmosphäre – falsch gemessen an der Integrität des Gutes Atmosphäre, was deutlich mit der Klimastabilität korreliert ist – liegt nicht darin, dass Anteile fehlerhaft verteilt werden. *Vielmehr ist der Metabolismus offensichtlich außer Kontrolle geraten*. In dieser Situation gilt es, Institutionen zu etablieren, die wirksam dafür sorgen

10 Es gibt auch die individuellen Nutzer und Möglichkeiten der Fehlnutzung seitens einzelner Institutionen, die gravierend sein können. Wenn eine Firma verseuchtes Wasser einleitet, wird der See insgesamt in Mitleidenschaft gezogen. Jedoch möchte ich den Fall der „In-Pool-Pollution“ als eine Sondersituation ansehen, die entsprechende Verantwortungskonzeptionen benötigt.

11 Vergleiche hierzu Ostrom/Gardner 1993; Ostrom 1990. Mit Rücksicht auf die „global commons“, vgl. Buck 1998.

können, den Metabolismus so zu regulieren, dass auch in Zukunft vielfältige Nutzungsmöglichkeiten erhalten werden – insbesondere jene, die grundlegend und lebenserhaltend sind.

Ein zentraler Schritt in dieser Analyse und zur Verbindung einer Vorstellung gelungener Kooperation mit der Ebene des Metabolismus ist nun eine Erkenntnis aus der Wasserethik. Ansprüche an die Nutzung eines gemeinsamen Wasserreservoirs führen zu oft dramatischen Konflikten. Diese resultieren daraus, dass Nutzungsformen oft nicht miteinander verträglich sind. Jedoch muss dies nicht notwendig dazu führen, dass die Konflikte eskalieren. Vielmehr zwingen sie dazu, Überlegungen über die Ziele in der Gestaltung eines Naturgutes anzustellen. Insbesondere wird darüber nachgedacht, wie ein „aktives Co-designing“ der Institutionen, durch welche zukünftige Nutzungsmöglichkeiten festgelegt werden, gelingen kann (Delli Priscoli/Wolf 2009). Zentral ist dabei die Einsicht, die im Wasser-Konfliktmanagement formuliert wurde: Eine solche zielorientierte Umgestaltung ist nicht möglich ohne eine freiwillige Unterstützung aller Betroffenen, die von der Richtigkeit der Maßnahmen überzeugt sind, und eine ethische Grundlegung. Eine solche Ethik muss die Zielvorstellungen rechtfertigen können.

Jerome Delli Priscoli und Aaron Wolf haben in ihrem Buch *Managing and Transforming Water Conflicts* (2009) das Konzept des „aktiven Co-Designing“ verwendet. Sie verstehen darunter Aktivitäten, in welcher Entscheidungen für die zukünftige Gestaltung von Wasserressourcen getroffen werden. Dies sind Entscheidungen darüber, durch technische und zivilisatorische Eingriffe die Verfügbarkeit von Ressourcen nachhaltig zu gestalten. Ein „aktives Co-Designing“ eines Flusses etwa könnte darin bestehen, seinen Lauf zu verändern, die Auenlandschaft umzugestalten für Überschwemmungen oder gar einen Damm zu bauen. Ein „aktives Co-Designing“ von Wasser als Grundwasserreserve würde Entscheidungen darüber beinhalten, welche Bohrungen an welcher Stelle sinnvoll sind, wieviel Wasser entnommen wird. Solche Entscheidungen können nur auf der Grundlage normativer Prinzipien entwickelt werden. In einem ersten Zugriff geht es in der Wasserethik um eine neue Balance. Vor allem geht es um eine Alternative gegenüber zwei Extremen: Gigantismus und technologischer Triumphalismus auf der einen Seite und rückwärtsgewandtes Bewahren um jeden Preis andererseits (Delli Priscoli/ Wolf 2009, S. 121). Insbesondere gilt: „[...] the new ethic we require is not simply one of preservation. It is one that should be built teleologically, on a sense of purpose and on an active codesigning with nature“ (Delli Priscoli/Wolf 2009, S. 121).

Die Frage, die mich im verbleibenden Teil des Artikels beschäftigen wird, ist diejenige, wie ein solches Modell der zielführenden Kooperation mit Rücksicht auf die Atmosphäre als eines natürlichen Kollektivgutes beschaffen sein müsste. Dies beinhaltet weitere Fragen: Welchen Bedingungen unterliegt das Modell der

Kooperation in diesem Fall? Und: Welche Hindernisse müssen vorrangig ausgeräumt werden?¹²

4. Ein Modell des Gemeinsamen Handelns

Was die Dramen rund um das Kollektivgut Atmosphäre verbessern könnte, wäre folgende Situation¹³: Jeder Akteur handelt konstruktiv unter Berücksichtigung des gemeinsamen Zieles „Atmosphärenschutz“. Die Akteure bilden eine Gruppe und lassen sich sogar in ihrem Individualhandeln dann von dem Gruppenziel leiten, wenn das Gut Atmosphäre von ihrem Handeln betroffen ist. Die Formulierung und Etablierung eines Zieles ist begleitet von einem Prozess ethischer Selbstvergewisserung, in welchem die dem Ziel zugrundeliegenden Werte verhandelt werden. Insbesondere ist das Ziel des Atmosphärenschutzes korreliert mit einem Handlungsethos. Dieses wird sich je nach lokalen und an bestimmten Zielen orientierten Klimaschützern unterscheiden.

