

sozialethik konkret



Klimaschutz global
gerecht gestalten

Auf einen Blick

Der Klimawandel ist eine große globale Herausforderung. Die erforderlichen Maßnahmen zum Klimaschutz erfordern national und international große Veränderungen und Anpassungen im politischen, ökonomischen und im gesellschaftlichen Bereich. Dies ist mit hohen Kosten verbunden und es müssen schnell Lösungen gefunden werden, die national und global sozialverträglich sind. Dabei müssen die Rollen von Staat und Markt bei der Bewältigung der Klimakrise neu austariert werden.

Der Tagungsband greift mit seinen Beiträgen diese vielschichtige Problematik auf. Anhand von unterschiedlichen Beiträgen zu den Themenbereichen „Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung“, „Die Rollen von Staat und Markt im Klimaschutz“, „Die soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik“ und „Klimaschutz auf kommunaler Ebene im internationalen Vergleich“ machen die Autorinnen und Autoren Lösungsvorschläge zur Bewältigung des Klimawandels aus unterschiedlichen Fachdisziplinen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung

Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung
Jochen Ostheimer (Hauptreferat) 8

The larger picture, please! Umweltgerechtigkeit im mehrdimensionalen Verständnis
Antonia Graf (Koreferat zu Jochen Ostheimer) 33

Klimaschutz als die zentrale Gerechtigkeitsfrage unserer Zeit
Malte Hentschke-Kemper, unter Mitarbeit von Daniel Eggstein
(Koreferat zu Jochen Ostheimer) 44

Die Rollen von Staat und Markt im Klimaschutz

CO₂-Bepreisung als ökonomische Antwort auf den Klimawandel
Andreas Löschel (Hauptreferat) 52

Die soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik

Die Soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik
Gerhard Kruij (Hauptreferat) 59

Soziale Fragen und der Klimaschutz
Jörn Budde (Koreferat zu Gerhard Kruij) 77

**Gut gerüstet für Gerechtigkeit eintreten:
Christliche Sozialethik anwenden**
Kathrin Schroeder (Koreferat zu Gerhard Kruij) 82

Klimaschutz auf kommunaler Ebene im internationalen Vergleich

Klimaschutz auf kommunaler Ebene – ein Aufruf zum Handeln

Tillmann Buttschardt (Hauptreferat)

91

Klimaschutz auf kommunaler Ebene – Wirksamer Hebel zum Erreichen der Klimaneutralität?

André Algermißen (Koreferat zu Tillmann Buttschardt)

98

Vorwort

Die Eindämmung des Klimawandels ist zweifelsohne die größte Herausforderung, der sich die Menschheit stellen muss. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind alarmierend und eindeutig: Wenn der Ausstoß von Treibhausgasen in dem bisherigen Ausmaß weitergeht, könnten weite Teile unseres Planeten in den nächsten Jahrzehnten unbewohnbar werden. Das Massensterben von Tier- und Pflanzenarten setzt sich in alarmierendem Tempo fort, und der Konflikt um knapper werdende Ressourcen und Lebensraum droht auf globaler Ebene zu eskalieren. Dies ist keine ferne dystopische Vision, sondern eine Realität, der wir uns heute stellen müssen.

Bei der Bewältigung der Klimakrise müssen die Rollen von Staat und Markt neu austariert werden. Dies erfordert eine Neubewertung der Mechanismen, durch die politische Entscheidungen und wirtschaftliche Aktivitäten ineinandergreifen. Das bisherige Handeln zwischen staatlicher Regulierung und marktwirtschaftlicher Autonomie muss in Frage gestellt werden, um eine effektive und möglichst effiziente Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu gewährleisten.

Darüber hinaus steht die internationale Zusammenarbeit im Mittelpunkt der Bemühungen, den Klimawandel einzudämmen. Klimaschutzmaßnahmen sind nicht auf nationaler Ebene isoliert umsetzbar. Vielmehr müssen Staaten auf der ganzen Welt kooperieren und Handlungen koordinieren, um gemeinsame Ziele zu erreichen. Internationale Abkommen und Vereinbarungen sind daher von entscheidender Bedeutung, um die globale Erwärmung auf ein tragbares Maß zu begrenzen.

Diese Transformation zu einer treibhausgasarmen Wirtschaft bedeutet Veränderungen im Einsatz der finanziellen Ressourcen. Wege zu einer gerechten Verteilung der Kosten müssen gefunden und gegangen werden, sodass diejenigen, die am stärksten von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind, angemessen unterstützt werden. Dies erfordert eine umfassende soziale Dimension in den Strategien zur Bewältigung des Klimawandels, um sicherzustellen, dass niemand zurückgelassen wird. Alle gesellschaftlichen Akteure sind gefordert.

Lösungen für den Umgang mit dem Klimawandel zu finden, ist dementsprechend kein isoliertes Problem einer einzelnen wissenschaftlichen Disziplin. Die gesamte Tragweite der notwendigen Veränderungen zu verstehen und dann auch in die Praxis umsetzen zu können, bedeutet eine Mobilisierung aller wissenschaftlichen Perspektiven und der interdisziplinären Zusammenarbeit. Diese Fachtagung in der Reihe „Sozialethik konkret“ stellt einen weiteren Schritt in diese Richtung dar. Im Dialog verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen sollen konkrete Gestaltungsmöglichkeiten für die Klimaschutzpolitik analysiert und weiterführende Fragestellungen identifiziert werden. Der vorliegende Sammelband, der die Erkenntnisse und Empfehlungen dieser Tagung zusammenfasst, versteht sich als Diskussionsbeitrag im weiteren gesellschaftlichen Ringen um Lösungen.

Die Vorbereitung und Durchführung dieser Tagung erfolgt in enger Kooperation zwischen der Katholisch-Sozialen Akademie Franz Hitze Haus, der Katholischen Akademie Die Wolfsburg und der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., was eine breite und fundierte Grundlage für den interdisziplinären Diskurs gewährleistet. Wir sind besonders dankbar für die wissenschaftliche Begleitung dieser Tagung durch das Institut für Christliche Sozialwissenschaften der Universität Münster und den Lehrstuhl für Christliche Gesellschaftslehre der Universität Bochum, die mit ihrem Fachwissen und ihrer Expertise zur Qualität dieses Austauschs beitragen.

Dieser Sammelband wird nicht zufällig in Form eines E-Books veröffentlicht. Diese Entscheidung unterstreicht das Bestreben nach Ressourcenbewusstsein, Transparenz, Partizipation und gerechter Verteilung von Informationen und Wissen. Wir sind überzeugt, dass die Inhalte dieses Bandes nicht nur wertvolle Beiträge für die wissenschaftliche Diskussion darstellen, sondern auch einen Beitrag zur gesellschaftlichen Debatte über die dringend erforderlichen Veränderungen leisten werden.

Münster/München, Berlin, Mülheim

Martin Dabrowski

Patricia Ehret

Judith Wolf

Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung

Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung

Jochen Ostheimer

The larger picture, please! Umweltgerech- tigkeit im mehrdimensionalen Verständnis

Antonia Graf

Klimaschutz als die zentrale Gerechtig- keitsfrage unserer Zeit

Malte Hentschke-Kemper,

unter Mitarbeit von Daniel Eggstein

Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung

Jochen Ostheimer (Hauptreferat)

1. Wege im Klimaschutz

Nicht nur der Klimawandel, auch der Klimaschutz stellt eine erhebliche Belastung dar, so dass die Klärung der Lastenverteilung eine wichtige und dringliche gesellschaftliche Aufgabe darstellt, die sich gleichermaßen auf nationaler, supranationaler oder regionaler sowie globaler Ebene stellt und die darüber hinaus auch das intertemporale Verhältnis zwischen den Generationen berührt.

Ein Konzept, das für diese Auseinandersetzung eine Lösung vorschlägt, unterliegt vier zusammenhängenden Anforderungen. Es muss praktikabel, also technisch machbar und ökonomisch finanzierbar sein. Es muss des Weiteren legal sein. Ebenso muss es akzeptabel sein, muss also lebensweltlich passen, für die Betroffenen annehmbar und von ihnen umsetzbar sein, und es muss politisch tragbar sein. Nicht zuletzt soll die gesuchte Lösung nicht nur funktionieren, sondern auch moralisch legitim sein. Gefragt ist also ein Konzept, das fachlich richtig, machbar und gerecht ist.

Im Folgenden wird dieser letzte Aspekt erörtert: Woran lässt sich bemessen, ob die Belastungen infolge von Klimaschutzmaßnahmen gerecht sind?

Dabei müssen vier Wege im Klimaschutz unterschieden werden, weil sie unterschiedliche Handlungslogiken sowie je andere Verhältnisse von Vor- und Nachteilen aufweisen. Zudem muss, wenn von Klimaschutz die Rede ist, stets beachtet werden, dass es sich im eigentlichen Sinn nicht um einen Schutz des Klimas als des über mehrere Jahrzehnte durchschnittlichen physischen Zustands der Atmosphäre handelt, sondern das Ziel darin besteht, die bisherigen, für das Holozän charakteristischen atmosphärischen Verhältnisse zu bewahren, weil sie für die Entwicklung und das Wohlergehen der Menschheit ungemein günstig sind und der sich bereits deutlich abzeichnende Klimawandel katastrophale Verschlechterungen zur Folge haben wird.

Klimaschutz im engen Sinn, um diesen eingebürgerten metaphorischen Ausdruck beizubehalten, umfasst alle Maßnahmen, die den Ausstoß von Treibhausgasen und damit die Ursache der Erderwärmung verringern (Mitigation). Sie führen in doppelter Weise zu Belastungen. Zum einen verursachen sie Kosten, etwa durch den Neubau von Windkraftanlagen und Stromtrassen oder die Entwicklung neuer Antriebssysteme. Einige dieser Kosten sind allerdings in dem Sinn zu relativieren, als sie lediglich vorgezogene Investitionen oder unternehmerisch langfristig profitable Ausgaben für Forschung und Entwicklung darstellen. Zum anderen beeinträchtigen sie individuelle Handlungsmöglichkeiten (z.B. Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der Autobahn),

unternehmerische Geschäftsmodelle und Gewinnchancen und gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtsaussichten. Insofern im gegenwärtigen Wirtschaftsmodell Wohlstand kausal mit Emissionen verbunden ist, bedeutet Klimaschutz zumindest kurzfristig Wohlstandseinbußen.¹

Verschärft wird dieses Problem dadurch, dass Lastenträger und Nutznießer nicht übereinstimmen, so dass immer auch mit einem Trittbrettfahrerverhalten zu rechnen ist.² Das Klima ist global, und es spielt keine Rolle, an welchem Ort welche Treibhausgasemissionen verringert werden. Klimaschutzmaßnahmen kommen der gesamten Menschheit zugute, wenngleich der Nutzen räumlich gesehen unterschiedlich stark ausfällt und in zeitlicher Hinsicht die zukünftigen Generationen mehr als die gegenwärtig lebenden Menschen davon profitieren.³ Daraus resultieren Fragen nach der gerechten Verteilung der Vor- und Nachteile, die sich in praktischer Hinsicht als Motivationsprobleme sowie als Blockaden bei diplomatischen Verhandlungen äußern.⁴

Ein zweiter Weg besteht darin, die Gesellschaft an die infolge des Klimawandels veränderten Umweltverhältnisse anzupassen (Adaption). Dazu zählen der Schutz von Siedlungen und Infrastruktur vor Extremwetterereignissen (z.B. Deiche und Überflutungsflächen), Umstellungen in der Land- und Forstwirtschaft wie auch bei öffentlichen Grünflächen (z.B. hitze- und dürreresistente Arten, neue Formen der Bewässerung) oder Veränderungen bei der Stadtplanung (z.B. Windschneisen, Beschattung). Adaptionsmaßnahmen sind unterschiedlich kostspielig. Teils können sie in ohnehin geplante Veränderungs- und Erneuerungszyklen integriert werden, teils bringen sie zusätzlichen Nutzen. Die Vorteile fallen überwiegend in dem Land an, dem auch die Kosten entstehen, so dass das jeweilige Land ein hohes Maß an Souveränität besitzt.

