

Christoph Herrler

# Warum eigentlich Klimaschutz?

Zur Begründung von Klimapolitik



Nomos

## Sustainable Development in the 21st Century

herausgegeben von

Prof. Dr. Andreas Rechkemmer (Itd. Hrsg.), University of Denver

Dr. Kevin Collins, The Open University

Prof. Dr. Sven Bernhard Gareis, George C. Marshall Center

Prof. Dr. Edgar Grande, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Hartmut Ihne, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Associate Professor, PhD, Maria Ivanova,  
University of Massachusetts Boston

Prof. Dr. Uwe Schneidewind, Wuppertal Institut für Klima,  
Umwelt, Energie

Prof. Dr. Wilhelm Vossenkuhl, Ludwig-Maximilians-Universität München

Band 2

Christoph Herrler

# Warum eigentlich Klimaschutz?

Zur Begründung von Klimapolitik



**Nomos**

© Titelbild: NASA Earth Observatory image by Joshua Stevens, using MODIS data from the Land Atmosphere Near real-time Capability for EOS (LANCE). Caption by Kathryn Hansen.

Die Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat diese Arbeit im Jahr 2016 als Dissertation angenommen.

**Die Deutsche Nationalbibliothek** verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Erlangen-Nürnberg, Univ., Diss., 2016  
u.d.T.: Warum eigentlich Klimaschutz? – Zur Begründung von Klimapolitik in liberalen Verursacherländern

ISBN 978-3-8487-4003-1 (Print)

ISBN 978-3-8452-8288-6 (ePDF)

**D 29**

1. Auflage 2017

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2017. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

*Till alla mina nära och kära*



## Vorwort

Diese Arbeit wurde unter dem Titel ‚Warum eigentlich Klimaschutz? – Zur Begründung von Klimapolitik in liberalen Verursacherländern‘ im Sommersemester 2016 von der Philosophischen Fakultät und Fachbereich Theologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg als Dissertation angenommen (Datum der Disputation: 13. Juli 2016). An dieser Stelle möchte ich mich bedanken bei:

Meinem Doktorvater Prof. Dr. Clemens Kauffmann und PD Dr. Hans-Jörg Sigwart (für die Betreuung und schnelle Begutachtung); PD Dr. Babett Edelmann-Singer (für die Beteiligung an der Disputation); Prof. Dr. Andreas Rechkemmer (für die Reihenaufnahme und hilfreiche Anmerkungen), Andreas Malm (für den Anstoß); Martin (für die Anstöße); Alex, Andrea, Bruno, Daniel, David, Eva, Ina und Nasser (für das unkomplizierte Miteinander und goldene Tagungszeiten); Christoph (Tack för materialet!); Papa; Günther; Francisco; Ratatosk; allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Tagungen und des Workshops des Bayerischen Promotionskollegs Politische Theorie, des Instituts- und Lehrstuhlkolloquiums sowie des Hauptseminars zur Klimaethik bei Dr. Christian Seidel; und schließlich bei allen, mit denen ich in der Zeit nicht nur über meine Dissertation sprechen konnte.

Erlangen, im Mai 2017

*Christoph Herrler*





# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	13
I. Einleitung – Der Problembereich Klimawandel	15
I.1 Wie weit kommt man mit Worten?	15
I.2 Der anthropogene Klimawandel	18
I.3 Vorannahmen und Vorgehensweise	28
II. Zur Begründung in liberalen Ländern	48
II.1 Objektivität	49
II.2 Minimale Rationalität	53
II.3 Willensfreiheit	58
II.4 Autonomistisches Ethos und legitimatorischer Individualismus	62
II.5 Einbettung und Operationalisierbarkeit	66
II.6 Zwischenfazit	69
III. Zur ethischen Begründung von Klimaschutz	71
III.1 Erster Eignungstest – Eignen sich die Ansätze generell für eine Begründung?	71
III.2 Felix Ekardts diskursethischer Liberalismus	76
III.2.1 Die Basisthesen	77
III.2.2 Das Achtungsprinzip und das Unparteilichkeitsprinzip	80
III.2.3 Das umfassende Recht auf Freiheit	85
III.2.4 Kritische Rekapitulation der Grundlagen	87
III.2.5 Die Ausweitung der Anspruchsberechtigten	94
III.2.6 Die Regelung freiheitsrechtlicher Konflikte	99
III.2.7 Die Abwägung freiheitsrechtlicher Konflikte	103
III.3 Bernward Gesangs humaner Utilitarismus	107
III.3.1 Die Grundzüge des humanen Utilitarismus	109
III.3.2 Kritische Bemerkungen zum humanen Utilitarismus	118
III.3.3 Gesangs utilitaristische Klimaethik	121

III.4 Zweiter Eignungstest – Welcher Ansatz eignet sich konkret besser?	131
IV. Abwägungsbereiche und Grenzen einer Begründung von Klimaschutz	142
IV.1 Der Abwägungsbereich der intergenerationellen Gerechtigkeit	146
IV.1.1 Einleitende Bemerkungen	146
IV.1.2 Rechte für künftige Generationen?	151
IV.1.3 Das Problem der Nicht-Reziprozität	155
IV.1.4 Das Problem der Nicht-Identität	159
IV.1.5 Zeitliche Diskontierung	164
IV.1.6 Das Vorsorgeprinzip	172
IV.1.7 Wie viel für künftige Generationen?	178
IV.1.7.1 Suffizientarismus, Egalitarismus und Prioritarismus	179
IV.1.7.2 Sonstige Prinzipien	186
IV.1.8 Zwischenfazit	189
IV.2 Der Abwägungsbereich der globalen Gerechtigkeit	190
IV.2.1 Einleitung – Zwischen Partikularismus und Kosmopolitismus	190
IV.2.2 Abzuwägende Prinzipien und Faktoren	194
IV.2.2.1 Das Verursacherprinzip	194
IV.2.2.2 Das Nutznießerprinzip	197
IV.2.2.3 Das Zahlungsfähigkeitsprinzip	199
IV.2.2.4 Der Faktor ‚Historische Emissionen‘	204
IV.2.2.5 Der Faktor Armut	209
IV.2.2.6 Der Faktor Emissionsegalarismus	212
IV.2.2.7 Zwischenfazit	216
IV.2.3 Hybride Ansätze	218
IV.2.3.1 Caneys ‚hybrid account‘	218
IV.2.3.2 Der Greenhouse Development Rights-Ansatz	221
IV.2.3.3 Ekarlts ‚doppelter Zertifikathandel‘	226
IV.2.4 Zwischenfazit	230
IV.2.5 Überleitung – Die Menschenwürde als Streitpunkt	233
IV.3 Anthropozentrismus und Einbeziehung der nicht-menschlichen Welt	237
IV.3.1 Speziesismus?	240
IV.3.2 Zur moralischen Berücksichtigung der nicht-menschlichen Welt	244
IV.3.2.1 Bestimmungsschwierigkeiten nicht-menschlicher Interessen	245