Die theoretischen Ressourcen für ein solch alternatives Modell des gemeinsamen Handelns¹⁴ werden in Theorien der Sozialphilosophie entwickelt, in denen das Gruppenhandeln und das gemeinsame Handeln untersucht werden. Insbesondere werden Handlungskontexte analysiert, in denen gemeinsames Handeln keine von individuellen Handlungen abgeleitete Handlungsform ist. Vielmehr wird gezeigt, dass es eine grundlegende Tatsache ist, dass Menschen in Gesellschaften nicht isoliert voneinander handeln, sondern dass sie gemeinsam handeln und solches Gruppenhandeln auch institutionalisiert ist (Baier 1997, Bratman 1993, Gilbert 1996; 2003, List/Pettit 2011, Tuomela 2002).¹⁵ Theorien des

12 Die Fragen der Institutionalisierung können im Kontext dieses Beitrags nicht erörtert werden.
13 In der Beschreibung der Situation wird zunächst von den trägen Prozessen der Anreicherung und der daraus resultierenden Folgewirkungen abstrahiert.

14 Ich wähle den Begriff des „gemeinsamen Handelns“ („joint agency“) als ein weites Konzept, mit welchem noch keine Festlegungen bezüglich des Status der Akteure in ontologischer Hinsicht getroffen werden.

15 Ich gehe hier nicht auf die tiefgreifenden systematischen Unterschiede ein, welche die Theorien gemeinsamen Handelns voneinander unterscheiden. Vielmehr interessiert mich, dass es eine Gruppe von Autoren und Theorien gibt, die folgende Dinge erörtern: die Möglichkeiten von „shared intentions“ (Bratman 1993; Gilbert 1989, S. 128; Tuomela 2003) und die Rolle solcher geteilten Intentionen im Handeln kollektiver Akteure (Schmid/Schulte-Ostermann/Psarros 2008), die Möglichkeiten der Etablierung kollektiver Ziele einschließlich der transformativen Prozesse des gemeinsamen Verhandeln von Gruppenzielen (Poteete/Janssen 2010, Seemann 2009), die Bereitschaft von Gruppen-Akteuren, sich selbst normative Verpflichtungen in ihrem Handeln aufzuerlegen (List/Pettit 2011, S. 153–169; Miller 2010).

gemeinsamen Handelns stellen nicht nur eine Alternative zu Ansätzen der Theorien der sozialen Wahl („social choice theory“) dar, die weiterhin einem methodologischen Individualismus verpflichtet sind (R. Hardin 1982, S. 16–37). Vor allem entwickeln sie eine alternative Handlungstheorie gegenüber dem selbstinteressierten, rationalen Akteur – eine Perspektive, welche die destruktiven Szenarios bzgl. öffentlicher Güter beinhaltet (List/Pettit 2002; Nitzan 2010, S. 93–175; Gilboa 2010).

Theoretiker des gemeinsamen Handelns erklären ein Modell des Handelns, demzufolge Individuen als Gruppen handeln können und zudem in diesem gemeinsamen Handeln auch gemeinsame Ziele verwirklichen. Nach Raimo Tuomela sind dabei besonders drei Aspekte hervorzuheben: *Erstens* können Gruppen in einem tatsächlichen und nicht nur metaphorischen Sinn handeln; sie sind Handlungssubjekte, die Interessen und Ziele verfolgen (Tuomela 2007, S. 19). *Zweitens* konstituieren sich Gruppen durch ein „commitment“ aller Gruppenmitglieder zu einem von allen Beteiligten geteilten Ethos. Das Ethos enthält: „constitutive goals, values, beliefs, norms and standards collectively accepted by the members acting.“ Und: „A group is assumed to try to satisfy and normally also to maintain its ethos“ (Tuomela 2007, S. 44). Insbesondere versorgt das Ethos die Gruppenmitglieder mit Handlungsgründen, die auch auf ihr individuelles Handeln Auswirkungen haben (Tuomela 2007, S. 23). *Drittens* hat jede Gruppe einen speziellen Handlungsfokus; das gemeinsame Anliegen bildet den „intentional horizon of the group“ (Tuomela 2007, S. 23). Dieser Horizont wird aufgespannt durch die Summe der miteinander geteilten Interessen (Tuomela 2007, S. 15).

Wichtig zur Etablierung einer Gruppe ist zweierlei: *Erstens* ein gemeinsames Ziel des Handelns, das von allen Mitgliedern eines Kollektivs als solche erkannt und unterschrieben wird; und *zweitens* ein Set von geteilten Wertvorstellungen, ein Ethos, das die Gruppenmitglieder nicht nur teilen, sondern das ihnen auch hilft, sich als Gruppe zu identifizieren. Insbesondere ist die Verwirklichung des Zieles Gegenstand des Handelns der Mitglieder der Gruppe. Das gemeinsame Ziel stiftet Handlungsgründe, welche auch dann gelten, wenn die Mitglieder der Gruppe wieder als Individuen handeln. Die Handlungen, mit denen das gemeinsame Ziel verwirklicht wird, folgen der Logik dieser Vorgaben. Jedoch sind die Handlungen selbst nicht festgelegt, sondern durch die Individuen gestaltet.