Drittens wird im Rahmen von Klimaverhandlungen über den Transfer von Finanzmitteln und Technik (Geräte, Verfahrensweisen, Wissen) gesprochen.⁵ Die reicheren Staaten sollen die ärmeren unterstützen. Dieser Ansatz unterscheidet sich insofern von den beiden erstgenannten, als er inhaltlich auf diese bezogen ist und die Ermöglichung von Mitigations- und Adaptionsmaßnahmen im Globalen Süden anzielt.

Während Mitigation und Adaption letztlich auf eine vermutlich umfassende und tiefgreifende gesellschaftliche Transformation hinauslaufen, versucht ein weiterer Zugang, direkt oder indirekt beim Klima selbst anzusetzen und es mittels Tech-

1 Die Ausdrücke „Wohlfahrt“, „Wohlstand“ und „Wohlergehen“ werden im Folgenden gleichbedeutend und nicht materiell enggeführt gebraucht.

2 Zu einer inzwischen klassischen Definition vgl. *Gauthier* (1986), S. 96, zu einer klimaethischen Diskussion *Gosseries* (2004).

3 U.U. ziehen einzelne Regionen, Bevölkerungsgruppen oder Organisationen aus dem Klimawandel einen größeren Nutzen. Derartige Detailbetrachtungen können hier nicht weiterverfolgt werden.

4 Der folgende Gedankengang ist methodisch anthropozentrisch angelegt, thematisiert also nur zwischenmenschliche Beziehungen. Zudem werden als primäre Akteure Staaten in den Blick genommen; binnengesellschaftliche Verhältnisse werden ausgeklammert, weil auch sie im Detail behandelt werden müssten. Zu Überlegungen, die Kategorie der Gerechtigkeit im Anthropozän auf nichtmenschliche Wesen auszudehnen, vgl. *Latour* (2017), bes. S. 431 – 490; *Chakrabarty* (2021), S. 127 – 129 u.ö.

5 Z.B. *United Nations* (2015), Art. 6.8, 9, 10, 11.

nik zu steuern (*climate* bzw. *geo-engineering*).⁶ Die eine Vorgehensweise zielt darauf ab, den Kohlenstoffgehalt in der Atmosphäre zu verringern (*carbon dioxide removal*). Dazu zählen Wiederaufforstung, die Renaturierung von Mooren oder das Düngen des Meeresplankton, wodurch die Fähigkeit von Böden und Organismen zur Aufnahme von Kohlenstoff erhöht wird, oder verschiedene Formen von Luftfiltern. Diese Maßnahmen sind unterschiedlich aufwendig und teuer und können mit unterschiedlichen positiven und/oder negativen Nebenfolgen einhergehen. Alternative Ansätze schlagen vor, die Sonneneinstrahlung zu verringern oder die Absorption der eintreffenden Sonnenenergie zu reduzieren (*solar radiation management*). Die diesbezüglichen Überlegungen sind ebenfalls sehr vielfältig: Häuser und Straßen weiß anstreichen, eine helle Folie über dunkle Landschaftsflächen spannen, künstlich Wolken erzeugen oder Spiegel im Weltall anbringen. Maßnahmen der ersten Art haben den Vorzug, dass sie dazu beitragen, die Treibhausgaskonzentration dauerhaft zu senken und sich in die natürlichen Prozesse der Atmosphäre einfügen. Ihr Nachteil besteht darin, dass ihre Wirkung oft recht gering ist und sich zudem nur mit großer zeitlicher Verzögerung entfaltet. Zudem werden teilweise natürliche Abläufe verändert, etwa bei einer starken Vermehrung von Plankton, ohne dass die Folgen klar absehbar sind, oder es kann zu einer Flächenkonkurrenz kommen. Versuche, die Sonneneinstrahlung zu steuern, besitzen den großen Vorteil, sehr rasch Wirkung zu zeigen. Da sie aber nichts am zugrundeliegenden Problem ändern, müssen sie dauerhaft aufrechterhalten werden. Zudem wirken sie nicht einfach nur abkühlend, sondern verändern regional oder global das Klima insgesamt. Niederschlagsmuster, Wolkenbedeckung und (jahreszeitliche) Temperatur können sich deutlich verändern, mit massiven Folgen für Flora und Fauna und damit für die Landwirtschaft. Insofern solche Eingriffe einseitig vorgenommen werden können, verbindet sich mit ihnen eine erhebliche Konfliktgefahr.

Wie gesehen, kann beim Klimaschutz sehr unterschiedlich vorgegangen werden. Diese Unterschiede sind bei der ethischen Analyse zu beachten. Daher wird im Folgenden allein der Weg der Mitigation thematisiert, also die Reduktion von Treibhausgasemissionen, wobei manche Überlegungen auf die Finanzierung von Adaptionsmaßnahmen ausgeweitet werden können. Der Einfachheit halber wird dabei nicht weiter zwischen Kohlendioxid und den anderen Treibhausgasen wie insbesondere Methan unterschieden. Die Frage, die zur Klärung ansteht, lautet also, nach welchen Kriterien eine gerechte Verteilung der Emissionsreduktionen – und folglich der damit verbundenen Kosten oder Wohlfahrtseinbußen – unter den Staaten sowie zwischen den Generationen erfolgen soll.

6 Vgl. Ostheimer (2020).

2. Das Atmosphärenbudget

Die meisten Entwürfe zur Diskussion gerechter Emissionsreduktionsschemata basieren auf dem Budgetansatz. Dieser legt zunächst fest, welche Temperaturerhöhung als noch akzeptabel gilt und errechnet ausgehend von diesem Zielwert die Menge an Treibhausgasen, die noch emittiert werden kann. 2009 legte der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) zur Vorbereitung der Kopenhagener Klimakonferenz ein wegweisendes Konzeptpapier vor, das diese Überlegungen knapp und übersichtlich zusammenfasst:

„Aus der 2 °C-Leitplanke lässt sich das weltweit noch verfügbare Budget an CO₂-Emissionen ableiten. Bis zur Jahrhundertmitte dürfen höchstens noch etwa 750 Mrd. t CO₂ in die Atmosphäre freigesetzt werden, wenn die Leitplanke mit einer Wahrscheinlichkeit von 67 % eingehalten werden soll. Möchte man diese Wahrscheinlichkeit auf 75 % erhöhen, müssen die kumulativen Emissionen im nämlichen Zeitraum sogar unter 600 Mrd. t CO₂ bleiben. Nach 2050 darf in jedem Fall weltweit nur noch eine kleine CO₂-Menge ausgestoßen werden. Die Ära der von fossilen Energieträgern angetriebenen Weltwirtschaft muss daher noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts zu Ende gehen.“⁷

Da sich der Abbau oder die Absorption von Treibhausgasen über einen längeren Zeitraum erstreckt, benennt der WBGU die Jahrhundertmitte als Grenzdatum für das Erreichen von Netto-Null-Emissionen. Ausgehend von einem festzulegenden Verteilungsschlüssel erhält jeder Staat „ein präzise beziffertes ‚Atmosphärenkapital‘, mit dem er bis 2050 flexibel wirtschaften“⁸ kann. Als „ethisch robustesten Schlüssel“ erachtet der WBGU „eine gleiche Zuweisung pro Kopf“⁹, wobei 2010 als Referenzjahr angenommen wird. Pro Jahr und Kopf stünden den Ländern für den Zeitraum von 2010 bis 2050 Emissionsrechte in Höhe von 2,7 t CO₂ zur Verfügung;¹⁰ die Zielgröße für 2050 liegt dann bei etwa 1 t CO₂-Emissionen pro Jahr und Person. Normativer Maßstab im Hintergrund ist die „Klimagerechtigkeitsvision einer langfristigen Konvergenz der Pro-Kopf-Emissionsraten“¹¹. Insofern gehört der Budgetansatz zum Typus von *contraction and convergence*. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung befanden sich nur 65 ärmere Länder auf einem klimakompatiblen Kurs.¹² Was die praktische Umsetzung betrifft, schlägt der WBGU die Erarbeitung von Reduktionsplänen für überschaubare Zeiträume sowie die Etablierung eines Emissionszertifikatehandels vor, der eine hohe Flexibilität und Effizienz ermöglichen soll.

7 WBGU (2009), S. 2. Um das 1,5-Grad-Ziel mit einer Zwei-Drittel-Wahrscheinlichkeit zu erreichen, steht ab 2020 ein Budget von 400 Gt zu Verfügung; vgl. IPCC (2021), S. 29. Für Deutschland errechnet der Sachverständigenrat für Umweltfragen (2020), S. 4 ein ab 2020 verbleibendes Budget von maximal 6,7 Gt CO₂ bei einer maximalen Erderwärmung von 1,75 °C und einer 67 prozentigen Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung.

8 WBGU (2009), S. 2.

9 WBGU (2009), S. 2.

10 Um eine Vergleichsgröße zu haben: Je nach Berechnung betragen die Emissionen für die Flugstrecke Frankfurt – New York 1 bis 1,8 t CO₂.

11 WBGU (2009), S. 3.

12 Vgl. WBGU (2009), S. 2.

Bildlich gesprochen kann der Budgetansatz mit einer Badewanne veranschaulicht werden. Die Wanne steht für die Atmosphäre. In wissenschaftlich informierten politischen Verhandlungen wird festgelegt, wie hoch zu einem bestimmten Zeitpunkt (eben im Jahr 2100) der Wasserstand sein soll. Auf dieser Basis wird dann berechnet, wie viel Wasser einlaufen darf. Unter der Annahme, dass die Wanne über mehrere Wasserhähne verfügt (als Analogie zu den knapp 200 Staaten), wird nun ein Konzept entworfen, aus welchem Hahn welche Wassermenge herausströmen darf.

So betrachtet klingt der Budgetansatz nach einem recht einfachen Rechenmodell. Doch dem ist nicht so. Er ist mit mehreren Unsicherheiten verbunden, die politische Entscheidungen erfordern. Als Richtwert galt zunächst eine maximale Erhöhung der durchschnittlichen bodennahen Temperatur um 2° C bis zum Jahr 2100 im Vergleich zur vorindustriellen Zeit. Im Klimaabkommen von Paris (2015) wird ein Zielwert von deutlich unter 2° C und am besten von 1,5° C angestrebt. Da die Atmosphäre über kein Thermostat verfügt, ist die entscheidende Größe nicht die Temperatur, sondern die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre.¹³ Beide können miteinander korreliert werden, wobei diese Berechnungen eine gewisse Schwankungsbreite aufweisen. Hinzu kommt eine weitere Unterbestimmtheit, insofern Klimamodelle nur angeben, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Temperaturziel erreicht wird. Der WBGU beispielsweise setzt einen Wert von 67 Prozent an, was angesichts der auf dem Spiel stehenden Güter recht mutig wirkt. Des Weiteren besteht keine Einigkeit über den Ausgangspunkt, die sog. vorindustrielle Epoche. Manche Ansätze gehen von den ersten Aufbrüchen in Europa und Nordamerika um etwa 1750 aus, andere wählen die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts, als sich die Industrialisierung bereits durchgesetzt hatte. Diese zeitliche Diskrepanz entspricht einem Temperaturanstieg von etwa 0,1–0,2° C, also 6,7–13,3 Prozent der anvisierten Grenze von 1,5° C.¹⁴

Mit dem Budgetansatz ist ein Denkmodell gegeben, um Maßstäbe für eine gerechte Aufteilung der Emissionsrechte bzw. der Reduktionsverpflichtungen zwischen den Ländern und zwischen den Generationen zu diskutieren.