IV.3.2.2 Was spricht für den Erhalt der Artenvielfalt?	247
IV.3.2.3 Diskursethik und Naturschutz	251
IV.3.3 Zwischenfazit	254
IV.4 Einbeziehung aller Menschen?	255
IV.4.1 Zum Umgang mit nicht-diskursfähigen Menschen	256
IV.4.2 Zwischenfazit	262
V. Schluss – Individualethik und Fazit	265
V.1 Soll man sonntags Auto fahren? – Klimaethik als Individualethik	265
V.2 Zusammenfassung der Arbeit	273
Literaturverzeichnis	283



## Abkürzungsverzeichnis

AAAS	American Association for the Advancement of Science
AEMR	Allgemeine Erklärung der Menschenrechte
AR5	The 5th Assessment Report (Sachstandsbericht)
BECCS	Bio-energy with Carbon Capture and Storage
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CCS	Carbon Capture and Storage
CDR	Carbon Dioxide Removal
CE	Climate Engineering
CF	Climate Footprint
CH <sub>4</sub>	Methan
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
CO <sub>2</sub> -eq	Kohlenstoffdioxidäquivalent
COP	Conference of the Parties
DGVN	Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen
EU	Europäische Union
GDRs	Greenhouse Development Rights
GG	Grundgesetz (für die Bundesrepublik Deutschland)
GHG	Greenhouse Gases
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Weltklimarat)
N <sub>2</sub> O	Distickstoffmonoxid (Lachgas)
NP	Nutznießerprinzip
OHCHR	Office of the High Commissioner for Human Rights
ppm	parts per million
PUG	Pflicht unter Ungewissheit
RCI	Responsibility and Capacity Index (im GDRs-Ansatz)

## *Abkürzungsverzeichnis*

RCP	Representative Concentration Pathways (im AR5)
RFCs	Reasons for Concern (im AR5)
SPM	Summary for Policymakers
SRM	Solar Radiation Management
THG	Treibhausgas(e)
TierSchG	Tierschutzgesetz
UN	United Nations
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Klimarahmenkonvention)
UP	Utilitaristische (Prima-facie-)Pflicht
VP	Verursacherprinzip
WMO	World Meteorological Organization
ZP	Zahlungsfähigkeitsprinzip

# I. Einleitung – Der Problembereich Klimawandel

## I.1 *Wie weit kommt man mit Worten?*

„BOX [...] Um den Klimawandel einzudämmen, kommt man mit Worten nicht weiter, man muss den Kohlenstoffausstoß verbieten oder zumindest stark beschränken.

SHELLNHUBER Ja, aber wie?

BOX Mit Gesetzen!

SHELLNHUBER Wessen Gesetzen [sic]?

BOX Gesetzen, die sich aus dem Pariser Vertrag ergeben. Der Kohlenstoffausstoß muss verboten oder global mit Steuern sanktioniert werden, um mit dem Erlös erneuerbare Energien zu fördern. Das ist doch ein ziemlich offensichtliches Instrument.

SHELLNHUBER Ich wünschte, Sie hätten recht, aber das wird so nicht passieren. Ich favorisiere eine andere Macht: die Moral. Es ist eine Pflicht, den Klimawandel zu bekämpfen, denn es ist ungerecht, die Folgen den Menschen an den Rändern der Welt oder künftigen Generationen aufzubürden. [...]“ (zit. nach Bärnthaler/Ruppert 2016: 27).<sup>1</sup>

Dieser Gesprächsausschnitt aus einem Interview mit den Klimaforschern Jason E. Box, Hans Joachim Schellnhuber und Alice Bows-Larkin (die im Ausschnitt nicht zu Wort kommt) war im Januar 2016 im Magazin der Süddeutschen Zeitung zu lesen. Das Thema Klimaschutz war zu dieser Zeit schon wieder etwas aus der medialen Öffentlichkeit geraten – jedenfalls, wenn man es in Relation zur Präsenz im Dezember 2015 setzt, als das im Ausschnitt angesprochene sog. ‚Paris Agreement‘ beschlossen wurde.<sup>2</sup> Die Gesetze, die Box daraus abgeleitet wissen möchte, sind in

---

1 Anm. zur Zitierweise: Änderungen (wie Hervorhebungen oder Einfügungen) in Zitaten durch mich sind durch eckige Klammern gekennzeichnet. Bereits im Original vorhandene Hervorhebungen werden als solche mitzitiert ohne gesondert darauf zu verweisen; eine Abänderung dieser durch mich wird hingegen vermerkt.

2 Das Abkommen wurde am 22. April 2016 von 175 Parteien in New York unterzeichnet; eine Übersicht dazu ist abrufbar unter: <http://newsroom.unfccc.int/media/632121/list-of-representatives-to-high-level-signature-ceremony.pdf>

dem Maße seiner Forderung (noch) nicht umgesetzt worden – und es ist in der Tat zweifelhaft, ob dies zumindest in diesem Umfang jemals Realität wird. Kaum ernsthaft anzuzweifeln ist meiner Ansicht nach hingegen, dass die Eindämmung des Klimawandels – oder eben auf ein Schlagwort verkürzt: der Klimaschutz – politische Maßnahmen und somit auch Gesetze zwingend erfordert. Auch das Pariser Abkommen setzt letztlich auf nationale Klimaschutzpläne, die dort unter der Bezeichnung „nationally determined contributions“ (vgl. bspw. UNFCCC/COP 2015: 3ff., 22f.) firmieren. Dass diese auch mit „Selbstverpflichtungen“ (z. B. Mihm 2015b) umschrieben werden können, weist bereits darauf hin, dass das im obigen Ausschnitt scheinbar auftretende Gegensatzpaar aus „Gesetzen“ und „Moral“ keineswegs als ein solches begriffen werden muss. Ein alleiniges Setzen auf eine „Moral“, die sich dann etwa als individuelle, freiwillige Solidarität interpretieren ließe, halte ich hinsichtlich der zu erwartenden Wirkungskraft jedenfalls für wenig angebracht (vgl. Herrler 2015). Dass sich Gesetze und Moral vielmehr zusammen denken lassen, ist gewissermaßen der Ansatz dieser Arbeit.

Politische Maßnahmen bedürfen – wenigstens in den Ländern, auf die sich diese Arbeit beschränkt (s. Punkt I.3) – nämlich einer Legitimation und Begründung, welche meines Erachtens mit moralischen Argumenten gegeben werden kann. Dies scheint mir auch deshalb angebracht zu sein, da eine ansonsten nicht unübliche Begründungsbasis politischer Maßnahmen im Kontext des Klimaschutzes offenbar problembehaftet ist – nämlich eine Argumentation mit ökonomischen Gründen: Generell sei es schwierig, den Klimawandel in ökonomischen Einheiten und Modellen zu erfassen und zu berechnen, weshalb auch das Kosten-Argument kritisch zu sehen sei (Gardiner 2010a: 10f., vgl. auch Caney 2010b: 169f., Bell

---

(Stand: 25.4.16). Mittlerweile wurden die nötigen Quoten, die gem. Art. 21.1 (vgl. UNFCCC/COP 2015: 31) festgelegt wurden, erreicht, sodass das Abkommen am 4. November 2016 in Kraft getreten ist (vgl. zum aktuellen Status des Abkommens [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9444.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php) [Stand: 15.11.16]). Dieses relativ zügige Inkrafttreten war auch einer eventuellen Wahl Donald Trumps zum Präsidenten der USA geschuldet, wie sie dann auch eingetreten ist. Am 1. Juni 2017 verkündete Trump, dass die USA aus dem Abkommen aussteigen werden. Dieser Ausstieg wird allerdings erst 2020 wirksam (vgl. Hulverscheidt 2017). Das Abkommen bleibt auch nach dem Ausstieg wirksam, gleichwohl bedeutet dieser wohl einen Rückschlag für den nationalen Klimaschutz in den USA.