Mein Vorschlag zur Übertragung dieses Modell in den problematischen Kontext der Nutzung der Atmosphäre ist wiederum von Konzepten der Wasserethik und dem Vergleich mit der Klimaethik getragen (Kallhoff 2014c). Um ein Ethos der Gruppe der Atmosphärenschrützer zu argumentieren, das möglichst umspannend ist und von stark individuell gefärbten Wertvorstellungen abgelöst werden kann, eignet sich Konzepte der *Umweltgerechtigkeit*. Insbesondere ist Umweltgerechtigkeit ein vieldimensionales Konzept, mit dem zugleich sehr

grundlegende moralische Forderungen artikuliert werden (Schlossberg 2007). Ein gerechter Umgang mit dem Gut „Atmosphäre“ kann in drei Hinsichten expliziert werden: als ökologische Gerechtigkeit, als kulturelle Gerechtigkeit, und als distributive Gerechtigkeit.¹⁶

Erstens beinhaltet das Ethos der Atmosphärenschrützer *ökologische Gerechtigkeit*. Ökologisch gerecht ist eine Nutzungsform dann, wenn durch sie die Integrität des Naturgutes nicht beschädigt wird. Die Übernahme dieses Aspekts des Ethos könnte bedeuten: Wenn erkannt worden ist, dass Treibhausgase den Klimawandel befördern und damit die Integrität der Lebenszyklen in Gefahr bringen, muss versucht werden, die Emission zu reduzieren. Anders als in Ansätzen zur Klimagerechtigkeit, ist diese Forderung für jeden Atmosphärenschrützer gleichermaßen bindend; es ist Teil seines Ethos.

Zweitens ist ein wichtiger Wert in dem Ethos der Atmosphärenschrützer die *kulturelle Gerechtigkeit*. Dieses Konzept ist in der Wasserethik möglicherweise leichter zu verteidigen als in der Klimaethik. In jenem Konzept besagen die Forderungen der kulturellen Gerechtigkeit, den einzelnen kulturell bedingten Wertzuschreibungen und kulturell als wertvoll erachteten Nutzungsformen Respekt zu zollen. In der Klimaethik kann kulturelle Gerechtigkeit bedeuten, etwa schädliche Agrartechniken und schädliche Industrieformen im Horizont von zivilisatorischen Werten mit Rücksicht auf schonende Alternativen zu hinterfragen. Vor allem gilt es auch, jenen zivilisatorischen Leistungen besondere Beachtung zu schenken, die ein gutes Leben in kulturellen Gemeinschaften ermöglichen, ohne den zerstörerischen Pfaden der Industrialisierung zu folgen.¹⁷ Es wäre auch zu diskutieren, inwiefern klare Luft nicht auch als Bestandteil eines guten Lebens einer Zivilisation zu betrachten ist.

Drittens wird *Fairness in der Zuteilung* des Gutes und in Verfahren der Zuteilung gefordert. In der Wasserethik wurde ein Grundrecht auf Wasser argumentiert (Gleich 1998); dieser Argumentationsstrang ist dem „Per-Capita-Approach“, der einem jeden Nutzer das gleiche Budget an klimaschädigenden Gasen zuspricht, vergleichbar. Jedoch gilt es auch zu berücksichtigen, dass Fairness nicht auf den direkten Zugriff auf die Atmosphäre und die Emission von Quantitäten an Gasen bezogen sein muss. Vielmehr wird es in Zukunft darum gehen, Fairness vor allem auf der Ebene der institutionellen Erneuerung im Zugriff auf die Atmosphäre zu

¹⁶ Eine ausführlichere Erklärung dieser drei Dimensionen findet sich in Kallhoff 2014c.

¹⁷ Dies bedeutet nicht, den weniger entwickelten Ländern das Recht auf industrielle Entwicklung abzusprechen. Vielmehr bedeutet es, Wege zu befördern, die ohne jene schädigenden Nebenwirkungen und unter Berücksichtigung der kulturellen Werte von Gesellschaften das gute Leben der Mitglieder der Gesellschaften befördern können.

argumentieren. Ein aktives Co-Designing unter Vorgaben der Fairness bedeutet, jene Institutionen mit hinreichenden Mitteln auszustatten, welche nachhaltig zu einem Atmosphärenschutz beitragen können – so insbesondere Institutionen zur nicht-kohlebasierten Energiegewinnung.¹⁸

Ein Ethos der Gruppe der Klimaschützer beinhaltet mithin eine Priorisierung der Integrität des Naturgutes; eine Überzeugung der eigenen Verantwortung zum Tun des jeweilig Möglichen in Kontexten der eigenen Kultur; und grundlegende Solidaritätsprinzipien, welche die Sondersituation mit Rücksicht auf ein lebenserhaltendes Gut in Betracht ziehen.¹⁹ Die Übernahme dieses Ethos ist Teil der Konstituierung der Gruppe der Atmosphärenschützer. Ist dies vollzogen, kann die Gruppe als ein Kollektiv handeln – wobei jede Teilgruppe und jeder Einzelne in seinen Handlungen dazu beitragen wird, dass das übergreifende Ziel des Atmosphärenschutzes verwirklicht wird. Dieses Modell des Handelns steht in starkem Kontrast zur Theorie der freiwilligen Kooperation. Insbesondere beruht das „Wir-Handeln“ auf der Verschmelzung zu einem gemeinsamen Akteur in der Verfolgung eines gemeinsamen Zieles. Dies bedeutet jedoch nicht, dass alle Mitglieder der Gruppe dasselbe tun. Ganz dem Modell der gemeinsamen, aber geteilten Verantwortung entsprechend (United Nations 1992) wird jeder Einzelne das tun, was in seinem Kontext zur Verwirklichung des Schutzes der Atmosphäre möglich ist.