3. Moralische Prinzipien im Klimaschutzdiskurs

3.1 Zugänge in der Klimaethik

Ausgehend von der Feststellung, wie viele Treibhausgase noch freigesetzt werden können, ohne das vereinbarte Ziel zu verfehlen, die Erderwärmung auf etwa anderthalb Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen, stellt sich die Frage, wie dieses Budget aufzuteilen ist bzw. wer welchen Beitrag zum Klimaschutz leisten muss. Als maßgebliche Bezugsgrößen werden dabei die Staaten angesehen. Die Einbeziehung transnationaler Handlungsbereiche wie insbesondere des globalen Verkehrs

13 Diese Konzentration wird als Menge der Kohlendioxidäquivalente (CO₂-äqu) pro einer Million Teilchen (parts per million, ppm) dargestellt.

14 Vgl. Schurer u.a. (2017); Ekardt / Wieding / Zorn (2018), S. 5 f.

stellt ein gewisses praktisches Problem dar, das aber einer ethischen Zuschreibung von Verantwortung nicht im Weg steht.

Im Folgenden wird diese Frage aus zwei Richtungen angegangen. Zunächst werden anerkannte moralische Prinzipien unter der Perspektive diskutiert, ob und welche Beiträge zum Klimaschutz sie jeweils begründen können. Danach werden drei gängige Theoriemodelle zur Deutung sozialer Gerechtigkeit auf die Erderwärmung bezogen, um zu klären, welchen Staaten welche Emissionsmengen zustehen. Diese beiden Zugänge, die in theoretischen Entwürfen und in politischen Debatten in verschiedener Weise miteinander verbunden werden, werden hier zu analytischen Zwecken auseinandergehalten, um die Unterschiede im Fokus, in der Reichweite und in der Anspruchsgrundlage herauszuarbeiten.¹⁵

Im Hintergrund der Erörterung steht dabei die im Klimadiskurs kaum umstrittene Annahme, dass die Atmosphäre ein Gemeingut ist und daher jeder Mensch als Mitglied dieser „Besitzgemeinschaft“¹⁶ unabhängig von geographischer und zeitlicher Lage ein gleiches Nutzungsrecht hat. Denn nur so wird der Status der moralischen Gleichheit gewahrt. Diese Voraussetzung kann hier ebenso wenig diskutiert werden wie das Bevölkerungswachstum, das alle im Folgenden diskutierten Prinzipien und Konzepte gleichermaßen vor Probleme stellt. Eine dritte Begrenzung zeigt sich darin, dass in vielen Ansätzen allein Emissionen in den Blick genommen werden, nicht aber der Erhalt oder die Zerstörung von Kohlenstoffsinken wie Boden, Moore oder Wälder. Maßnahmen zur Bewahrung oder Ausweitung solcher Senken berühren sehr viel stärker und direkter als Emissionsrechte das Prinzip staatlicher Souveränität. Schutzmaßnahmen könnten für große Flächenstaaten wie Russland oder Kanada oder für Staaten mit tropischem Regenwald eine erhebliche Einschränkung bedeuten bzw. umgekehrt im Fall internationaler Anerkennung einen großen Vorteil bringen. Daher müssten sie in umfassenden klimaethischen Ansätzen ebenfalls bedacht werden.

3.2 Vorsorgeprinzip

Das in der Alltagspraxis tief verwurzelte Vorsorgeprinzip oder Vorsichtsprinzip, wie es manchmal auch heißt (engl. *precautionary principle*), ist ein auch in der Umweltpolitik und im Umweltrecht fest verankerter Grundsatz.¹⁷ Mit Blick auf die Erderwärmung stellt es den Schutz der (Rechts-)Ansprüche künftiger Generationen in den Vordergrund und verlangt, eine gefährliche Störung des Klimasystems zu verhindern.¹⁸ Es wird z.B. im Klimarahmenvertrag von 1992 (Art. 3.3) explizit genannt. Es nimmt alle Menschen, alle Staaten und alle sonstigen Organisationen in die Pflicht. Es unterscheidet nicht nach Nord oder Süd. Ausschlaggebend sind allein riskante Handlungen.

Das Vorsorgeprinzip verbindet den Schutz möglicher Betroffener mit der Bewahrung von Handlungsfreiheit, insofern es riskante Handlungen nicht pauschal

15 Vgl. zur folgenden Diskussion v.a. Shue (2010); Meyer / Roser (2006); Meyer / Roser (2010); Ge-sang (2011), S. 47 - 73; Roser / Seidel (2015), S. 43 - 129; Herrler (2017), S. 142 - 237.

16 Koller (2001), S. 38.

17 Vgl. Kloepfer (2016), S. 170 - 207.

18 Vgl. Gardiner (2006); McKinnon (2009).

verbietet, sondern die Akteure einer grundsätzlichen Rechenschaftspflicht und Haftung unterwirft. Es ist daher insbesondere in solchen Fällen angezeigt, in denen mit großen, aber unklaren Schäden zu rechnen ist und eine möglichst hohe Flexibilität bewahrt werden soll.¹⁹

Wie weit die Vorsorge gehen soll, ist stets im Einzelfall zu klären. Bei größeren gesellschaftlichen Risiken ist mit Kontroversen auf der Wissensebene, zwischen divergierenden Interessen sowie hinsichtlich der relevanten Werte zu rechnen.²⁰ Extreme Interpretationen, die gleichsam eine hundertprozentige Vorsorge empfehlen, sind kaum umsetzbar und i.d.R. auch nicht moralisch haltbar. Die von Hans Jonas entwickelte „Heuristik der Furcht“²¹ kann leicht lähmend wirken und notwendige Innovationen verhindern. Umgekehrt ist es zu wenig, sich damit zu begnügen, nur die allergrößten Schäden zu vermeiden. Dadurch werden zu große Risiken in Kauf genommen.

Für die Vorsorgepraxis stehen die drei gängigen Wege der Nachhaltigkeit zur Verfügung, die stets ein hohes Maß an Klugheit erfordern, mithin Sachwissen, die Kenntnis der Akteure und Situation sowie die Fähigkeit zur Abwägung mit anderen Gütern bzw. Prinzipien. Konsistenz bedeutet, die Handlungen in die natürlichen Kreisläufe einzubetten, etwa Strom regenerativ zu erzeugen. Effizienz besteht darin, den Energieverbrauch bzw. die Atmosphärenbelastung pro Wohlfahrtseinheit zu verringern. Ein solches Vorgehen lohnt sich immer für alle Beteiligten und stellt daher den Königsweg dar. Allerdings reichen diese Anstrengungen bislang bei weitem nicht aus. Sie können zudem mit anderen Umwelt- oder Sozialbelastungen verbunden sein. Schließlich werden sie gegenwärtig durch Steigerungen in anderen Bereichen wieder wettgemacht, wofür das Bild des Bumerang-Effekts steht. So wird der Antrieb von Autos immer sparsamer. Gleichzeitig nehmen Größe, Gewicht und Ausstattung zu, was den Kraftstoffverbrauch wieder deutlich erhöht. Daher sind drittens kulturell verankerte suffiziente Lebensstile erforderlich. Solche genügsamen Lebensmodelle werden sich großflächig freilich nur durchsetzen, wenn sie nicht unter der Perspektive des Verzichts gesehen, sondern mit positiven Werten und attraktiven Praktiken verbunden werden, wie dies etwa in der vegetarischen oder der Fahrradbewegung der Fall ist.²²

3.3. Verursacherprinzip

Das Verursacherprinzip (engl. meist *polluter pays principle*, teils auch *contribution to problem principle*), das ebenfalls ein gängiger Grundsatz in der Umweltpolitik ist, verlangt, dass diejenigen, die einen Missstand verursacht haben, ihn beheben bzw. dass diejenigen, die zur Entstehung eines Problems mehr beigetragen haben, entsprechend höhere Anstrengungen zur Beseitigung unternehmen. Beim Klimawandel zeigen sich zwei Typen von Problemen, auf die das Verursacherprinzip anwendbar ist. Zum einen handelt es sich um Schäden etwa für die Landwirtschaft als Folge der klimatischen

19 Vgl. Nida-Rümelin / Rath / Schulenburg (2012), S. 112 – 114.

20 Zu dieser Differenzierung vgl. Ostheimer (2014), S. 65 – 81.

21 Jonas (1984), S. 63 f.

22 Vgl. Welzer (2013), bes. S. 136 – 141, 185 – 188, 248 – 258, 282 – 291.

Veränderungen. Zum anderen haben einzelne Akteure ein gemeinsames Gut, nämlich die Atmosphäre, über Gebühr genutzt und dadurch die für alle verbleibenden Vorteile oder Handlungsmöglichkeiten einseitig verringert.

Das Verursacherprinzip im Klimadiskurs behauptet keine direkte Kausalbeziehung zwischen einer bestimmten Treibhausgase freisetzenden Aktivität und einem bestimmten Schaden (z.B. zwischen der Straßenbeleuchtung in Innsbruck und einem Starkregenereignis in Mumbai), sondern der Kausalzusammenhang und darüber vermittelt die Verantwortung werden aufgrund naturwissenschaftlicher Erkenntnisse pauschal festgelegt.

Das Verursacherprinzip lässt sich retro- und prospektiv anwenden. Rückblickend geht es um den Umgang mit „historischen Emissionen“, die die frühindustrialisierten Länder verursacht haben. Im Klimadiskurs ist teils auch die Rede von „ökologischer Schuld“²³. Die Umsetzung kann durch eine Finanzierung von Adaptations- und/oder Kompensationsleistungen²⁴ sowie durch höhere Mitigationsanstrengungen erfolgen. Die erste Form reagiert auf den verursachten Schaden, die zweite auf die Verringerung von Vorteilen infolge einer einseitigen Übernutzung der Senkenfunktion der Atmosphäre. Prospektiv gesehen schädigen alle, die gegenwärtig und zukünftig Treibhausgase verbreiten, die Allgemeinheit und sind daher zu Schadenersatz verpflichtet.²⁵ Ökonomisch gesprochen sollen sie die Kosten internalisieren. Wenn die Abgaben ausreichend hoch sind, entfaltet dies eine Steuerungswirkung. Die Umsetzung kann etwa durch Zahlungen an einen globalen Klimaschutzfonds oder in Form eines Zertifikatehandels erfolgen.