2010: 424ff., Jamieson 2010: 80f., 84f.). Selbst der vielzitierte Ökonom Richard S. J. Tol (vgl. 2014: 31-34) räumt ein, dass es kompliziert sei, die Kosten von Klimapolitik einzuschätzen; zwar würde dies über verschiedene Modelle versucht, jedoch gingen die Schätzwerte der Kosten für Emissionsreduzierungen weit auseinander. Es gebe somit es keine Übereinstimmung darüber, wie teuer eine Reduktion von Emissionen letztlich sei.<sup>3</sup> Die veranschlagten Werte des „shadow price of carbon concentration“ lägen dementsprechend in der Spanne von Verlusten von fünf bis zu über 100 US-Dollar per Tonne – und dies führe mitunter zur Ansicht, dass nicht wirklich etwas Stichhaltiges über Verluste ausgesagt werden könne (Dasgupta 2014: 398).<sup>4</sup> Ebenso wenig besteht Konsens darüber, ob eine stringente Mitigation hinsichtlich der Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum zu befürworten sei (vgl. Moore/Diaz 2015), oder ob die dazu nötigen, tendenziell wachstumshemmenden Maßnahmen nicht besser durch vermeintlich rentablere „Investitionen in erneuerbare Forschung und Entwicklung“ zu ersetzen seien (vgl. Lomborg 2015). Andererseits könnte womöglich die Wachstumsfixierung selbst von Nachteil sein, indem sie manche klimapolitische Option ausblende (Cafaro 2014: 199). Oder sei der Klimaschutz nicht sogar als Widerspruch zu einem (weitgehend deregulierten) Kapitalismus zu begreifen, sodass man konstatieren müsse, die mittlerweile notwendigen Maßnahmen stünden „in conflict with the fundamental imperative at the heart of our economic model: grow or die“ (Klein 2015: 21)?

- 
- 3 Im einerseits als „äußerst geschickte Inszenierung“ (Beck 2008: 160) gelobten, andererseits unter Ökonomen umstrittenen (vgl. zur Kritik Nordhaus 2007, 2008: 165-191, Weitzman 2007) sog. ‚Stern Review‘ wird für die sozialen Kosten von Kohlenstoff („social cost of carbon“) ein Wert von 85 \$ pro Tonne CO<sub>2</sub> angegeben (Stern 2006: xvif.). Nordhaus (2008: 196) hingegen rechnet mit 7,40 \$. Dass überdies das ökonomische Kerninstrument der Kosten-Nutzen-Analyse sowohl von Befürwortern (z. B. Stern) als auch Gegnern (z. B. Lomborg) baldiger Klimaschutzmaßnahmen zur Untermauerung der eigenen Position benutzt wird, bemerkt Bell (2010: 424).
- 4 Diverse ökonomische Versuche, diesen Preis zu bestimmen, basierten dabei auf einer fehlerhaften Einschätzung menschlicher Bedürfnisse und Motivationen (Dasgupta 2014: 398f.). Das Ausgehen vom *Homo oeconomicus*, der als völlig rational (im Sinne von logisch konsequent) handelnder Egoist auftritt, sei nämlich keine treffende Abbildung der menschlichen Realität (Ibid.: 408, vgl. Kahnemann 2011: 269-362, 411-415).

All dies wird im Folgenden allerdings nicht bearbeitet. Stattdessen steht mit der sog. ‚Klimaethik‘ ein Teilbereich der Wissenschaft im Fokus, in dem man sich über die grundsätzliche Notwendigkeit von Klimaschutz einig ist. Gleichwohl lässt sich auch hier fragen, woraus sich ebendiese ergibt. Warum besteht denn womöglich eine eingangs von Schellnhuber behauptete „Pflicht, den Klimawandel zu bekämpfen“? Welche moralischen Überlegungen könnten dahinterstecken? Weshalb ist eine mit dem Klimawandel verbundene Lastenverteilung „ungerecht“? Und ist ‚Gerechtigkeit‘ hier überhaupt eine angebrachte Kategorie? Diesen Fragen widmet sich die vorliegende Arbeit. Sie ist dabei nicht zuletzt von der Hoffnung getragen, dass man, entgegen der obigen Aussage von Box, mit Worten (wenigstens ein bisschen) weiterkommt – nämlich dann, wenn es gelingt, mit ihnen klimapolitische Maßnahmen zu rechtfertigen.

## *1.2 Der anthropogene Klimawandel*

Die nunmehr aufgeworfene Frage, warum eigentlich Klimaschutz nötig sei, lässt sich zunächst schlicht kausal beantworten: wegen des Klimawandels. Mit dessen Existenz und Auswirkungen befasst sich seit 1988 der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), welcher in Deutschland oft auch als ‚Weltklimarat‘ bezeichnet wird.<sup>5</sup> Seitdem gibt er im Abstand von fünf bis sieben Jahren sog. ‚Sachstandsberichte‘ (Assessment Reports) heraus, die den jeweils aktuellen Stand der (naturwissenschaftlichen) Klimaforschung wiedergeben. Der fünfte Sachstandsbericht (AR5) wurde 2014 veröffentlicht und dürfte als Bezugspunkt in der Klimapolitik und -ethik wohl eine ähnlich zentrale Stellung einnehmen wie sein Vorgänger von 2007.<sup>6</sup>

---

5 Vermutlich hängt es mit dieser Übersetzung zusammen, dass sowohl ‚das IPCC‘ als auch ‚der IPCC‘ üblicherweise Verwendung findet. Ich werde im Folgenden dem deutschen Bundesumweltministerium folgend den maskulinen Artikel benutzen (vgl. auch für die im Fließtext verwendeten Informationen BMUB 2015).

6 Der AR5 fasst dabei die – schon ab Ende 2013 einzeln veröffentlichten – Ergebnisse von drei Arbeitsgruppen zusammen. Ich werde mich im Folgenden zumeist auf die ‚Summary for Policymakers‘ (SPM) beziehen, auch wenn derartige Zusammenfassungen nicht frei von politischer Einflussnahme sind (vgl. Schrader/Weiss 2014). Sie dürfen darum aber wohl als weithin politisch akzep-

Der IPCC stellt darin zunächst einmal fest, dass der anthropogene Einfluss auf das Klima deutlich feststellbar sei und die gegenwärtigen anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen (THG)<sup>7</sup> den höchsten Stand der Geschichte erreicht hätten (IPCC 2014d: 2, 2014c: 5).<sup>8</sup> Dass dieser anthropogene Einfluss die globale Erwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich verursacht, wird von einer großen Mehrheit der Klimawissenschaftler angenommen (Anderegg et al. 2010, AAAS 2014: 1). Auch der IPCC hält dies für äußerst wahrscheinlich (IPCC 2014d: 4, 2013: 15ff.). Die THG-Emissionen seien insgesamt im Zeitraum 2000-2010 trotz vermehrter Bemühungen um Mitigation abermals gestiegen. Global gesehen seien die Antriebskräfte dieses Anstiegs vor allem in der Wirtschaft und im Bevölkerungswachstum zu suchen, wobei letzteres in etwa so viel zur Steigerung beigetragen habe wie in den Dekaden davor. Der Motor des Emissionsanstiegs sei folglich das Wirtschaftswachstum. Der durch die Emissionen verursachte Klimawandel beeinflusse dabei Natur und