Eine zentrale Voraussetzung für das skizzierte Gruppenmodell ist, dass tatsächlich ein gemeinsames Ethos die Mitglieder der Gruppe verbindet. Da das Konzept der Gruppe unterschiedlich konnotiert ist – unter anderem auch als „gewachsene Gruppe“ oder als eine Einheit, die aus sozialer Verbundenheit entsteht – muss auch gesagt sein, dass die hier angesprochene Gruppe dem Modell folgt, das Tuomela als Task-Gruppe mit einem zielorientierten Fokus besprochen hat.²⁰ Zudem wird die Gruppenbildung dann befördert, wenn Konflikte auftreten.

18 Fairnessprinzipien müssen im Detail ausgearbeitet werden. Dies kann hier nicht geleistet werden, aber es kann darauf verwiesen werden, dass die Debatten der distributiven Gerechtigkeit an dieser Stelle viele gute Ansätze liefern.

19 Die drei Gruppen von Werten sind orientiert an drei zentralen Konzepten der Umweltgerechtigkeit. Umweltgerechtigkeit kann bestimmt werden als ökologische Gerechtigkeit, wonach gerecht nur solches Handeln ist, das die Integrität des Naturgutes respektiert; als kulturelle Gerechtigkeit, wonach dem Naturgut zugeordnete kulturelle und ästhetische Werte respektiert werden; und als Fairness in der Nutzenverteilung (vgl. Kallhoff 2014c).

20 „The group here [in the we-mode, AK] can be even a temporary task group consisting of some agents who face the task of carrying a heavy table upstairs. Having formed a joint intention (goal) to do it, they already form a group in a we-mode sense. Such a group is capable of action“ (Tuomela 2002, S. 164).

Dann wird der zuvor besprochene Metabolismus nicht mehr nur hingenommen, sondern seine dramatische Fehl-Entwicklung erkannt.

5. Gegenargumente

Gegen das skizzierte Modell kollektiven Handelns ist eine Reihe von Einwänden denkbar. In diesem Abschnitt möchte ich drei zentrale Einwände erörtern. Es sind dies ein *Ethikvorbehalt*, ein *Fatalismuseinwand*, und *das Problem gemischter Motivationen*. Nach dem Ethikvorbehalt ist entweder das skizzierte Ethos zu fordernd oder prinzipiell eine solche mögliche Ausrichtung von Akteuren nicht in Sicht. Nach dem Fatalismuseinwand kommt jegliche Überlegung für eine konstruktive Wendung ohnehin zu spät. Und nach dem *Problem gemischter Motivationen* kann mit dem skizzierten Modell das zentrale Problem, nämlich ein Fehlen positiver Anreize für kooperatives Verhalten, nicht ausgeräumt werden. Ich werde diese Einwände auch deshalb diskutieren, weil dadurch weitere Präzisierungen und Aspekte des Modells gemeinsamen Handelns erklärt werden können.

a) Ethikvorbehalt

Es mag so aussehen, als basiere das vorgeschlagene Modell auf der Idee des Trumpfes von Werten, die in einem Klimaethos nur zusammengefasst werden. Jedoch gilt in einer modernen Welt doch das von Rawls so bezifferte „Faktum des Pluralismus“ (Rawls 2003, S. 67). So muss respektiert werden, dass nicht alle Menschen bereit sein müssen, sich dem skizzierten Klimaethos zu verschreiben.

Dazu muss zunächst angemerkt werden, dass die ökologische Kooperation keine freiwillige Kooperation gemäß der Standardversion ist. Anders als in einigen gesellschaftlichen Austauschprozessen stehen Menschen als Lebewesen nicht vor der Wahl, Wasser, Luft und Boden zu nutzen. Vielmehr ist ein Teil der Wahrheit bezüglich der menschlichen Lebensform: Menschen müssen diese natürlichen Grundgüter nutzen. Damit sind die Wertungsfragen noch nicht entschieden. Fest steht aber, dass nur noch die Wahl gegeben ist zwischen der Hinnahme bestehender Nutzungsformen, der Fortentwicklung dieser Formen nach Gesichtspunkten der Effizienz und der Präferenzen, oder nach anderen Wertentscheidungen. Eine Theorie des „aktiven Co-Designing“ durch Gruppen von Nutzern verweist zunächst auf jenen Spielraum, um eine Richtungsdiskussion über zukünftige Nutzungsformen gezielt zu führen und mit einer Diskussion von Wertentscheidungen zu verbinden.