Eine Argumentation auf der Basis des Verursacherprinzips muss einige Anfragen und Einwände klären, die sich meist auf die rückwirkende Anwendung beziehen.²⁶ Erstens verlangt der legitimatorische Individualismus, dass niemand für Taten anderer, in diesem Fall früher lebender Menschen verantwortlich gemacht werden darf. – Dies gilt auf der individuellen Ebene, wobei es auch hier Ausnahmen gibt, etwa im Rahmen von Aufsichtspflicht oder Führungsverantwortung. In kollektiver Hinsicht ist es hingegen ein gängiger Grundsatz, dass Staaten für frühere Taten verantwortlich sind.²⁷

Zweitens sind die früheren Treibhausgasemissionen unwissentlich erfolgt. Zwar gab es schon im späten 19. Jahrhundert erste Überlegungen zu einem Wandel des Klimas infolge von Kohlendioxidemissionen. Doch eine verlässliche wissenschaftliche

23 Z.B. *Franziskus* (2015), Nr. 51. Ein frühes und viel beachtetes Beispiel, Staaten aufgrund ihrer früheren Emissionen eine besondere Verantwortung zuzuschreiben, ist der von Brasilien im Rahmen der Verhandlungen über das Kyoto-Protokoll eingebrachte Vorschlag; <https://unfccc.int/cop3/resource/docs/1997/agbm/misc01a3.htm> (7.6.2022).

24 Kompensationsleistungen entschädigen für Verluste, die nicht wieder rückgängig gemacht werden können, etwa den Untergang einer Insel. Im Englischen wird dies meist unter der Bezeichnung „loss and damage“ diskutiert; vgl. *Mechler u.a.* (2019).

25 *Shue* (2010), S. 102 – 105 versteht die Formel „polluter pays principle“ rein prospektiv und ordnet den Grundsatz dem allgemeineren Konzept „greater contribution to the problem“ unter. *Meyer / Roser* (2010), S. 250 Anm. 26 grenzen das von ihnen allgemein verstandene „polluter pays principle“ vom engeren „emitter pays principle“ ab, das nicht alle, sondern nur die unrechtmäßigen Emissionen betrachtet.

26 Vgl. *Shue* (2010), S. 102 – 105; *Caney* (2006), S. 467 – 471; *Caney* (2010a); *Gosseries* (2004); *Meyer / Roser* (2010), S. 240 – 242.

27 Vgl. *Caney* (2010a), S. 126 f., 129 f.

Basis lag erst mit dem ersten IPCC-Bericht von 1990 vor.²⁸ – Die Wiedergutmachung eines Schadens ist indes nicht mit einer Bestrafung zu verwechseln. Auch wenn jemand ohne eigenes Verschulden die negativen Konsequenzen nicht vorhergesehen hat, kann er u.U. verpflichtet sein, für den entstandenen Schaden einzustehen, insbesondere wenn er von den positiven Folgen dieser Handlung weiterhin profitiert.

Drittens kommen die Fortschritte der Industrialisierung auch den ärmeren Ländern zugute. – Doch in der Regel zahlen die Menschen im globalen Süden für die Nutzung dieser Errungenschaften, so dass die früher industrialisierten Länder die technisch-ökonomische Entwicklung nicht als eine gemeinschaftliche Unternehmung der Menschheitsfamilie darstellen und folglich die Verantwortung partiell abwälzen können.

Viertens findet sich der Einwand, dass andere historische Verschlechterungen der Umweltbedingungen nicht ausgeglichen werden, etwa die Verkarstung des Mittelmeerraums infolge großflächiger Waldrodungen. Insofern könnte der Schadenersatz für Kohlendioxid ausstoß eine nicht gerechtfertigte Ungleichbehandlung darstellen. – Zum einen ergibt sich aus einer unterlassenen Kompensation in einem Fall kein Anspruch, auch in einem anderen Fall für den angerichteten Schaden nicht geradestehen zu müssen. Zum anderen besitzen erdsystemische Veränderungen im Unterschied zu räumlich und zeitlich begrenzten Degradationen eine weitaus größere Bedeutung.²⁹

Schließlich könnte angesichts des Ausmaßes des Klimawandels die Pflicht zur Schadensbegleichung die Existenz der Zahler gefährden.³⁰ – Daher wird, um den Begriff des Schadens nicht überzustrapazieren, zuweilen zwischen Subsistenz- und Luxusemissionen unterschieden, und es werden nur die Emissionen zur Befriedigung von Luxusbedürfnissen in Rechnung gestellt.³¹

3.4. Nutznießerprinzip

Das Nutznießer- oder Begünstigtenprinzip (engl. *beneficiary pays principle*) ist teils eine Ergänzung zum Verursacherprinzip, teils kehrt es die Blickrichtung um und betont nicht die Ursachen, sondern die positiven Folgen.³² In der ersten Variante macht es deutlich, dass das Verursacherprinzip bei historischen Emissionen trotz fehlender Identität zwischen den Akteuren dennoch greift, weil die späteren Generationen über den Nutzen direkt mit den Verursachern verbunden sind.³³ Grundidee der zweiten Perspektive ist, dass bei einer gemeinsamen Aufgabe oder Belastung die individuellen Beiträge gemäß

28 Vgl. Gosseries (2004), S. 39 f.; Caney (2010a), S. 131; Singer (2010), S. 190; Baer u.a. (2010), S. 223 f. Ferner müssten der Untergang von Staaten oder die Verschiebung von Grenzen beachtet werden, was indes kein allzu großes Problem darstellt.

29 Vgl. Rockström u.a. (2009); Steffen u.a. (2015).

30 Vgl. Caney (2010b), S. 218 („Poverty-Sensitive Polluter Pays Principle“).

31 Zu dieser Unterscheidung vgl. Shue (1993); dort ist der Kontext allerdings ein anderer. Shues Anliegen ist es, zu zeigen, dass die ärmeren Länder nicht überfordert werden dürften. Siehe dazu unten den Abschnitt zum Suffizienzmarismus.

32 In diesem Merkmal sieht Caney (2010a), S. 128 einen grundlegenden Widerspruch zum Verursacherprinzip.

33 Vgl. Shue (2010), S. 105. Zwar lässt sich das im Abschnitt zum Suffizienzmarismus genannte Nicht-Identitätsproblem auch auf das Nutznießerprinzip beziehen. Doch dies wirft, anders als Caney (2010a), S. 128 f. meint, keine weiteren Probleme auf. Vgl. auch Caney (2006), S. 471 – 476.

dem individuellen Nutzen bestimmt werden, in diesem Fall in Entsprechung zu den Vorteilen, die sich aus der Emission von Treibhausgasen ergeben. Auch das Nutznießerprinzip begründet somit eine stärkere Belastung des Nordens beim Klimaschutz.

In politischen Debatten und auf der Theorieebene finden sich teils ähnliche Kritikpunkte wie beim Verursacherprinzip. Dementsprechend lassen sich auch die Erwiderungen im Großen und Ganzen übertragen. Daneben sind drei spezifische Einwände zu diskutieren. Der Wohlstand der Industriestaaten beruht erstens nicht allein auf dem Verbrennen fossiler Brennstoffe, sondern auch auf „harter Arbeit“, Erfindergeist oder guter gesellschaftlicher Organisation. Folglich darf nicht der gesamte durch die Industrialisierung entstandene Nutzen zur Umverteilung herangezogen werden. Auch wenn diese Differenzierung in der Praxis schwierig ist, ist sie der Sache nach berechtigt.

Ferner ist ungeklärt, welchen Anteil vom Nutzen die Nutznießer abgeben müssen. Auch dieser Aspekt ist relevant. Er stellt keinen Einwand gegen die Gültigkeit des Nutznießerprinzips dar, sondern legt offen, dass ein moralischer Grundsatz notwendigerweise allgemein ist und je nach Sachlage konkretisiert werden muss.

Nicht zuletzt ist eine klare Zuordnung aller Länder – insbesondere der Schwellenländer – zum profitierenden Norden oder zum benachteiligten Süden nicht immer möglich, wie insbesondere der rasante Aufstieg von China zeigt. Diese Beobachtung spricht nicht gegen das Prinzip, sondern für eine stärkere Verantwortungsübernahme auch dieser Länder.

3.5. Zahlungsfähigkeitsprinzip

Das Prinzip der Zahlungsfähigkeit oder der wirtschaftlichen Fähigkeiten der Staaten (engl. *[greater] ability to pay principle*) lässt sich in dem Bild zusammenfassen, dass „starke Schultern mehr tragen“ können und sollen. Bei einer gemeinsamen Aufgabe oder Belastung werden die individuellen Beiträge gemäß den jeweiligen Möglichkeiten festgelegt.³⁴ Das Prinzip der Zahlungsfähigkeit ist kein historisches Prinzip, sondern auf den gegenwärtigen Wohlstand bezogen. Die vergleichsweise Reichen sollen zur Menschheitsaufgabe Klimaschutz mehr beitragen als die vergleichsweise Armen, wobei als Maßgröße meist die relative, am Pro-Kopf-Einkommen gemessene Wirtschaftskraft eines Landes genommen wird. Durch diese Differenzierung bleiben den ärmeren Ländern mehr Ressourcen für die Bewältigung der drängenden und aufwendigen Aufgabe der Armutsbekämpfung.

Dieses Prinzip findet sich im Grundsatz der „gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortung“, der seit der Formulierung der Rio-Deklaration und Klimarahmenkonvention eine allgemein anerkannte Orientierungsmarke ist³⁵ und der auch im Pariser Abkommen aufgegriffen wird: „Developed country Parties should continue taking the lead by undertaking economy-wide absolute emission reduction targets.“

34 Vgl. Shue (2010), S. 105 – 107. Page (2011), S. 418 differenziert weiter zwischen einem Modell, das beim absoluten Wohlstand ansetzt, und einem solchen, das die unterschiedliche Höhe von Vermeidungskosten in den Blick nimmt („absolute wealth‘ approach“ bzw. „effective wealth‘ approach“).

35 Vgl. *United Nations* (1992a); *United Nations* (1992b), Präambel, Art. 3.1, Art. 4.1.

Developing country Parties should continue enhancing their mitigation efforts, and are encouraged to move over time towards economy-wide emission reduction or limitation targets in the light of different national circumstances.“³⁶

Gegenüber den drei zuvor genannten Ansätzen besitzt das Prinzip der Zahlungsfähigkeit einen großen pragmatischen Vorzug, insofern die volkswirtschaftliche Leistungsfähigkeit recht einfach und objektiv gemessen werden kann. Dies schließt freilich nicht aus, dass Länder ihre Finanzkraft kleinzurechnen versuchen, indem sie auf Schulden oder aktuelle konjunkturelle Schwierigkeiten verweisen oder ihre vielen anderen Verpflichtungen etwa infolge der Corona-Pandemie oder bei der Aufnahme von Flüchtlingen betonen. In ähnlicher Weise könnten Staaten versuchen, sonstige Anstrengungen in der Entwicklungszusammenarbeit, beim Naturschutz oder in der Erforschung klimakompatibler Maschinen und Verfahren gegenzurechnen. Offen ist, ob und wie Klimaschutzanstrengungen in der jüngeren Vergangenheit, etwa seit 1990, angerechnet werden.