---

tiert gelten und verweisen den interessierten Leser zudem auf die entsprechenden Kapitel im ausführlichen Bericht. Zumeist verwende ich im Folgenden die SPM des zusammenfassenden Berichts (IPCC 2014d), aber greife gelegentlich auch auf die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen zurück (IPCC 2014a, 2014b, 2014c, 2013). In den SPM werden die getroffenen Aussagen meist mit einer Wahrscheinlichkeit versehen (vgl. IPCC 2014d: 2 [Fn. 1]). Ich habe versucht, dass die hier wiedergegebenen Auffassungen in der Regel mindestens der Wahrscheinlichkeitsstufe ‚very likely‘ (90-100% Eintrittswahrscheinlichkeit) oder höher (‚virtually certain‘) entsprechen bzw. mit ‚high‘ oder ‚very high confidence‘ resp. ‚high agreement‘ angenommen werden.

7 Der englische Ausdruck dafür lautet ‚Greenhouse Gases‘ und wird mit ‚GHG‘ abgekürzt. Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) ist dabei zwar nicht das einzige Treibhausgas – als andere wichtige Treibhausgase wären etwa Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffmonoxid/‚Lachgas‘ (N<sub>2</sub>O) zu nennen –, aber hat sich gewissermaßen als Leitwährung etabliert, sodass Emissionen häufig in Kohlenstoffdioxidäquivalenten (CO<sub>2</sub>-eq) angegeben werden.

8 Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO) bestätigt dieses Ergebnis und vermeldet, dass im Jahr 2014 der vorübergehende Höchststand an THG-Emissionen erreicht worden sei (WMO 2015). 2015 erfolgte ein weiterer Anstieg im Vergleich zum Vorjahr bei den Treibhausgasen CO<sub>2</sub> (um 0,58%), CH<sub>4</sub> (um 0,60%) und N<sub>2</sub>O (um 0,31%) (WMO 2016:2). Hinsichtlich der Temperatur hält mittlerweile 2016 den Rekord als (bisher) wärmstes Jahr seit Beginn der Wetterdatenaufzeichnung. Es ist bereits das dritte Rekordjahr in Folge (Weiss 2017).

Menschheit – und zwar auf allen Kontinenten und Ozeanen. In bedrohlichem Maße wirke er sich namentlich durch extreme Wetter- und Klimaphänomene aus, also etwa durch Hitzewellen, starke Niederschläge und steigende Meeresspiegel (IPCC 2014d: 5ff.). Die davon ausgehende Gefährdung sei allerdings unterschiedlich stark (vgl. IPCC 2014a: 27-30) – bei den Menschen sind namentlich die Gemeinschaften mit einer hohen Vulnerabilität bzw. geringen Resilienz bedroht (vgl. auch World Bank 2013).<sup>9</sup> Anhaltende THG-Emissionen würden eine zusätzliche Erwärmung und langfristige Veränderungen bedeuten – nötig seien deshalb „substantial and sustained reductions in greenhouse gas emissions which, together with adaptation, can limit climate change risks“ (IPCC 2014d: 8). Diese Risiken seien – wie bereits erwähnt – „unevenly distributed and are generally greater for disadvantaged people and communities“ (Ibid.: 13). Dies werfe hinsichtlich der nötigen Mitigations- und Adaptationsmaßnahmen auch „issues of equity, justice and fairness“ auf, denn:

„Many of those most vulnerable to climate change have contributed and contribute little to GHG emissions. Delaying mitigation shifts burdens from the present to the future, and insufficient adaptation responses to emerging impacts are already eroding the basis for sustainable development“ (Ibid.: 17).<sup>10</sup>

---

9        Zudem ist offenbar eine Verbindung von Klima und menschlichen Konflikten konstruierbar: Die Häufigkeit interpersoneller Gewalt und von Gruppenkonflikten würde im Zusammenhang mit wärmeren Temperaturen und extremen Regenfällen tendenziell zunehmen. Eine Welt mit starker globaler Erwärmung sei demnach eine potentiell konfliktreichere als eine ohne (vgl. Hsiang et al. 2013). Auch Welzer (2008: 247ff.) geht davon aus, dass der Klimawandel soziale Katastrophen verstärkt. Dies liege u. a. an der Einschränkung der Überlebensräume und der Vertiefung bestehender Asymmetrien sowie einem vermuteten Anstieg von Flüchtlings- und Migrationsbewegungen (vgl. dazu auch Haase/Bendel 2010, Ammer 2015).

10       Immer noch bedeutend für das Verständnis von nachhaltiger Entwicklung („sustainable development“) ist die sog. ‚Brundtland-Formel‘, die nachhaltige bzw. dauerhafte Entwicklung als „Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ definiert, wobei v. a. die „Grundbedürfnisse der Ärmsten der Welt [...] die überwiegende Priorität haben sollten“ (Hauff 1987: 46). Eine Begriffsgeschichte der Nachhaltigkeit, die die Rolle der Brundtland-Formel deutlich macht, liefert Grober (2010). Mittlerweile wurden auf UN-Ebene 17 ‚Sustainable Development Goals‘ formuliert (vgl. UN 2015).

Insofern ist es nicht verwunderlich, dass etwa im Bericht über die menschliche Entwicklung 2007/2008 von einem „umgekehrte[n] Verhältnis von Verantwortung für den Klimawandel und Gefährdung durch dessen Folgen“ (DGVN 2007: 4) die Rede ist. Die Ungleichheit liegt dabei im doppelten Maße vor – nämlich global und intergenerationell: Verursacht wird der Klimawandel von THG-Emissionen, die vor allem durch die Industrienationen zustande kamen und kommen,<sup>11</sup> wohingegen unter den verwundbarsten und damit vom Klimawandel am stärksten betroffenen Ländern namentlich Entwicklungsländer zu finden sind.<sup>12</sup> Zudem bedingen gegenwärtig emittierte THG klimatische Bedingungen, die vor allem künftig lebende Menschen betreffen werden und damit weitgehend nicht direkt die verursachende Generation.

Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die Auswirkungen bereits getätigter THG-Emissionen beim momentanen technischen Stand nicht mehr rückgängig gemacht werden können.<sup>13</sup> Dies scheint Adaptation – also Anpas-

- 
- 11 Eine Übersicht über die für das Pariser Abkommen jeweils verfügbaren Zahlen bzgl. der THG-Emissionen einzelner Staaten findet sich unter: [unfccc.int/files/ghg\\_data/application/pdf/table.pdf](http://unfccc.int/files/ghg_data/application/pdf/table.pdf) (Stand: 29.12.15). Hier ist auch zu erwähnen, dass gerade die Schwellenländer in letzter Zeit ebenfalls deutlich zur Verursachung beitragen. Generell sind bei der Zuschreibung von Verantwortung für den Klimawandel mehrere Perspektiven möglich, sodass eine klare Einordnung (bspw. als ‚Verursacherland‘) mitunter problematisch sein kann (vgl. IPCC 2014b: 27-33).
  - 12 Im Weltrisikobericht 2015, in dem für nahezu jedes Land ein Weltrisikoindex errechnet wird, finden sich unter den 50 Ländern mit den höchsten Indizes nur zwei Industrieländer – nämlich der Inselstaat Japan (Rang 17) und die Niederlande (Rang 50). Beide Industrieländer haben jedoch relativ gute Werte hinsichtlich des Umgangs mit Risiken (Bündnis Entwicklung Hilft/United Nations University 2015: 64). Der Weltrisikoindex versucht das Katastrophenrisiko jedes Landes darzustellen und bezieht dabei Naturereignisse, soziale, politische und Umweltfaktoren mit ein. Inwieweit ein solcher Index exakte Aussagekraft besitzt, mag mit Recht bezweifelt werden; eine grobe Einteilung der Länder dürfte er aber leisten können.
  - 13 Generell seien Prognosen, die das Erreichen des sog. ‚Zwei-Grad-Ziels‘ (das gleich zur Sprache kommen wird) als wahrscheinlich gelten lassen, abhängig von der Verfügbarkeit bzw. Entwicklung von Bioenergie und der Abscheidung und sicheren Einlagerung von CO<sub>2</sub> (BECCS). Allerdings würden sich diese Maßnahmen hinsichtlich ihrer Risiken und Herausforderungen voneinander unterscheiden (IPCC 2014d: 23, 28); eine Aufforstung etwa dürfte weniger risikobehaftet sein als der Versuch der Abscheidung und unterirdischen Spei-

sungsmaßnahmen – in jedem Fall nötig zu machen. So sei unter anderem absehbar, dass Hitzewellen und massive Niederschläge im Laufe des 21. Jahrhunderts an Dauer und Intensität zunehmen würden und der Spiegel der Meere, die sich weiter erwärmen und zusätzlich versauern würden, weiterhin ansteigen werde (IPCC 2014d: 10). Nur ein Beispiel für die davon ausgehende Gefahr ist die Unterminierung der Ernährungssicherheit (vgl. Ibid.: 13ff.). Grundsätzlich ließe sich diesbezüglich an der Aussage festhalten, dass der dauerhafte Zugang zu Nahrungsmitteln dort am stärksten erschwert wird, wo er schon jetzt am problematischsten ist. Somit würden sich bestehende Ungleichheiten weiter verschärfen (vgl. Wheeler/von Braun 2013). Ein weiteres Beispiel für eine negative Auswirkung des Klimawandels auf den Menschen ist der Bereich ‚Gesundheit‘: Bis zur Jahrhundertmitte werde der Klimawandel hier hauptsächlich die Verschlimmerung der gesundheitlichen Probleme, die bereits existieren, bewirken. In vielen Regionen – unter ihnen wieder namentlich die Entwicklungsländer mit vergleichsweise geringen Pro-Kopf-Einkommen – sei mit einem Anstieg der Krankheitsfälle zu rechnen (IPCC 2014d: 15). Illustrieren lässt sich die unterschiedliche Betroffenheit exemplarisch anhand des Risikos einer hitzebedingten Sterblichkeit: Dieses Risiko (das in fünf Stadien unterschieden wird: sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch, sehr hoch) sei gegenwärtig in Nordamerika und Asien gleich groß – nämlich ‚mittel‘, wenn es bei den gegenwärtigen Adaptationsmaßnahmen bliebe, und ‚niedrig‘, wenn ein höheres Adaptationslevel erreicht würde. Für die nähere Zukunft (2030-2040) wird das Risiko für Nordamerika mit ‚hoch‘ resp. ‚niedrig‘ (bei Steigerung der Adaptation) eingeschätzt, für Asien mit ‚hoch‘ resp. ‚mittel‘. Hier zeigt sich bereits die Annahme, dass in Nordamerika besser adaptiert werden könne und im Gegensatz zu Asien das

---

cherung (CCS) von CO<sub>2</sub>. Die technischen Möglichkeiten werden auch in der Klimaethik diskutiert – häufig unter dem Stichwort ‚Climate Engineering‘ (CE). Damit gemeint sind Strategien eines großskaligen technischen Eingriffs in das Klimasystem. CE lässt sich dabei grob unterscheiden zwei in Technologien: das Solar Radiation Management (SRM), welches z. B. auf eine stärkere Reflektion der einfallenden Sonnenstrahlung zielt, und das Carbon Dioxide Removal (CDR), also der Entnahme von CO<sub>2</sub> aus dem Kohlenstoffkreislauf der Erde. Der Umgang mit CE-Technologien, die generell mit einem hohen Ungewissheitsfaktor einhergehen, werde dabei unter zwei Aspekten debattiert: Ob (und falls ja: unter welchen Bedingungen) CE-Maßnahmen *erforscht* resp. *eingesetzt* werden sollten (Betz/Cacean 2011: 9f.).

Risiko auf ‚niedrig‘ haltbar wäre, wohingegen in Asien maximal ein ‚mittel‘ erreicht werden könnte. Deutlicher wird der Unterschied für die Schätzungen zum Zeitraum 2080-2100: Bei einer Erwärmung um 2 °C (gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter) sind die Werte für Nordamerika ‚hoch‘ resp. ‚niedrig‘, für Asien aber ‚sehr hoch‘ resp. ‚hoch‘. Asien sei also generell stärker betroffen und wäre selbst bei mehr Adaptation noch mit einer ‚hohen‘ Risikolage konfrontiert. In Nordamerika hingegen sei es möglich, das Risiko weiterhin ‚niedrig‘ zu halten. Noch dramatischer wird das Szenario, wenn von einer Erwärmung um 4 °C ausgegangen wird: Selbst in Nordamerika könnte dann kein ‚niedriges‘ Risikollevel mehr gehalten werden, sondern nur noch ein ‚mittleres‘ (ohne Adaptation: ‚sehr hoch‘); in Asien hingegen könnte nur der ohne Adaptation eingeschätzte Risikohöchstwert auf ein ‚sehr hohes‘ Level gemindert werden (vgl. Ibid.: 14).