Die Übernahme des Ethos des Atmosphärenschutzes bleibt zwar freiwillig. Jedoch wurde versucht, das hier zentrale Ethos so zu argumentieren, dass sehr grundlegende moralische Erfordernisse argumentiert werden. Ein Ethos muss gut genug argumentiert sein, so dass es von allen möglichen Akteuren unterschrieben werden kann – und dies unabhängig von den jeweils individuell ausgeprägten Wertbindungen. Auch wenn es um Werte geht, soll Gerechtigkeit eine Dimension der Wertung beschreiben, deren Geltung auch unabhängig von individuellen Lebensstilen und Lebensplänen akzeptiert werden kann.²¹ Dass die Konsequenzen der Übernahme des Ethos nicht jeden Lebensstil noch zulassen, ist eine andere Sache.

Wird die Diskussion so geführt, wie ich es in diesem Beitrag vorgeschlagen habe, ist das zentrale Problem für einen wirksamen Klimaschutz anders beschrieben als in gängigeren Analysen, die zu Beginn des Beitrags vorgestellt wurden. Das Hauptproblem aus dieser Warte ist weder, dass sich Individuen oder Institutionen gut rationierten Gerechtigkeitsnormen nicht beugen werden, noch ist das Hauptproblem der „Free-Rider“, der aufgrund seines Eigeninteresses einen Klimavertrag nicht unterzeichnen mag. Vielmehr ist die wichtigste Aufgabe, die Gruppe der Klimaschützer hinreichend groß zu machen, so dass die Verweigerer in die Minderheit geraten. Im Grunde geht es darum, Prozesse des „Crowding-In“ nicht nur theoretisch zu erfassen, sondern auch wirksam zu befördern, und in politischer Hinsicht diejenigen Gruppen zu stärken, die schon jetzt wirksam das skizzierte Modell umsetzen. Ethik erfüllt in diesem Modell die wichtige Funktion, das Ziel des Atmosphärenschutzes als ein moralisch gerechtfertigtes Ziel zu begründen. Ohne diese Rechtfertigung wäre es wesentlich schwieriger, Akteure zur Teilhabe an der Gruppe der Klimaschützer zu ermuntern, ja eventuell sogar zu verpflichten.²²

b) Fatalismuseinwand

Der Klimawandel ist eine Tatsache. Aus der jetzigen Situation könnte auch gefolgert werden, dass das, was uns als Menschheit übrig bleibt, ausschließlich ein Umgang mit den Folgen dieses Phänomens ist. Diesen Einwand möchte ich als *Fatalismuseinwand* bezeichnen.

²¹ In dieser Hinsicht sind die diskutierten Werte jenen „politischen Werten“ in den Schriften von Rawls vergleichbar, welche gerade unabhängig von subjektiven Wertvorstellungen argumentiert werden können (Rawls 2003, S. 225-227).

²² Ich habe in diesem Beitrag nicht erörtert, ob es auch Pflichten zur Kooperation gibt. Vgl. dazu den Beitrag von Leist in diesem Band.

In einer Hinsicht teile ich den Fatalismuseinwand: Der Klimawandel ist nicht mehr zu ändern. Tatsächlich wäre selbst eine drastische Reduktion von Treibhausgasen wahrscheinlich nicht ausschlaggebend angesichts der großen Masse der bereits in der Atmosphäre befindlichen klimawirksamen Gase. Es gibt in einer Hinsicht also kein Zurück. In einer anderen Hinsicht ist der Fatalismuseinwand jedoch unzutreffend. Auch wenn der Klimawandel ein Faktum ist, ist damit nicht vorherbestimmt, wie die Menschheit in Zukunft mit ihrer natürlichen Lebensgrundlage Atmosphäre umgehen wird. Die Handlungsoptionen sind vor allem nicht schon damit hinreichend abgesteckt, dass über größere oder kleinere Emissionsraten debattiert wird – so wichtig dies auch weiterhin ist. Vielmehr kann ökologische Kooperation nicht isoliert gedacht werden von Metabolismen, die auch andere natürliche Güter betreffen. Vor allem muss das Gelingen ökologischer Kooperation daran bemessen werden, ob die Wechselwirkungen durch eine gelungene Koordination der unterschiedlichen Nutzungsformen langfristig eine Intaktheit zentraler Öko-Funktionen der Atmosphäre nicht verhindern. Anders als Fatalisten meinen, ist davon auszugehen, dass die möglichen Maßnahmen zum Atmosphärenschutz noch nicht ausgeschöpft sind.

Selbstverständlich können sich Menschen nur dann für Alternativen entscheiden, wenn sie den Spielraum dafür haben und Institutionen vorhanden sind, welche alternative Handlungs- und Lebensformen ermöglichen. Gerade dies ist ja Ziel eines Prozesses, der als „aktives Co-Designing“ beziffert wurde. Prozesse der Ökologisierung von Lebenswelten – etwa in der Stadt – zeigen, dass Institutionen zugunsten einer Schonung der natürlichen Umwelt durchaus etabliert werden können. Katastrophale ökologische Ereignisse vor Ort gehen auf eine Multikausalität zurück – Klimaveränderungen sind dabei zwar auch signifikant. Aber Wüstenbildungen, Überschwemmungen, und Erdbeben resultieren auch daraus, dass ökologische Kooperation insgesamt misslang. Umgekehrt kann eine gute Umweltpolitik vor Ort und auch in den Ländern signifikant zu Verbesserungen der Austauschprozesse zwischen Mensch und Umwelt beitragen. Auch diesbezüglich ist ein abermaliger Vergleich zur Wasserethik hilfreich. Es macht einen großen Unterschied, ob sich Gesellschaften dafür entscheiden, Flüsse als Wasserspender für Agrarindustrien, als Wassergeber für Flussanrainer, als Infrastruktur oder durch die Verbauung mit Dämmen als Energiespender zu nutzen. Hinsichtlich der Atmosphäre sind die Unterschiede wegen der Qualität des Gutes andere. Jedoch gilt auch hier: Unsere Institutionen von heute legen fest, welche Nutzungsformen und welche Qualitäten die Atmosphäre von morgen haben wird. Zwar ist der Spielraum weitaus geringer, da die Prozesse in der Atmosphäre träge sind. Aber sie sind gleichwohl vorhanden.