3.6. Konvergenz und normative Unterschiede

Dies sind die gängigen Grundsätze, mit denen im Klimadiskurs die Übernahme von Klimaschutzpflichten begründet wird.³⁷ Die Stärke prinzipienorientierter Modelle besteht darin, dass diese Grundsätze alltagsmoralisch fest verankert sind, fixe Bezugspunkte im politischen Diskurs bilden und teilweise auch zu den anerkannten Prinzipien im Umweltrecht gehören, so dass sich ein Überlegungsgleichgewicht einstellen kann.³⁸ Faktisch laufen sie auf ähnliche politische Maßnahmen und Programme hinaus. Sie sind in ihrer Vielzahl nicht überflüssig, sondern stützen sich wechselseitig. Es ist, so zeigt dieser Überblick, in mehrfacher Hinsicht gut begründet, dass die reicheren Länder einen Großteil der Klimaschutzanstrengungen schultern. Allerdings ist keines der Prinzipien für sich allein ausreichend stark und weitreichend. Daher stehen diese Ansätze vor der Aufgabe, mehrere Grundsätze stimmig miteinander zu verbinden und dabei deren Auswahl und Gewichtung zu begründen.³⁹

Die diskutierten moralischen Prinzipien unterscheiden sich insbesondere hinsichtlich der folgenden drei Parameter, wenngleich nicht jedes Konzept sich jeweils klar einordnen lässt. Als Bezugspunkt werden teils Wohlfahrt, teils Emissionsrechte, teils Klimaschutzanstrengungen gewählt. In zeitlicher Perspektive findet sich teils eine Vergangenheits-, teils eine Zukunftsorientierung. Ein dritter Unterschied betrifft die normative Logik. Dies wird besonders deutlich, wenn die vier Grundsätze gerechtigkeits-theoretisch gedeutet werden. Zugleich schlägt diese Interpretation eine Brücke zu den im folgenden Abschnitt diskutierten Verteilungskonzepten, die das Anliegen sozialer Gerechtigkeit konkretisieren und auf die Welt im Klimawandel beziehen. Die

36 United Nations (2015), Art. 4.4.

37 Das Prinzip der Besitzstandswahrung (engl. *grandfathering*), wonach frühindustrialisierte Länder als Wohnheitsrecht höhere Emissionsrechte für sich beanspruchen dürfen, wird hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Als moralisches Prinzip ist es nicht haltbar, wenngleich es in politischen Verhandlungen faktisch nicht unerheblich ist.

38 Zu diesem Konzept vgl. Rawls (1975), S. 34 – 39, 68 – 71.

39 Vgl. etwa Baer u.a. (2010); Page (2011).

vier gerade genannten Grundsätze fallen in verschiedene Bereiche der Gerechtigkeit, die sich mit kompensatorisch und distributiv umschreiben lassen. Die kompensatorische (oder korrektive) Gerechtigkeit verlangt den Ausgleich eines Schadens. Hierher gehört eindeutig das Verursacherprinzip. Das Nutznießerprinzip kann zumindest teilweise dieser Rubrik zugeordnet werden, insofern es das Verursacherprinzip ergänzt. Das Vorsorgeprinzip kann als prospektive Variante des Verursacherprinzips gedeutet und somit auch der kompensatorischen Funktion zugerechnet werden. Das Prinzip der Zahlungsfähigkeit weist hingegen keinen Bezug zur Logik der Wiedergutmachung auf. In distributiver Hinsicht stehen nicht Verfehlungen im Mittelpunkt, sondern die Nutzung der gemeinsamen Atmosphäre als Kohlenstoffsенке bzw. unverdiente schwere Beeinträchtigungen infolge der gefährlichen klimatischen Veränderungen.

4. Die gerechte Verteilung der Emissionsrechte

4.1. Die Perspektive der Verteilungsgerechtigkeit

Unter der Perspektive der Verteilungsgerechtigkeit wird das Problem der Erderwärmung im Klimadiskurs v.a. in zweierlei Hinsicht entfaltet, wobei beide Zugänge am Ende zu den gleichen Maßnahmen führen. In einer Sichtweise stellt die Bekämpfung des Klimawandels und seiner Folgen eine gemeinsame Menschheitsaufgabe dar, zu der jeder einen angemessenen Beitrag leisten soll. In der anderen Sichtweise ist die Atmosphäre als Kohlenstoffsенке ein gemeinsames Gut aller Menschen aller Zeiten, das nur zu gleichen Bedingungen in Anspruch genommen werden darf. Gegenstand der Verteilung sind einmal Aufwendungen für den Klimaschutz das andere Mal Nutzungsmöglichkeiten. Beide können in das Maß Emissionsrechte übertragen werden.

Für die Bestimmung der Höhe der erlaubten Abgase werden verschiedene Konzepte vorgeschlagen. Die Kriterien, nach denen Vorteile oder Begünstigungen bzw. Belastungen verteilt werden, können aus gängigen Interpretamenten sozialer Gerechtigkeit gewonnen werden. Dazu zählen insbesondere Gleichheit, Sicherung des Existenzminimums oder Vorrang für die Schlechtestgestellten. Im Hintergrund vieler Ansätze steht eine Auseinandersetzung mit Rawls' Theorie der Gerechtigkeit. Auch wenn sich die von dort her entwickelten klimaethischen Ansätze nicht trennscharf voneinander abgrenzen lassen und in der politischen Umsetzung teils zu ähnlichen Programmen führen, folgen sie doch einer je anderen normativen Logik.

Das Recht auf Emissionen ist instrumentell zu sehen, d.h. in seinem Bezug zu Wohlfahrt. Sie umfasst materielle und immaterielle Güter, Infrastruktur, das gute Funktionieren der öffentlichen Verwaltung oder individuelle Handlungsmöglichkeiten wie z.B. das von keinem Tempolimit begrenzte Autofahren oder den Flug in den Urlaub. Der Konnex von Wohlfahrt und Emissionen ist historisch bedingt. Weltweit werden theoretisch wie praktisch Entkopplungsmöglichkeiten entworfen und erprobt. Bis auf weiteres ist jedoch von einem engen Zusammenhang auszugehen, so dass die Festlegung von Emissionsmengen indirekt eine Festlegung des Wohlfahrtsniveaus bedeutet.

Wohlfahrt hängt von mehreren, verschiedenartigen Faktoren ab. Relevant sind beispielsweise die Ausstattung mit Ressourcen, Zugangsmöglichkeiten zu globalen Märkten, Partizipationschancen bei internationalen Verhandlungen, historisch, etwa durch den Kolonialismus bedingte Benachteiligungen oder die Vulnerabilität eines Landes. Diese Wohlfahrtsbedingungen unterliegen je anderen Steuerungs- oder Zuteilungsmechanismen. Daher ist es sinnvoll, den Faktor Emission zunächst eigenständig zu behandeln, ohne die Ausstattung mit anderen Gütern zu berücksichtigen.⁴⁰

4.2 Egalitarismus

Einer weit verbreiteten Auffassung zufolge hängt soziale Gerechtigkeit eng mit der Gleichbehandlung der Gesellschaftsmitglieder zusammen. Als moralisch Gleiche verdienen sie es, dass alle relevanten gesellschaftlichen Güter gleich verteilt werden, es sei denn, dass gute Gründe dagegen sprechen.⁴¹ Die Weltgemeinschaft bildet zwar keine Gesellschaft in diesem Sinn, aber der Grundgedanke lässt sich in zweierlei Hinsicht auf den Klimaschutz übertragen. Man kann zum einen die Atmosphäre als globales Gemeingut betrachten, dessen Nutzung allen zu gleichen Bedingungen zusteht. Zum anderen kann man die Aufgabe, die Erderwärmung zu stoppen, als Gemeinschaftsunternehmen ansehen, zu dem alle einen gleichen Beitrag leisten sollen. Die erste Perspektive ist gleichermaßen für internationale wie intertemporale, die zweite primär für globale Beziehungen einschlägig.

Mit Blick auf die globale Erwärmung besagt der Egalitarismus in seiner Grundidee, dass es den Menschen global und intertemporal betrachtet gleich gut gehen soll. Unter den verschiedenen Varianten des Egalitarismus ist hier insbesondere die unterschiedliche Fokussierung auf das Ergebnis oder die Ressourcen relevant. Für binnengesellschaftliche Verhältnisse wird ein Ergebnisegalitarismus mit dem Ziel eines gleichen Wohlfahrtsniveaus weitgehend abgelehnt, weil er kaum praktikabel und zudem unfreiheitlich ist, während eine gleiche Ausstattung mit gesellschaftlich notwendigen Ressourcen häufiger vertreten wird.⁴²

Mit Blick auf den Klimawandel verlangt der Ergebnisegalitarismus in intergenerationeller Hinsicht den gleichen Wohlstand der künftigen wie der gegenwärtigen Generationen. Die dafür notwendige Voraussetzung ist ein globaler Wohlfahrtsstaat oder ein vergleichbares Regime, was utopisch anmutet und auch nicht wünschenswert ist.⁴³ Zudem ist gegenwärtig das weltweite Wohlfahrtsniveau so unterschiedlich, dass ein globaler Durchschnitt wenig aussagekräftig ist. Alles in allem ist der Ergebnisegalitarismus theoretisch wie praktisch eine kaum begründ- und umsetzbare Position und wird auch in der Klimaethik wenig vertreten. Anders verhält es sich beim Ressourcenegalitarismus. Dessen Grundsatz, wonach jeder gleich viele Mittel erhält, um nach eigener Fassung nach Glück oder Wohlstand zu streben, bedeutet pro Person gleiche Rechte auf Emissio-

40 Vgl. Meyer (2011), S. 87.

41 Vgl. grundlegend Rawls (1975).

42 Vgl. Rawls (1975); Dworkin (2011); Ostheimer (2019), S. 247 - 249.

43 Vgl. Meyer / Roser (2009), S. 237 - 242.

nen. Dieses Konzept stößt auf recht große Zustimmung in der Ethik, in der naturwissenschaftlichen Klimaforschung und in der Politik. Im Hintergrund steht die plausible und weit akzeptierte Annahme, dass die Erde einschließlich der Atmosphäre das Eigentum aller Menschen aller Zeiten ist. Daraus ergibt sich eine Beweislastumkehr: Ungleiche Emissionsrechte sind begründungspflichtig.

Abgesehen von der allgemeinen kontroversen Diskussion um den Egalitarismus⁴⁴ stellen sich folgende klimabezogene Anfragen. In der Leitperspektive der Gleichheit fehlen wichtige Differenzierungen, etwa zwischen Grund- und Luxusbedürfnissen, hinsichtlich der Unterschiede im Zugang zu CO₂-armer Energie oder beim regionalen Bedarf.⁴⁵ Allerdings mitteln sich die Unterschiede im Großen und Ganzen aus. Zudem könnten und müssten Infrastruktur und Verhalten angepasst werden, so dass regionale Unterschiede an Gewicht verlieren. Des Weiteren werden die Unterschiede bei den historischen Emissionen (die sog. historische oder ökologische Schuld) nicht erfasst. Die frühindustrialisierten Länder haben einen unverdienten Vorsprung, die unterentwickelten Länder einen Nachholbedarf. Manche Ansätze gewähren daher den ärmeren Ländern einen Zuschlag, der den historischen Nachteil ausgleichen soll.⁴⁶

Außerdem wird dem Egalitarismus vorgeworfen, primär auf interpersonelle Beziehungen und nicht auf die Bedürfnisse der Menschen zu achten. Eine entsprechende Politik könnte daher die Entwicklungsbedürfnisse der gegenwärtigen ärmeren Menschen ignorieren, insofern sie die intergenerationelle Gleichheit, die bei etwa 1–2 t CO₂ pro Jahr und Person liegt, sehr schnell durchsetzt.⁴⁷

4.3. Suffizienzrismus

Einem zweiten Diskursstrang zufolge besteht das Ziel sozialer Gerechtigkeit darin, sicherzustellen, dass alle über ein ausreichendes Maß an (grundlegenden) Gütern verfügen, so dass alle ihre (grundlegenden) Bedürfnisse befriedigen können. Soziale Gerechtigkeit ist somit verwirklicht, wenn das Existenzminimum allgemein sichergestellt ist, wenn also alle genügend haben, woraus sich auch die Bezeichnung „Suffizienzrismus“ ergibt. In Wohlstandsgesellschaften kann das Existenzminimum ein entsprechend hohes Niveau eines „kulturellen Minimums“ annehmen.⁴⁸

Ein frühes und wirkmächtiges Beispiel für diese Position im Umwelt- und Entwicklungsdiskurs ist die Nachhaltigkeitsdefinition im Brundtland-Bericht *Our common*

44 Vgl. Krebs (2002), S. 119 – 132; zu einer Verteidigung von Gleichheit als Grundwert der Moderne vgl. Nida-Rümelin (2006), S. 118 – 153.