Wie Adaptation im Detail auszusehen habe, sei allerdings orts- und kontextgebunden. Gesenkt werden müsse vor allem die Vulnerabilität und damit die Anfälligkeit für negative Auswirkungen veränderter klimatischer Bedingungen. Adaptationsmaßnahmen könnten komplementär von verschiedenen Akteuren (von Individuen bis zu Regierungen) und auf verschiedenen politischen Ebenen durchgeführt werden. Die Planung und Umsetzung dieser Maßnahmen seien dabei abhängig von den jeweiligen gesellschaftlichen Wertevorstellungen, Zielen und Risikowahrnehmungen (Ibid.: 19). Beispiele für Adaptationsmaßnahmen wären etwa hinsichtlich der Ernährungssicherheit eine Diversifikation der Landwirtschaft oder bezüglich der Gesundheit die Verbesserung des Zugangs zu entsprechenden medizinischen Einrichtungen (vgl. für weitere Bsp. Ibid.: 27 sowie generell zur Adaptation IPCC 2014a). Adaptation und Mitigation (vgl. dazu generell IPCC 2014c) seien dabei als komplementäre Strategien aufzufassen. Gerade für eine effektive Mitigation – also namentlich die Reduzierung der THG-Emissionen – sei internationale Kooperation nötig. Zwar sei auch das Ergreifen einer Mitigationsstrategie mit Risiken, die etwa durch eventuelle Nebeneffekte bedingt sind, versehen – diese Risiken würden jedoch insgesamt mit einer geringeren Eintrittswahrscheinlichkeit von schweren, weitverbreiteten und irreversiblen Auswirkungen des Klimawandels einhergehen als das Unterlassen von Mitigation. Beeinflussbar durch Mitigation sei freilich – wie schon angesprochen – namentlich das Klima ab Ende des 21. Jahrhunderts, wohingegen von Adaptationsmaßnahmen schon gegenwärtig positive Einflüsse auf die menschliche Ent-

wicklung ausgehen könnten (IPCC 2014d: 17f., 26). In allen wichtigen Bereichen (Transport, Gebäude, Industrie, Elektrizität, Land- und Forstwirtschaft sowie Landnutzung) seien Mitigationsmaßnahmen möglich. Dabei könne etwa versucht werden, den Energieverbrauch und den direkten Ausstoß von THG zu verringern, die Energiegewinnung generell zu dekarbonisieren oder (z. B. durch Aufforstung) zusätzliche Senken herzustellen (Ibid.: 28). Falls keine zusätzlichen Bemühungen um Mitigation erfolgten als es gegenwärtig der Fall sei, wäre eine Erderwärmung von 3,7 bis 4,8 °C im Jahr 2100 im Vergleich zum Durchschnitt des Zeitraums 1850-1900 zu erwarten; unter stärkerer Berücksichtigung des Ungewissheitsaspekts reiche diese Spanne von 2,5 bis 7,8 °C (Ibid.: 14).

Ohne zusätzliche Mitigation wäre das Zwei-Grad-Ziel, das eine globale Erwärmung um weniger als 2 °C vorgibt, also in keinem Fall zu erreichen. Auch wenn dieses politisch formulierte (und mittlerweile durch das Streben nach einer Erwärmung um maximal 1,5 °C ergänzte) Ziel nicht explizit empfohlen wird, bezieht sich der Bericht häufig auf diese Marke. Bei der Projektion verschiedener Entwicklungsmöglichkeiten entwirft der IPCC vier verschiedene sog. ‚Representative Concentration Pathways‘ (RCPs), die jeweils unterschiedliche Annahmen bezüglich THG-Emissionen, atmosphärischer Konzentration, Luftverschmutzung und Landnutzung machen. Das Szenario RCP2.6 geht dabei von einer stringenten Mitigation aus und entspricht einem Erreichen des Zwei-Grad-Ziels; das Szenario RCP8.5 geht von sehr hohen THG-Emissionen aus, während die Szenarien RCP4.5 und RCP6.0 dazwischenliegende Vermutungen repräsentieren (Ibid.: 8, vgl. IPCC 2013: 19-29). Die Erwärmungen um 2 °C bzw. 4 °C im obigen Beispiel zur hitzebedingten Sterberate entsprachen dabei in etwa den Szenarien RCP2.6 bzw. RCP8.5. Nur RCP2.6 würde dabei eine weitere Erwärmung ab dem Jahr 2100 verhindern (IPCC 2014d: 16). Eine vollständige Eliminierung aller Risiken, die vom Klimawandel ausgehen, sei jedoch auch mit Mitigation und Adaptation nicht möglich, sondern maximal eine Eingrenzung dieser Risiken. Um das Zwei-Grad-Ziel, das eine starke Eingrenzung am ehesten verspricht, erreichen zu können, sei eine massive Reduktion der globalen THG-Emissionen nötig. Dies stelle eine enorme technologische, ökonomische, soziale und institutionelle Herausforderung dar, die sich bei verzögertem Engagement noch vergrößern würde. Eine Erwärmung von 2 °C entspre-



che dabei wahrscheinlich<sup>14</sup> einer Konzentration von 450 ppm an CO<sub>2</sub>-eq in der Erdatmosphäre, die durch eine Verminderung der anthropogenen THG-Emissionen um 40-70% (verglichen mit 2010) bis 2050 und letztlich einer Reduktion auf nahezu Null bis 2100 erreichbar sei (Ibid: 19f.). Für den Zeitraum 2010-2050 lege diese Empfehlung nahe, global ein Drittel der gegenwärtig bekannten Ölreserven, die Hälfte der Gasreserven und über 80% der Kohlereserven ungenutzt zu lassen (McGlade/Ekins 2015).<sup>15</sup> Etwas ökonomischer ausgedrückt: Die Eigentümer besagter wirtschaftlich nutzbarer Ressourcen müssten darauf verzichten, diese vollends zu kapitalisieren und würden somit – eventuell schon einkalkulierte – Erlöse nicht erzielen. Generell seien die ökonomischen Kosten von Mitigation schwer zu berechnen und fielen sehr unterschiedlich aus. Jedoch sei anzunehmen, dass eine energischere Mitigation teurer sei als eine weniger ambitionierte Herangehensweise; andererseits würden Mitigationmaßnahmen auch durch ihre Aufschiebung tendenziell teurer (IPCC 2014d: 24). Generell sei zu erwarten, dass eine weitere Verzögerung klimapolitischen Engagements die Möglichkeiten nachhaltiger Entwicklung verringere und eventuelle Synergien zwischen Mitigation und Adaptation dann nicht mehr nutzbar seien (Ibid.: 31). Warten verkompliziere die Situation also eher und mache das Erreichen des Zwei-Grad-Ziels tendenziell teurer und umständlicher. Deshalb seien klimapolitische Maßnahmen möglichst bald umzusetzen. Während bei der Adaptation die nationalen Regierungen die Schlüsselrolle spielen würden, sei für eine effektive Mitigation internationale Kooperation entscheidend. Freilich könne diese auch hinsichtlich der Adaptation positive Effekte erzielen (IPCC 2014d: 29, 2014b: 41). Eine kosteneffektive und mit dem Zwei-Grad-Ziel vereinbare Lösung erfordere,

---

14 Die Verwendung des Terminus ‚wahrscheinlich‘ („likely“) an dieser Stelle verweist auf eine angenommene Eintrittswahrscheinlichkeit von 66-100% (vgl. IPCC: 2014d: 2 [Fn. 1]).

15 Dieser Verzicht verteile sich aber ungleich auf die Länder bzw. Weltregionen und sei abhängig von der Entwicklung der CCS-Technologie (also der Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub>). Mit CCS müsste etwa Kanada auf die Nutzung von 74% seiner Ölreserven verzichten, wohingegen Europa 20% ungenutzt lassen müsste. Ohne CCS erhöhten sich beide Werte um je 1%. CCS wirke sich am stärksten bei den Kohlereserven aus: Mit CCS müsste global auf 82% (Europa 78%), ohne CCS auf 88% (Europa 89%) verzichtet werden. Die globalen Werte für Öl (33%) und Gas (49%) würden ohne CCS auf 35% resp. 52% steigen (McGlade/Ekins 2015: 189).