c) Problem gemischter Motivationen

Meine Überlegungen in diesem Beitrag konzentrierten sich zunächst auf eine Analyse von Problemen kollektiven Handelns, welche zur „Tragödie der Allge-meingüter“ beitragen. Das skizzierte Modell des Gruppenhandelns kann nur überzeugen, wenn es für jene Probleme Antworten bereithält. Als besonders gra-vierend und einen aktiven Klimaschutz vereitelnd gelten die Probleme des Nicht-Vorliegens positiver Anreize im Fall des Klimaschutzes. Zunächst muss ange-merkt werden, dass dieses Problem *nicht* die Rationalität kollektiven Handelns an sich in Frage stellen. Vielmehr besagen die Analysen ja gerade: Würden alle Individuen in der skizzierten Situation, in welcher ein kollektiv sehr wünschens-wertes Ziel – der Klimaschutz – vorliegt, tatsächlich zugunsten dieses Zieles agieren, wäre dies ein optimales Szenario. Die Vorbehalte wenden sich explizit nicht gegen *Gründe* zu kooperieren.²³ Vielmehr betreffen die Vorbehalte die *Moti-vation*, individuelle Interessen an der Steigerung des Eigennutzens einem sozial wünschenswerten Ziel unterzuordnen.

Wenn Atmosphärenschtz nur um den Preis der deutlichen Reduzierung von Emissionen zu realisieren ist, sind auch massive Eigeninteressen betroffen. In dieser Hinsicht ist das Beispiel Klimaschutz sehr viel fordernder als andere in den Theorien des Gruppenhandelns erörterte Beispiele – beginnend mit sozialen Institutionen über gemeinsames Tun bis hin zu Beispielen lokal begrenzter Res-sourcen wie Seen. Jedoch sehe ich auch in dieser Hinsicht Möglichkeiten, sofern Einsichten der empirischen Forschung über Gruppenhandeln berücksichtigt werden. Zwei Beispiele sollen die Richtung andeuten, in welche eine Argumen-tation führen könnte.

Erstens gilt es, Mechanismen des Gruppenhandelns zu nutzen, die nicht nur zur Bestätigung einer aktiven Haltung der Selbstverpflichtung, sondern auch zur wechselseitigen Kontrolle beitragen. Anhaltspunkte finden sich in Analy-sen des Gruppenhandelns, die betonen, dass Gruppen besonders dann, wenn sie ein als „guten Zweck“ anerkanntes Ziel verfolgen, besondere Dynamiken nutzen können. Es konnte gezeigt werden, dass Gruppenmitglieder in solchen Umständen bereit sind, abweichendes und destruktives Verhalten zu ahnden (Strand 2013). Jedoch greifen diese Mechanismen zunächst nur in überschauba-ren Gruppen. Eine Theorie des Gruppenhandelns mit Rücksicht auf den Atmo-sphärenschtz wäre dann besonders überzeugend, wenn es gelänge, Strukturen zu identifizieren, in denen solche Kontrollmechanismen auf unterschiedlichen Ebenen greifen können. Eine Möglichkeit der Anwendung bieten Klimaverhand-

²³ Für eine Analyse der Gründe für eine Kooperation zugunsten öffentlicher Güter, vgl. Barrett 2007.

lungen, in denen Staaten durch Personen repräsentiert werden. Andere Möglichkeiten der Anwendung bieten Gruppen, die sich auf lokaler Ebene ohnehin schon mit dem Thema Klimaschutz befassen – so etwa Berufsverbände, Bildungseinrichtungen oder politische Institutionen. Es muss nicht vorausgesetzt werden, dass nur eine homogene Gruppe der Klimaschützer existiert. Vielmehr lässt es das oben skizzierte Gruppenethos zu, dass es in unterschiedlichen Kontexten unterschiedlich präzisiert und ausformuliert wird und sich entsprechend auch unterschiedliche Gruppen bilden.

Dennoch ist davon auszugehen, dass es weiterhin Individuen und Institutionen gibt, die dem wachsenden Druck der zunehmenden Einsicht in die Notwendigkeit raschen Handelns standhalten und es vorziehen, als Defektierer zu agieren. Wichtig ist vor allem, dass die Gruppe der Klimaschützer wächst und irgendwann wirklich Handlungsmacht gegenüber den Defektierern hat. Schon jetzt kann gezeigt werden, dass die Position desjenigen, der kooperiert, attraktiv ist – und eventuell sogar ethisch argumentiert werden kann, dass Kooperation oder Nicht-Kooperation keine Wahlalternativen sind, sondern es Pflichten zur Kooperation gibt (Fehr/Gächter 2000; Myers 2011). Weiterhin muss auch darüber nachgedacht werden, wie die Bildung und Unterstützung von Gruppen institutionell gefördert werden kann, wie sich Gruppen auf verschiedenen Ebenen verstärken können – so etwa die Gruppe der Vertreter der Staaten, die Gruppe der NGOs, die Klimaschutz befördern wollen, lokale Gruppen etc. – und wie das hier vertretene Modell gemeinsamen Handelns der Atmosphärenschrützer institutionell abgestützt werden kann.