45 Daneben ist die geringe Gestaltungsmöglichkeit des Einzelnen in Rechnung zu stellen, also „dass viele Einzelemittenten in westlichen Staaten gar nicht anders können als stark zu emittieren, weil sie die industrielle Infrastruktur ihres Landes nicht beeinflussen können. Andererseits beeinflusst die kontingent effiziente Technologie in verschiedenen Ländern den unterschiedlichen Nutzen, der aus dieser Technologie von Einzelnen gezogen werden kann. Es scheint unfair, wenn ein unfreiwillig ineffizient Emittierender (in einem Land) genauso behandelt wird wie ein freiwillig ineffizient Emittierender (in einem anderen).“ Leist (2012), S. 171.

46 Vgl. etwa Ekardt (2010).

47 Vgl. Baer u.a. (2010), S. 221.

48 Vgl. etwa Hayek (2003), S. 348 f.; Hayek (2005), S. 351 – 353; Ostheimer (2019), S. 146, 172 f., 328.

future (1987). Ihr zufolge ist eine nachhaltige Entwicklung eine, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“⁴⁹. Bedürfnisse werden in der Rezeption meist, aber nicht durchgängig als Grundbedürfnisse verstanden.⁵⁰ Auch die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung, die der globalen Entwicklung für den Zeitraum von 2015 bis 2030 eine verbindliche Orientierung geben sollen, versuchen, einen Mindeststandard zu operationalisieren.⁵¹ Damit geben sie faktisch das herkömmliche Entwicklungs- und Fortschrittsversprechen auf, weshalb sie eigentlich, so Wolfgang Sachs, „SSGs heißen müssen – *Sustainable Survival Goals*“⁵².

Im Klimadiskurs wurde die suffizienzorientierte Position früh und mit großer Breitenwirkung von Henry Shue vertreten.⁵³ Shue unterscheidet zwischen den beiden Fragen, von wem die zur Verteilung anstehenden Mittel stammen und wem sie zugutekommen sollen, und verbindet sie mit der Unterscheidung, ob ein Verteilungsgrundsatz auf einer falschen Handlung basiert oder nicht. Das Verursacherprinzip und der Grundsatz, Opfer zu entschädigen, sind „fault-based principles“, die in einer historischen Betrachtung von früher verursachten Problemen ausgehen. Das Prinzip der Zahlungsfähigkeit und die Garantie von Mindeststandards sind „non-fault principles“. Sie nehmen lediglich die aktuelle Lage in den Blick.⁵⁴

Bei der Festlegung, wer die Beiträge leisten soll, mag es zwar auf den ersten Blick zielführend scheinen, möglichst umfassend alle Aspekte zu erfassen und sie in homogenisierender Weise, etwa unter der Perspektive der Zahlungsbereitschaft oder der Kostenwirksamkeit, vergleichbar zu machen. Demgegenüber legt Shue jedoch dar, dass aus Gründen der Gerechtigkeit Differenzierungen bei den Quellen von Treibhausgasen unumgänglich sind.⁵⁵ Während manche Emissionen der Befriedung bloßer Wünsche oder gar „frivoler Gelüste“⁵⁶ dienen und daher als „Luxusemissionen“ einzustufen sind, resultieren andere aus lebensnotwendigen Handlungen.

Wem diese „Subsistenzemissionen“ versagt werden, dem wird das Recht auf ein menschenwürdiges Leben genommen. Ausgehend von dem weithin anerkannten moralischen Grundsatz, Menschen ein angemessenes Existenzminimum zu garantieren, sollten daher diejenigen, die dieses Maß unterschreiten, vorrangig die Mittel

49 Hauff (1987), S. 46. Daly (1996), S. 36 führt folgende Vorrangregel ein: „The basic needs of the present should always take precedence over the basic needs of the future but the basic needs of the future should take precedence over the extravagant luxury of the present“.

50 Vgl. Gosseries (2008), S. 69. Dagegen Sachs (2020), S. 86: „Wenn die Autoren des Berichts der Brundtland-Kommission ihren Gandhi nur richtig gelesen hätten, als sie 1987 ihr Leitbild zur Nachhaltigen Entwicklung schufen! Dann hätte die klassische Definition der sustainable development nicht passieren dürfen [...]. Gandhi hätte insistiert, dass nicht alle Bedürfnisse gleichermaßen gültig sind; die oberen Zehntausend haben andersartige Bedürfnisse als die Mehrheit der armen Schlucker. So aber wurde in der Folgezeit die mangelnde Unterscheidung zwischen *survival needs* und *luxury needs* einer der Fallstricke dieser Definition. In der Tat: Menschenrechte und Konsumrechte in einen Topf zu werfen, das ist das fatale Erbe des Entwicklungsbegriffs, der blind für Klassenverhältnisse ist.“

51 Vgl. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, *Sustainable Development* (2015).

52 Sachs (2020), S. 83; vgl. Vogt / Ostheimer (2009).

53 Vgl. Shue (1993).

54 Vgl. Shue (1993), S. 51.

55 Vgl. Shue (1993), S. 54 – 58.

56 Shue (1993), S. 55 („frivolous whims“).

erhalten und von eigenen Leistungsbeiträgen befreit werden. Die inhaltliche Festlegung dieses Minimums muss die soziokulturellen Besonderheiten beachten. In einer ersten Annäherung kann für die Bestimmung des Menschenwürdigen beispielsweise auf den Human Development Index Bezug genommen werden. Ebenso können ethische und anthropologische Konzeptionen wie etwa der Befähigungsansatz von Amartya Sen und Martha Nussbaum zugrunde gelegt werden.

Der Suffizienzrismus verbindet mehrere Stärken. Auf der Theorieebene umgeht er das Nicht-Identitätsproblem.⁵⁷ Dieses stellt in Frage, ob gegenüber künftigen Menschen Pflichten bestehen können, bestimmte Schädigungshandlungen zu unterlassen, wenn durch diese Handlungen zugleich diese Menschen allererst entstehen. Die Menschen, die etwa im Jahr 2100 in Deutschland leben (unter der Annahme, dass sich die politischen Verhältnisse bis dahin kaum ändern, und unter der Ausblendung von Einwanderung), werden bei einer Erhöhung der durchschnittlichen globalen Temperatur um 3 bis 6° C⁵⁸ unter insgesamt schlechteren Bedingungen leben, als es bei einem engagierten Klimaschutz der Fall wäre. Die Betroffenen haben allerdings kein Recht, sich zu beschweren, weil eben diese Handlungen zu dem Bedingungsgeflecht gehören, dem sie ihre Existenz verdanken. Ohne sie würde es diese numerisch und genetisch spezifische Menge an Personen nicht geben. Wenn also das Unterlassen der schädigenden Handlungen als Nebenfolge den Effekt hätte, dass genau diese zukünftigen Personen nicht geboren würden, dann können diese Taten nicht als Schädigung ausgelegt werden – so das Nicht-Identitätsproblem in Kurzform.

Bei der Bestimmung des Schadensbegriffs lassen sich zwei Zugänge unterscheiden.⁵⁹ Zum einen kann eine Handlung als Schädigung gelten, wenn die betroffene Person infolge dieser Handlung schlechter gestellt ist, als es ohne diese Handlung der Fall wäre. Zum anderen kann eine Schädigung darüber definiert werden, dass aufgrund der Handlung das Wohlergehen der betroffenen Person eine festgelegte Grenze unterschreitet. In dieser Hinsicht ist ein leichtes Anrumpeln in einer belebten Fußgängerzone keine Schädigung, eine Ohrfeige hingegen schon. Die Bestimmung des Grenzwerts ist oft soziokulturell gegeben, muss aber auf jeden Fall begründet werden können. Mit Blick auf den Klimawandel liegt die unumstrittene Grenze für eine Schädigung bei der Gefährdung des Existenzminimums. Unter Verwendung dieser zweiten Bestimmung von Schaden kann das Nicht-Identitätsproblem umgangen werden. Übermäßige Treibhausgasemissionen führen zu einer Senkung des Wohlfahrtsniveaus künftiger Generationen. Spätestens wenn die Existenz gefährdet ist, wenn z.B. steigende Meeresspiegel oder Wirbelstürme Inseln oder Küstenstädte unbewohnbar werden lassen, ist eine unbestreitbare Grenze erreicht. Die Identität der Betroffenen ist dabei ohne Belang.

57 Vgl. Schwartz 1978; Kavka (1982); Parfit (2010); Tremmel (2013).

58 Vgl. IPCC (2021), S. 13 f.

59 Vgl. Meyer / Roser (2009), S. 227 - 229, 232.

Für das Prinzip des Suffizienzrismus spricht ferner, dass es eine immanente Grenze besitzt. Es ist erfüllt, wenn ein ausreichend guter Zustand sichergestellt ist und die künftigen Generationen angemessen abschneiden. Mehr ist aus Gründen der intergenerationell interpretierten sozialen Gerechtigkeit nicht erforderlich. Eine Überforderung der gegenwärtigen Generation wird vermieden. Ebenso wird es unterlassen, eine relative Schlechterstellung künftiger Generationen pauschal als verwerflich zu geißeln, solange diese über dem Schwellenwert leben können. Denn Wohlfahrtsunterschiede oberhalb dieses Werts sind gerechtigkeitsethisch irrelevant, wenngleich sie in anderer moralischer Hinsicht belangvoll sein können. Der Suffizienzrismus kann in dieser Perspektive daher als praktikabel angesehen werden.

Was allerdings als angemessenes Niveau anzusehen ist, ist in mehrfacher Hinsicht klärungsbedürftig. Auch wenn das Konzept der Suffizienzmissionen auf das lebensnotwendige Minimum bezogen ist, bleibt offen, ob das „ausreichend hohe Wohlfahrtsniveau“, das es anzustreben gilt, nicht darüber liegen sollte. Unklar ist ferner, wie es inhaltlich bestimmt werden kann. Die Wirtschaftsleistung allein ist sicherlich kein aussagekräftiger Maßstab. Auch die auf den ersten Blick plausible Unterscheidung zwischen echten Bedürfnissen und bloßen Wünschen ist in der konkreten Anwendung nicht ausreichend trennscharf, insbesondere nicht bei kollektiven sozialen Einheiten und strukturellen Maßnahmen. Nötig sind vielmehr inhaltliche Diskussionen darüber, welche Tätigkeiten oder Fähigkeiten ein gutes Leben ausmachen und welche soziostrukturellen Voraussetzungen dafür erforderlich sind. Ob und inwiefern sich dies kulturübergreifend bestimmen lässt, ist umstritten. Womöglich lässt sich gar nicht explizieren, was ein ausreichend gutes Leben in einer kulturell pluralen Welt bedeutet.⁶⁰

Hinzu kommt das gleichermaßen theoretische wie praktische Problem, dass das Wohlfahrtsniveau (etwa im Jahr 2100) von den Entscheidungen, Institutionen und kulturellen Gepflogenheiten der betroffenen Personengruppen sowie von Handlungen anderer zukünftiger Personen (etwa im Jahr 2075) abhängt. Darin liegt der Nachteil, wenn als Bezugsgröße der komplexe Faktor Wohlfahrt und nicht die Menge an Emissionen gewählt wird.