„that nearly all governments promptly engage in international cooperation, adopt stringent national and international emission control policies, and deploy rapidly a wide array of low- and zero-emission technologies“ (IPCC 2014b: 4).

Auch seien große Veränderungen beim Investitionsverhalten – sowohl was den öffentlichen als auch den privaten Sektor angehe – nötig (IPCC 2014d: 30). Allerdings sei eine Stabilisierung der Oberflächentemperatur nicht gleichbedeutend mit der Stabilisierung aller Aspekte im Klimasystem. Dennoch steige mit dem Grad der Erwärmung das Risiko irreversibler oder abrupter Veränderungen (Ibid: 16). Wann derartige Veränderungen ausgelöst würden, sei gegenwärtig nicht präzise bestimmbar. Annehmen ließe sich nur der eben wiedergegebene Zusammenhang – bei der Risikobewertung sei aber ein möglichst breites Spektrum von Szenarien zu berücksichtigen; dies inkludiere vergleichsweise unwahrscheinliche Szenarien mit weitreichenden Konsequenzen (Ibid: 13).

Es lohnt sich an dieser Stelle, auf die angesprochenen abrupten Veränderungen im Klimasystem etwas näher einzugehen, da dies unter anderem für einen der in Teil III näher beleuchteten Autoren ein bedeutender Punkt ist. Relevant ist für die hier gewählte beispielhafte Illustration ein basales Verständnis des sog. ‚Feedback-Mechanismus‘ im Kohlenstoffkreislauf (vgl. dazu Cox et al. 2000); damit gemeint ist vereinfacht gesagt Folgendes: Unter anderem fungieren Wälder, Ozeane oder Moore bisher als Senken für gewisse THG, das heißt sie speichern diese, sodass sie nicht in die Atmosphäre gelangen können. Es bestehe aber die Gefahr, dass die Senken bei einem weiteren Temperaturanstieg ihre Funktion nicht mehr so umfassend ausüben können und im schlimmsten Fall – nämlich dann wenn sog. ‚Kipppunkte‘<sup>16</sup> überschritten werden – sogar die gespeicherten Gase entweichen und so die Erderwärmung noch weiter ansteigen lassen könnten. Ein solcher Kipppunkt wäre zum Beispiel der Kollaps des Ama-

---

16 Einen Kipppunkt („tipping point“) kann man sich so veranschaulichen: Angenommen, man hat ein mehrstöckiges Gebäude, in dem auf jeder Etage mehrere Bibliotheken untergebracht sind. Anfangs wird das Gebäude keinerlei Schwierigkeiten mit einer gewissen Anzahl von Büchern haben. Kommen über die Jahre aber immer mehr Bücher hinzu, wird irgendwann – und damit ist der Kipppunkt erreicht bzw. überschritten – eine Decke unter der Last der Bücher zusammenbrechen. Im Zweifelsfall kann also ein Buch zu viel die Schließung des Gebäudes durch das Bauamt zur Folge haben.

zonas-Regenwaldes.<sup>17</sup> Durch die so verursachte zusätzliche Erwärmung würden – so das Worst-Case-Szenario – auch weitere Kippunkte überschritten, infolgedessen wieder eine hohe Anzahl von THG in die Atmosphäre emittiert und die Erderwärmung abermals erhöht. Eine solche schlagartig erhöhte Erwärmung hätte wohl apokalyptische Folgen – das Worst-Case-Szenario mit der Auslöschung aller höheren Lebensformen würde eintreten (Gesang 2011: 39-42, vgl. zudem Lenton et al. 2008, AAAS 2014: 6ff.). Die Wahrscheinlichkeit für solche Worst-Case-Szenarien ist jedoch, wie bereits erwähnt, äußerst unklar, da man weder weiß, wo genau die Kippunkte des globalen Klimasystems liegen, noch, ob deren Überschreitung überhaupt besagte apokalyptische Folgen hätte.

All dies mag mit dazu beigetragen haben, dass im ‚Paris Agreement‘ das Zwei-Grad-Ziel um die 1,5-Grad-Marke ergänzt worden ist und jenes somit zu noch mehr Klimaschutzanstrengungen aufruft (s. Punkt I.3).<sup>18</sup> Diese werden jedoch nicht in einem internationalen Abkommen geregelt, sondern sollen durch nationale Klimaschutzpläne vollzogen werden. In der Präambel ist von der Notwendigkeit einer Reaktion auf den Klimawandel

---

17 Als für die Klimapolitik relevante ‚tipping elements‘, also womöglich via Kippunkte von der Erderwärmung betroffene Teile des globalen Klimasystems, zählen Lenton et al. (2008: 1787-1791) neben dem Amazonas-Regenwald noch folgende auf: die arktische Meereisdecke, das grönländische und das westantarktische Eisschild, die atlantische thermohaline Zirkulation, El Niño und die Southern Oscillation, den indischen und den westafrikanischen Monsun sowie den borealen Wald (Taiga). Die Folgen bei einer Überschreitung der Kippunkte sind jedoch unterschiedlich – nicht in jedem Fall würde also das gleich oben beschriebene Worst-Case-Szenario auf diese Weise eintreten.

18 Laut dem Stockholmer Umweltwissenschaftler Johan Rockström ist für das Erreichen von 1,5 °C die Dekarbonisierung (der Weltwirtschaft), also der möglichst baldige Verzicht auf fossile Brennstoffe, unumgänglich (vgl. Baumüller 2015a). Diese Dekarbonisierung findet im Abkommen jedoch keine Erwähnung (vgl. Baumüller 2015b), weswegen Mihm (2015a) den Umbau der Wirtschaft unter Verzicht auf Kohle, Öl und Gas weiterhin als „Schimäre“ bezeichnet. Stattdessen ist in Artikel 4.1 eher vage vom Erstreben einer „balance between anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases in the second half of this century“ (UNFCCC/COP 2015: 22) die Rede. Dies lasse – anders als die Dekarbonisierung – die Emission von THG zu, solange diese bspw. durch Aufforstung oder CCS-Verfahren kompensiert würden (Baumüller 2015a).

(„need for an effective and progressive response to the urgent threat of climate change“), welcher „a common concern of humankind“ darstelle, die Rede (UNFCCC/COP 2015: 21). Dass der Klimaschutz sowohl über Maßnahmen der Mitigation, als auch der Adaptation (sowie finanzielle und technologische Unterstützung und „capacity building“) erfolgen soll, macht neben einzelnen Artikeln (2, 4, 7, 9, 10, 11 und 13) auch der Entscheidungstext zum Abkommen klar (vgl. Ibid.: 4-12, 22-29). Dass die gewählten Formulierungen jedoch mitunter wenig konkret sind, zeigt exemplarisch ein Ausschnitt aus Artikel 4.1, der lautet: „Parties aim to reach global peaking of greenhouse gas emissions as soon as possible“ (Ibid.: 22). Wie bald dies zu erfolgen habe, bleibt freilich undeutlich.

Deutlich werden soll im nun anstehenden Punkt I.3 hingegen, wie im Folgenden vorgegangen wird. Dabei wird auch darauf eingegangen, welche Vorannahmen bereits mit der Themensetzung getroffen wurden.