Schluss

Der in diesem Beitrag dargelegte Ansatz zum gemeinsamen Handeln weicht von einem Gerechtigkeitsansatz bewusst in zwei Prämissen ab. *Erstens* scheint es nicht angemessen, die Folgen des Klimawandels und dessen Ursachen als ein Verteilungsproblem zu sehen, das mithilfe von Gerechtigkeitsforderungen bearbeitet werden kann. Zwar ist der Gerechtigkeitsdiskurs zweifelsohne zentral, wenn es um eine gerechte Verteilung von Lasten geht – Lasten die entweder aus einer wegweisenden Klimapolitik im Sinne der „Mitigation“ oder aus Maßnahmen der „Adaptation“ an unumkehrbare Folgen geht. Jedoch wurde dafür argumentiert, dass sowohl die Forderung nach einer Verteilung von Emissionsbudgets nach Gerechtigkeitsprinzipien, wie auch die Verteilung von Adaptationskosten, als Fairnessforderungen nur einen Teil des Ethos des Klimaschutzes darstellen können. Ebenso wichtig sind Prinzipien der ökologischen Gerechtigkeit und der kulturellen Gerechtigkeit. *Zweitens* geht es heute darum, durch Praktiken

des „aktiven Co-Designing“ mit Rücksicht auf ein natürliches und lebenswichtiges Kollektivgut Zukunftsmöglichkeiten zu schaffen, sodass alle in hinreichendem Maße weiterhin in den Genuss dieses Gutes kommen – und dies vor allem dadurch, dass die grundlegenden Öko-Funktionen dieses Gutes intakt sind. In Abgrenzung zu Ansätzen zur Erklärung der „Tragödie des Gemeingutes“ mithilfe von Theorien des Versagens kollektiven Handelns aufgrund von selbstinteressierten Strategien wurde argumentiert, dass jene Tragödie auch heute noch vermieden werden kann. Grund für das bisherige Versagen ist kein böser Wille oder eine falsche Einstellung der Akteure. Vielmehr ist es das Fehlen eines Konzepts gemeinsamen Handelns, das die lang ersehnte Wende in der Klimapolitik bewirken könnte.

Das in diesem Beitrag vorgeschlagene Modell basiert auf Einsichten der Theorien des gemeinsamen Handelns und des Gruppenhandelns. Wenn es gelingen könnte, möglichst viele Akteure in eine Gruppe der Klimaschützer zu integrieren, und diese Klimaschützer sich den Werten der Sorgfalt, Verantwortlichkeit, und Fairness als identitätsstiftende Elemente eines Klimaethos verschreiben, dann wäre möglicherweise eine zukunftsweisende Strategie gefunden. Damit wäre insbesondere auch eine Umsetzung der Forderung nach einer geteilten, aber gemeinsamen Verantwortung beschrieben. Es ist nicht länger sinnvoll, ausschließlich nach einer gerechten Verteilung von Lasten und Gewinnen zu suchen. Vielmehr geht es nun darum, möglichst viele Akteure auf ein gemeinsames Ethos des Atmosphärenschutzes zu verpflichten, um dann Handlungsspielräume in der Umsetzung des geteilten Zieles auszuloten.

Literatur

- Baier, Annette C. (1997): „Doing Things With Others: The Mental Commons“. In: Lilli Alanen, Sara Heinamma, Thomas Wallgren (Hrsg.): *Commonality and Particularity in Ethics*. London: MacMillan, S. 15–44.
- Bollier, David (2002): *Silent Theft: The Private Plunder of Our Common Wealth*. London: Routledge.
- Bratman, Michael E. (1993): „Shared Intention“. In: *Ethics* 104. Nr. 1, S. 97–113.
- Buck, Susan J. (1998): *The Global Commons. An Introduction. Foreword by Elinor Ostrom*. Washington D.C., Covelo Ca.: Island Press.
- de Groot, Rudolf S./Wilson, Matthew A./Boumans, Roelof M. J. (2002): „A Typology for the Classification, Description and Valuation of Ecosystem Functions, Goods and Services“. In: *Ecological Economics* 41. Nr. 3, S. 393–408.
- Delli Priscoli, Jerome/Wolf, Aaron (2009): *Managing and Transforming Water Conflicts*. International Hydrology Series. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Ostrom, Elinor/Gardner, Roy (1993): „Coping with Asymmetries in the Commons: Self-Governing Irrigation Systems Can Work“. In: *The Journal of Economic Perspectives* 7. Nr. 4, S. 93–112.