60 Vgl. Miller (2005), S. 64: „It is essentially the problem of saying what equality of opportunity means in a culturally plural world in which different societies will construct goods in different ways and also rank them in different ways. The metric problem arises not just because it is hard to determine how much educational opportunity an average child has in society A, but because the meaning of education, and the way in which it relates to, or contrasts with, other goods will vary from place to place. We can only make judgements with any confidence in extreme cases; and in those cases, what seems at first sight to be a concern about inequality may well turn out on closer inspection to be a concern about absolute poverty or deprivation, a concern which suggests a quite different general understanding of global justice.“

4.4. Prioritarismus

Ein weiterer anerkannter Ansatz für die Verteilung eines gemeinsamen Guts ist der Prioritarismus (Vorrangssicht), der sich folgendermaßen knapp definieren lässt: „*The Priority View: Benefiting people matters more the worse off these people are.*“⁶¹ Ausgehend von der Annahme, dass Ungleichverteilungen begründungsbedürftig sind, wird dargelegt, dass ein guter Grund eine Vorzugsbehandlung für die besonders Bedürftigen ist. Darin gleicht der Prioritarismus dem Egalitarismus und dem Suffizienzianismus, mit denen er die Tendenz zur Gleichheit teilt.

Als einen Unterschied zum Egalitarismus heben zumindest manche prioritaristische Ansätze das Ziel hervor, unter Berücksichtigung aller als moralisch Gleiche den Gesamtwohlstand zu maximieren, so dass sich eine problematische Angleichung nach unten vermeiden lässt. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass der Grund für die Zuteilung von Gütern nicht komparativ bestimmt wird, sondern wie im Suffizienzianismus die Qualität der Zustände ausschlaggebend ist. Parfit bringt dies in das Bild der dünnen Höhenluft:

*„It may help to use this analogy. People at higher altitudes find it harder to breathe. Is this because they are higher up than other people? In one sense, yes. But they would find it just as hard to breathe even if there were no other people who were lower down. In the same way, on the Priority View, benefits to the worse off matter more, but that is only because these people are at a lower absolute level. It is irrelevant that these people are worse off than others. Benefits to them would matter just as much even if there were no others who were better off.“*⁶²

Der große Unterschied zum Suffizienzianismus zeigt sich darin, dass die vorrangige Berücksichtigung der Schlechtergestellten auch dann in Kraft bleibt, wenn diese einen festgelegten Schwellenwert überschritten haben. Denn auch dann gilt, dass die Zuteilung von Ressourcen ihnen im Durchschnitt mehr Nutzen bringt als den Bessergestellten.

Was nun den Klimawandel betrifft, wird meist vermutet, dass künftige Menschen verglichen mit der gegenwärtigen Generation generell schlechter gestellt sind, weil sich die klimatischen Verhältnisse in den meisten Regionen der Welt verschlechtern werden. Folglich verlangt das Vorrangprinzip, dass sie bevorzugt werden. Mit Blick auf die globalen Verhältnisse ergibt sich aus den gleichen Gründen eine Ungleichverteilung von Emissionsrechten zugunsten der ärmeren Länder bzw. der ärmeren Menschen.

Wie düster oder strahlend die Zukunft tatsächlich sein wird, ist umstritten. So meinen manche, dass es nach einer sicherlich schwierigen Übergangsphase den Menschen gelingen wird, sich an die neuen Verhältnisse anzupassen und sie zu ihrem Vorteil zu gestalten. Dementsprechend sei die Bekämpfung der gegenwärtigen Armut vordringlicher.⁶³

61 Parfit (1997), S. 213. Aus utilitaristischer Sicht gilt dies nur, wenn und weil den Schlechtergestellten mit dem gleichen Aufwand schneller und leichter geholfen werden kann, sie also aus der gleichen Gütermenge einen höheren Nutzen ziehen. Vgl. Meyer / Roser (2006); Meyer / Roser (2010).

62 Parfit (1997), S. 214.

63 Vgl. Lomborg (2001), S. 322 - 324.

Wenn man indes eine Verschlechterung der Lage annimmt, wie die Ergebnisse der Klimaforschung nahelegen, könnte das Vorrangprinzip zu einer massiven Überforderung der gegenwärtig lebenden Weltbevölkerung führen. Denn viele negative Erscheinungen des Klimawandels lassen sich nicht mehr verhindern. Folglich müssten sehr hohe Kompensationsleistungen erbracht werden.

Eine ähnliche Situation der Überforderung könnte eintreten, wenn man von einem starken Bevölkerungszuwachs ausgeht. Wenn die Zahl derjenigen, deren Bedürfnisse vorrangig befriedigt werden sollen, erheblich höher als die der gegenwärtigen Generation ist, dann können auch nur geringe Verbesserungen für die einen sehr hohe Belastungen für die anderen bedeuten.⁶⁴

Darüber hinaus treffen die Vorrangsidee die gleichen Anfragen wie den Suffizienzansatz, die nicht nochmals wiederholt zu werden brauchen.

Alles in allem ist eine Bevorzugung künftiger Generationen vergleichsweise schwierig zu konkretisieren, während sich Maßnahmen zur Sicherung eines Mindestniveaus, insbesondere der ökologischen Existenzbedingungen, leichter bestimmen lassen.

4.5 Die Vielschichtigkeit der moralischen Aspekte im Klimaschutz

Die drei Modelle, die den Klimawandel unter der Perspektive der Verteilungsgerechtigkeit analysieren, haben allesamt eine große lebensweltliche Plausibilität und eine gute theoretische Fundierung. Insgesamt ist die Idee der gleichen Emissionsrechte praktikabler. Gegen suffizienzansatzliche und prioritaristische Denkmodelle sprechen zwei Gründe, die beide die zentrale Kategorie der Wohlfahrt betreffen. Zum einen ist Wohlfahrt eine komplexe Größe. Aus nachvollziehbaren Gründen wird im Klimadiskurs allein der Faktor Treibhausgasemissionen in den Blick genommen. Doch eben deswegen kann die Zielgröße Wohlfahrt nicht angemessen erfasst werden, so dass die beiden Modelle in politischen Verhandlungen nur wenig Orientierung zu bieten vermögen. Zum anderen kann die Wohlfahrt einzelner Länder von einem internationalen Vertrag nicht direkt angezielt werden. Es lassen sich lediglich positive Rahmenbedingungen schaffen. Das ressourcenegalitaristische Modell setzt hingegen nicht bei einem Zielwert an, sondern bei einer Größe, die direkt gestaltbar ist, den Emissionen. Es ist daher ungeachtet der oben genannten offenen Flanken vorzuziehen.

Der ressourcenegalitaristische Ansatz thematisiert die gerechte Verteilung von Emissionsrechten. Den Kontext bildet die nachhaltige Nutzung der gemeinsamen Atmosphäre. Kompensatorische Anliegen sind eigenständig zu behandeln. Ebenso ist die Finanzierung von Adaptionsmaßnahmen ein eigenes Thema. Selbstverständlich hängen diese drei Komplexe zusammen und müssen bei politischen Verhandlungen auch gemeinsam in den Blick genommen werden. Mit Blick auf die moralische Anspruchsgrundlage empfiehlt es sich jedoch, Differenzierungen vorzunehmen.

64 Vgl. Meyer / Roser (2009), S. 234 f.

Es mag zwar ein naheliegender Wunsch sein, komplexe Probleme mithilfe eines einzigen, eindeutigen Prinzips lösen zu können und daher nach einem monistischen und reduktionistischen Ansatz zu suchen. Doch diese Vorstellung übersieht, dass die moralischen Sprach- und Denkformen vielschichtig und redundant sind. Wie deutlich wurde, laufen viele Prinzipien und Modelle auf ein ähnliches Ergebnis und damit auf ein ähnliches politisches Programm hinaus, was im Sinn eines Konvergenzarguments gedeutet werden kann. Die früh- und hochindustrialisierten Länder sind moralisch verpflichtet, den Großteil der dringend nötigen Klimaschutzmaßnahmen zu schultern.

Literaturverzeichnis

- B** Baer, Paul / Athanasiou, Tom / Kartha, Sivan / Kemp-Benedict, Eric (2010): *Greenhouse Development Rights: A Framework for Climate Protection That Is ‚More Fair‘ Than Equal Per Capita Emissions Rights*, in: Gardiner, Stephen u.a. (Hrsg./2010): *Climate ethics. Essential readings*, Oxford, S. 215 – 230.
- C** Caney, Simon (2006): *Environmental degradation, reparations, and the moral significance of history*, in: *Journal of Social Philosophy* 37 (3), S. 464 – 482.
- Caney, Simon (2010a): *Cosmopolitan Justice, Responsibility, and Global Climate Change*, in: Gardiner, Stephen u.a. (Hrsg./2010): *Climate ethics. Essential readings*, Oxford, S. 122 – 145.
- Caney, Simon (2010b): *Climate change and the duties of the advantaged*, in: *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 13 (1), S. 203 – 228, doi: 10.1080/13698230903326331.
- Chakrabarty, Dipesh (2021): *The climate of history in a planetary age*, Chicago.
- D** Daly, Herman (1996): *Beyond Growth. The economics of sustainable development*, Boston.
- Dworkin, Ronald (2011): *Was ist Gleichheit*, Berlin.
- E** Ekardt, Felix (2010): *Soziale Gerechtigkeit in der Klimapolitik* (Hans-Böckler-Stiftung Edition 249), Düsseldorf.
- Ekardt, Felix / Wieding, Jutta / Zorn, Anika (2018): *Paris Agreement, Precautionary Principle and Human Rights: Zero Emissions in Two Decades?*, in: *Sustainability* 10, S. 2812, doi:10.3390/su10082812.
- F** Franziskus (2015): *Laudato si‘. Über die Sorge für das gemeinsame Haus*, Bonn.
- G** Gardiner, Stephen (2006): *A Core Precautionary Principle*, in: *The Journal of Political Philosophy* 14 (1), S. 33 – 60.
- Gauthier, David (1986): *Morals by Agreement*, Oxford.
- Gesang, Bernward (2011): *Klimaethik*, Berlin.
- Gosseries, Axel (2004): *Historical emissions and free-riding*, in: *Ethical perspectives* 11 (1), S. 36 – 60.

Gosseries, Axel (2008): *Theories of intergenerational justice: a synopsis*, in: *Survey and Perspectives Integrating Environment and Society* 1 (1), S. 61 – 71.

H Hauff, Volker (Hrsg.) (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*, Greven.