### *I.3 Vorannahmen und Vorgehensweise*

Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine stringente und überzeugende, ethisch fundierte Begründung von Politik im Zeichen des Klimaschutzes ausfindig zu machen. Dabei möchte ich nicht verhehlen, dass ich persönlich einen effektiven Klimaschutz als notwendig und richtig erachte. Insofern verfolgt diese Arbeit selbst ein politisches Ziel – nämlich die Suche nach guten Argumenten für den Klimaschutz. Wer möchte, kann also behaupten, dass das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit in der Instrumentalisierung ethischer Ansätze für den Klimaschutz liegt. Diesbezüglich hat sich mittlerweile, wie schon erwähnt, ein eigenes Feld der Klimaethik gebildet (vgl. zur Einführung und für einen ersten Überblick z. B. Garvey 2008, Gardiner et al. 2010, Arnold 2014 [erstmalig 2011], Honnefelder/Sturma 2012 oder Roser/Seidel 2013). Der von Gardiner (2010a: 22) erstmals 2004 veröffentlichte, in Richtung Moralphilosophie gerufene „call to arms“ scheint also nicht nur auf taube Ohren gestoßen zu sein. Im selben Aufsatz hatte Gardiner dabei noch einleitend festgestellt, dass sowohl viele politische Akteure als auch Wissenschaftler aus anderen Disziplinen den Klimawandel als ein äußerst wichtiges internationales und fundamental ethisches Problem begreifen würden (Ibid.: 3). Dies verweist uns bereits auf zwei der drei wichtigen Vorannahmen dieser Arbeit, die ich in diesem Abschnitt versuche offenzulegen. Diese Vorannahmen mögen

bisweilen trivial erscheinen, aber sie sollten dennoch ins Bewusstsein rufen, dass es Positionen gibt oder geben kann, die schon diese Annahmen – und infolgedessen vermutlich die meisten Ansichten dieser Arbeit – nicht teilen. Die Vorannahmen verstehe ich dabei als Festlegungen, von denen in der Arbeit ausgegangen wird. Es wird mir dabei vermutlich nicht gelingen, *sämtliche* Vorfestlegungen transparent zu machen, aber ich hoffe, dass so dennoch einige wichtige Aspekte so zur Sprache kommen.

Die *erste* Vorannahme lautet, dass der anthropogene Klimawandel etwas ist, das ethisch relevant ist, und der Klimaschutz sich daher moralisch einfordern lässt. Dass der Klimawandel überhaupt ein Problem der Ethik ist und sein kann, bedarf zunächst einmal selbst einer Begründung, die der jeweilige klimaethische Ansatz liefern sollte.<sup>19</sup> Die im Folgenden (in Teil III) näher untersuchten Ansätze werden deshalb mit der Frage konfrontiert werden, die sich mit Roser und Seidel (2013: 4) als (deren erste) klimaethische Leitfrage wie folgt formulieren lässt: „Sind wir aufgrund des Klimawandels überhaupt zu etwas verpflichtet?“ Diese von der Klimaethik immer schon implizit bejahte Frage lässt sich noch präzisieren zur Frage, *warum* wir aufgrund des Klimawandels zu etwas verpflichtet sind – oder noch prägnanter zur titelgebenden Frage: Warum eigentlich Klimaschutz? Es wird angenommen, *dass* hierfür moralische Argumente gefunden werden können.

Die *zweite* Vorannahme lautet, dass der Klimawandel eine politische – im Sinne von politisch zu regelnde – Angelegenheit ist. Dies könnte man schon daraus ableiten, dass er die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen betrifft, deren Sicherung und Integrität als primäre Aufgabe staatlichen (und damit politischen) Handelns angesehen werden könne (Kauffmann/Sigwart 2011:10). Dass durch den Klimawandel nicht nur die Lebensbedingungen einiger, sondern voraussichtlich aller Menschen der Erde in irgendeiner Weise betroffen sind, verkompliziert die Sache zwar, aber macht sie nicht weniger politisch. Die Feststellung, dass der Klimawandel politisch zu regeln sei, würde bei einer Bejahung der obigen

---

19 In der (praktischen) Moralphilosophie – die ich hier nicht strikt von der Ethik trenne – reiche es generell nicht aus, nur der Ansicht zu sein, dass etwas moralisch richtig (oder falsch) sei; stattdessen mache es die Moralphilosophie gerade aus, für die jeweilige Sicht Gründe anzugeben (Garvey 2008: 35).

klimaethischen Leitfrage bedeuteten, dass den Verpflichtungen vor allem durch politische Akteure (ggf. stellvertretend) nachzukommen ist. Ferner könnte dann – wie ich schon andernorts ausgeführt habe (vgl. Herrler 2015) und unter Punkt V.1 nochmals kurz thematisieren werde – eine klimaethische Verpflichtung zwar (auch) individualethisch aufgefasst werden; aber eine effektive Verwirklichung von Klimaschutz würde immer einigermaßen mächtiger politischer Akteure bedürfen.<sup>20</sup> Die beiden ersten Vorannahmen zusammengenommen könnte man zu folgender These verdichten: *Der Klimaschutz kann – und sollte eventuell – ein politisches Ziel sein.*

Dies lässt sich einerseits so lesen, dass politische Handlungen moralisch bewertbar sind und selbst moralisch sein können. Entgegen der Systemtheorie, in der das diagnostizierte Subsystem der Moral suggeriere, dass es sich nicht um andere Subsysteme wie etwa Wirtschaft, Politik oder Recht kümmern solle, erinnert Höhle (1997: 113f.)

„mit Nachdruck daran [...], daß zum Wesen des Moralischen der Anspruch gehört, *jede* menschliche Handlung (und Unterlassung) zu bewerten. Wirtschaftspraxen, politische Entscheidungen, Rechtssysteme können moralisch oder unmoralisch sein; und eine Ethik, die sich deren Normierung entzieht, verrät den Unbedingtheitscharakter des Moralischen, der sein eigentliches Kennzeichen ist.“

Andererseits lässt sich obige These aber auch so lesen, dass die „Sprache der Moral“ von politischen Akteuren instrumentalisiert werden kann und soll (vgl. Neiman 2012).

Schließlich ist festzuhalten, *dass* der Klimaschutz bereits als ein politisches Ziel gelten kann. In der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) von

---

20 Für Shue (2014: 3) läuft ein großer Teil des globalen Klimaschutzes letztlich darauf hinaus, dass entweder THG-Emissionen stärker besteuert werden (Stichwort „carbon tax“) oder ein Markt für (in ihrer Anzahl begrenzte) Emissionszertifikate eingeführt wird. Beides bedürfe politischen Handelns: „Either way the first step would have to be imaginative and courageous political action. If there are to be taxes, governments must pass them; if there is to be permit trading, governments must put a ceiling on – ‚cap‘ – emissions and arrange the trading, including the important initial distribution of permits and the decision about the use of the potentially vast funds that would be collected from the marketing of emissions permits. A third alternative mechanism, besides carbon taxes and emissions permit trading, would depend on even more direct political action: emissions can be limited or prohibited by law like other pollutants – regulation to levels, if any, that are safe.“ Vgl. dazu auch Shue (2013: 396–400).