- Fehr, Ernst/Gächter, Simon (2000): „Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments“. In: *The American Economic Review* 90. Nr. 4, S. 980–94.
- Gardiner, Stephen M. 2011. *A Perfect Moral Storm. The Ethical Tragedy of Climate Change*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Gesang, Bernhard (2011): *Klimaethik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gilbert, Margaret (1989): *On Social Facts*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gilbert, Margaret (1996): *Living Together. Rationality, Sociality, and Obligation*. New York: Rowman and Littlefield.
- Gilbert, Margaret (2003): „The Structure of the Social Atom: Joint Commitment as the Foundation of Human Social Behaviour“. In: Frederick F. Schmitt (Hrsg.): *Socializing Metaphysics – The Nature of Social Reality*. Lanham: Rowman and Littlefield, S. 39–64.
- Gilboa, Itzhak (2010): *Rational Choice*. Cambridge MA: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Gleick, Peter H. (1998): „The Human Right to Water“. In: *Water Policy* 1. Nr. 5, S. 487–503.
- Hardin, Garrett (1968): „The Tragedy of the Commons“. In: *Science* 162. Nr. 3859, S. 1243–48.
- Hardin, Russell (1982): *Collective Action*. Baltimore MA: The Johns Hopkins University Press for Resources for the Future.
- IPCC (2007): *Fourth Assessment Report: Climate Change*. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch19s19-4-2-2.html, besucht am 25.11.2014.
- Jamieson, Dale (2008): *Ethics and the Environment. An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kallhoff, Angela (2011): *Why Democracy Needs Public Goods*. Lanham MD: Lexington.
- Kallhoff, Angela (2014a): „Why Societies Need Public Goods“. In: *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 17. Nr. 6, S. 635–51.
- Kallhoff, Angela (2014b): „Water Ethics“. In: Allen Thompson, Stephen Gardiner (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*. Kapitel 36. Oxford, New York: Oxford University Press (forthcoming).
- Kallhoff, Angela (2014c): „Water Justice: A Multilayer Term and Its Role in Cooperation“. In: *Analyse & Kritik* 36. Nr. 2, S. ##–##.
- Leist, Anton (2011): „Klimagerechtigkeit“. In: *Information Philosophie* 5, S. 1–9.
- List, Christian/Pettit, Philip (2011): *Group Agency: The Possibility, Design, and Status of Corporate Agents*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- List, Christian/Pettit, Philip (2002): „The Aggregation of Sets of Judgments: An Impossibility Result“. In: *Economics and Philosophy* 18. Nr. 1, S. 89–110.
- Meyer, Lukas H. (2011): „Klimawandel und historische Gerechtigkeit“. In: Berthold Meyer und Volker Matthies (Hrsg.): *Klimawandel und Konflikte* (AFK-Friedensschriften Band 37). Baden-Baden: Nomos. S. 83–99.
- Miller, Seumas (2010): *The Moral Foundations of Social Institutions: A Philosophical Study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Myers, Robert H. (2011): „Cooperating to Promote the Good“. In: *Analyse & Kritik* 33. Nr. 1, S. 123–39.
- Nitzan, Shmuel (2010): *Collective Preference and Choice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, Elinor (1990): *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Ott, Konrad (2012): „Domains of Climate Ethics“. In: *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik* 16. Nr. 1, S. 95–114.

- Posner, Eric A. (2008): „Climate Change Justice“. In: *Georgetown Law Journal* 96. Nr. 4, S. 1565–1612.
- Posner, Eric A./Weisbach, David (2010): *Climate Change Justice*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Poteete, Amy R./Janssen, Marco A. (2010): *Working Together: Collective Action, the Commons, and Multiple Methods in Practice*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Rawls, John (2003): *Politischer Liberalismus* (übersetzt von Wilfried Hinsch). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Sadoff, Claudia W./Grey, David (2002): „Beyond the River: The Benefits of Cooperation on International Rivers“. In: *Water Policy* 4. Nr. 5, S. 389–403.
- Schlossberg, David (2007): *Defining Environmental Justice. Theories, Movements, and Nature*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Schmid, Hans Bernhard/Schulte-Ostermann, Katinka/Psarros, Nikos (Hrsg.) (2008): *Concepts of Sharedness: Essays on Collective Intentionality*. Heusenstamm: Ontos.
- Seemann, Axel (2009): „Why We Did It: An Anscombian Account of Collective Action“. In: *International Journal of Philosophical Studies* 17. Nr. 5, S. 637–55.
- Shue, Henry (1993): „Subsistence Emissions and Luxury Emissions“. *Law and Politics* 15 (1): 39–59.
- Shue, Henry (1999): „Global Environmental and International Inequality“. In: *International Affairs* 75. Nr. 3, S. 533–537.
- Singer, Peter (2013): *Praktische Ethik* (übersetzt von Oscar Bischoff, Jean-Claude Wolf, Dietrich Klose und Susanne Lenz). 3. Auflage. Stuttgart: Reclam.
- Sinn, Hans-Werner (2008): *Das grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik*. Berlin: Econ.
- Strand, Anders (2013): „Group Agency, Responsibility, and Control“. In: *Philosophy of the Social Sciences* 43. Nr. 2, S. 201–224.
- Tuomela, Raimo (2002): *The Philosophy of Sociality: The Shared Point of View*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tuomela, Raimo (2003): „The We-Mode and the I-Mode“. In: Frederick F. Schmitt (Hrsg.): *Socializing Metaphysics – The Nature of Social Reality*. Lanham: Rowman and Littlefield, S. 93–127.
- United Nations (1992): *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*.
<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>, besucht am 26.11.2014.