Hayek, Friedrich A. v. (2003): *Recht, Gesetz und Freiheit. Eine Neufassung der liberalen Grundsätze der Gerechtigkeit und der politischen Ökonomie* (Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, Abt. B, Bd. 4), Tübingen.

Hayek, Friedrich A. v. (2005): *Die Verfassung der Freiheit* (Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, Abt. B, Bd. 3), 4. Aufl., Tübingen.

Herrler, Christoph (2017): *Warum eigentlich Klimaschutz? Zur Begründung von Klimapolitik*, Baden-Baden.

I IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2021): *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers*, Cambridge, New York.

J Jonas, Hans (1984): *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Frankfurt a.M.

K Kavka, Gregory (1982): *The Paradox of Future Individuals*, in: *Philosophy & Public Affairs* 11 (2), S. 93 – 112.

Kloepfer, Michael (2016): *Umweltrecht*, 4. Aufl., München.

Koller, Peter (2001): *Zur Semantik der Gerechtigkeit*, in: Koller, Peter (Hrsg./2001): *Gerechtigkeit im politischen Diskurs der Gegenwart*, Wien, S. 19 – 46.

Krebs, Angelika (2002): *Arbeit und Liebe. Die philosophischen Grundlagen sozialer Gerechtigkeit*, Frankfurt a.M.

L Latour, Bruno (2017): *Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime*, Berlin.

Leist, Anton (2012): *Klima auf Gegenseitigkeit*, in: *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik* 16 (1), S. 159 – 178.

Lomborg, Bjørn (2001): *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World*, Cambridge.

- M** **McKinnon, Catriona (2009):** *Runaway Climate Change: A Justice-Based Case for Precautions*, in: *Journal of Social Philosophy* 40 (2), S. 187 – 203.
- Mechler, Reinhard u.a. (Hrsg./2019):** *Loss and Damage from Climate Change. Concepts, Methods and Policy Options*, Cham.
- Meyer, Lukas (2011):** *Klimawandel und historische Gerechtigkeit*, in: Brzoska, Michael u.a. (Hrsg./2011): *Klimawandel und Konflikte. Versicherunglichung versus präventive Friedenspolitik?*, Baden-Baden, S. 83 – 99.
- Meyer, Lukas / Roser, Dominic (2006):** *Distributive Justice and Climate Change. The Allocation of Emission Rights*, in: *Analyse & Kritik* 28, S. 223 – 249.
- Meyer, Lukas / Roser, Dominic (2009):** *Enough for the Future*, in: Gosseries, Axel / Meyer, Lukas (Hrsg./2009): *Intergenerational Justice*, Oxford, S. 219 – 247.
- Meyer, Lukas / Roser, Dominic (2010):** *Climate justice and historical emissions*, in: *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 13 (1), S. 229 – 253.
- Miller, David (2005):** *Against Global Egalitarianism*, in: *The Journal of Ethics* 9 (1/2), S. 55 – 79.
- N** **Nida-Rümelin, Julian (2006):** *Demokratie und Wahrheit*, München.
- Nida-Rümelin, Julian / Rath, Benjamin / Schulenburg, Johann (2012):** *Risikoethik*, Berlin, Boston.
- O** **Ostheimer, Jochen (2014):** *Die Formatierung angewandt-ethischer Argumentationsmuster – Am Beispiel des Atomenergie-Diskurses*, in: Ostheimer, Jochen / Vogt, Markus (Hrsg./2014): *Die Moral der Energiewende. Risikowahrnehmung im Wandel – am Beispiel der Atomenergie*, Stuttgart, S. 49 – 87.
- Ostheimer, Jochen (2019):** *Liberalismus und soziale Gerechtigkeit. Zur politischen Philosophie von Rawls, Nozick und Hayek*, Paderborn.
- Ostheimer, Jochen (2020):** *Planetary Stewardship oder Playing God. Klima als globales Gemeingut – Climate Engineering als Gemeinwohlpflicht?*, in: Heimbach-Steins, Marianne u.a. (Hrsg./2020): *Globales Gemeinwohl. Sozialwissenschaftliche und sozialetische Analysen*, Paderborn, S. 273 – 292.

- P** **Page, Edward (2011):** *Climatic justice and the fair distribution of atmospheric burdens: A conjunctive account*, in: *The Monist* 94 (3), S. 412 – 432.
- Parfit, Derek (1997):** *Equality and Priority*, in: *Ratio* 10 (3), S. 202 – 221.
- Parfit, Derek (2010):** *Energy Policy and the Further Future. The Identity Problem*, in: Gardiner, Stephen u.a. (Hrsg./2010): *Climate ethics. Essential readings*, Oxford, S. 112 – 121.
- R** **Rawls, John (1975):** *Eine Theorie der Gerechtigkeit*, Frankfurt a.M.
- Rockström, Johan u.a. (2009):** *A safe operating space for humanity*, in: *Nature* 461, S. 472 – 475.
- Roser, Dominic / Seidel, Christian (2015):** *Ethik des Klimawandels. Eine Einführung*, 2. Aufl., Darmstadt.
- S** **Sachs, Wolfgang (2020):** *Die Ära der Entwicklung: Das Ende eines Mythos*, in: *Blätter für deutsche und internationale Politik* 65 (8), S. 79 – 89.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (2020):** *Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa*, https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Kurzfassung.pdf;jsessionid=3E3ACDE1E1CB7CA5CB693747975BD1B6.1_cid331?__blob=publicationFile&v=5 (6.6.2022).
- Schurer, Andrew P. u.a. (2017):** *Importance of the pre-industrial baseline for likelihood of exceeding Paris goals*, in: *Nature Climate Change* 7 (8), S. 563 – 567.
- Schwartz, Thomas (1978):** *Obligations to Posterity*, in: Sikora, Richard / Barry, Brian (Hrsg./1978): *Obligations to Future Generations*, Philadelphia, S. 3 – 13.
- Shue, Henry (1993):** *Subsistence Emissions and Luxury Emissions*, in: *Law and Policy* 15 (1), S. 39 – 59.
- Shue, Henry (2010):** *Global environment and international inequality*, in: Gardiner, Stephen u.a. (Hrsg./2010): *Climate ethics. Essential readings*, Oxford, S. 101 – 111.
- Singer, Peter (2010):** *One Atmosphere*, in: Gardiner, Stephen u.a. (Hrsg./2010): *Climate ethics. Essential readings*, Oxford, S. 181 – 199.
- Steffen, Will u.a. (2015):** *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*, in: *Science* 347 (6223), S. 736.

T **Tremmel, Jörg (2013):** *Das Nicht-Identitäts-Problem – ein schlagendes Argument gegen Nachhaltigkeitstheorien?*, in: Enders, Judith / Remig, Moritz (Hrsg./2013): *Perspektiven nachhaltiger Entwicklung – Theorien am Scheideweg*, Marburg, S. 181 – 210.

U **United Nations (1992a):** *Report of the United Nations Conference on Environment and Development* (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992). Annex I Rio Declaration on Environment And Development, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf (8.6.2022).

United Nations (1992b): *United Nations Framework Convention on Climate Change*, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> (8.6.2022).

United Nations (2015): *Paris Agreement*, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (8.6.2022).

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development (2015): *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, <https://sdgs.un.org/2030agenda> (21.5.2022).

V **Vogt, Markus / Ostheimer, Jochen (2009):** *Art. Fortschrittsglaube*, in: Sinabell, Johannes u.a (Hrsg./2009): *Lexikon neureligiöser Bewegungen, esoterischer Gruppen und alternativer Lebenshilfen*, Freiburg, Basel, Wien, S. 77 – 79.

W **WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2009):** *Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz*. Sondergutachten, Berlin.

Welzer, Harald (2013): *Selbst denken. Eine Anleitung zum Widerstand*, 2. Aufl., Frankfurt a.M.

The larger picture, please!

Umweltgerechtigkeit im mehrdimensionalen Verständnis

Antonia Graf (Koreferat zu Jochen Ostheimer)

1. Einleitung

Klimaschutz global gerecht gestalten ist eine zentrale Herausforderung für die Menschen im Anthropozän. Die *Menschenzeit* ist das Erdzeitalter nach dem Holozän, in dem nicht die Natur das Klima macht. Vielmehr sind es Menschen, die mit ihrem Einfluss auf die Umwelt das Klima aktiv gestalten⁶⁵. Damit sind die Hauptagierenden in diesem Aufsatz benannt. Indem Menschen in den Blick genommen werden, soll die vorliegende Perspektive im Referenzartikel mit dem Fokus auf Staaten als Agierende der Umweltpolitik um Fragen der Prozesse und der Anerkennung von Gerechtigkeit, zu Gunsten eines umfassenden und nicht in erster Linie auf Verteilungsgerechtigkeit basierenden Verständnisses, ergänzt werden. Der ganzheitliche Blick nimmt Wissen über Gerechtigkeit als im Gesamtzusammenhang situiert wahr. Durch dieses größere Bild verweist ein integriertes Verständnis von Gerechtigkeit auf das sozial-ethische Potenzial, auch die Praktiken des Gestaltens von Klimaschutzmaßnahmen, deren Verfahren und ihre Anerkennung in den Blick zu nehmen. Auf diese Weise kann die ökonomisch-technische Perspektive auf Gerechtigkeit in der Transformation hinterfragt und ihre Dominanz in der Debatte um nachhaltige Transformation kritisiert werden.

Klimaschutzmaßnahmen werden im Referenzbeitrag als finanzielle Belastungen von Staaten verstanden. Sie „verursachen [...] Kosten, etwa durch den Neubau von Windkraftanlagen und Stromtrassen“ oder sind „vorgezogene Investitionen [, die] langfristig profitable Ausgaben für Forschung und Entwicklung darstellen“⁶⁶. Entsprechend wird Klimaschutz im Referenzbeitrag als *Mitigation* (Vermeidung) oder *Adaptation* (Anpassung) mit einem besonderen Fokus auf den globalen Süden und Fragen des Geo-Engineerings skizziert. Der Vorstellung von Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip (*Polluter Pays*), Begünstigtenprinzip und Zahlungsfähigkeitsprinzip folgt deren Diskussion im Hinblick auf drei Möglichkeiten der Verteilung: gemäß des Egalitarismus – gleiches Maß für alle, des Suffizienzrismus – einem Mindestmaß für alle, und des Prioritarismus – dem Schutz für Schlechtergestellte. So lautet die Forschungsfrage im Referenzbeitrag: „[...] nach welchen Kriterien eine gerechte Verteilung der Emissionsreduktionen – und folglich der damit verbundenen Kosten oder Wohlfahrtseinbußen

65 Vgl. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WGBU) (2011a).

66 Siehe Beitrag Ostheimer, S. 8.

– unter den Staaten sowie zwischen den Generationen erfolgen soll“⁶⁷. Im Folgenden argumentiere ich, dass bedeutende Aspekte der Debatte ausgeblendet werden, wenn Gerechtigkeit im Bemühen gegen den Klimawandel ‚nur‘ als Frage der Kostenverteilung betrachtet wird. Die Perspektive auf Staaten als Agierende der internationalen Umweltpolitik zu verstehen, blendet andere Agierende in der Klimawandelpolitik aus. Diese Stakeholder sind aber nötig, um faire Prozesse im Bemühen gegen den Klimawandel oder bei Anpassungsmaßnahmen zu gestalten. Zugespißt formuliert, ist das gerecht, was als gerecht ausgehandelt wird. Findet keine Deliberation in der Gesellschaft über diese Frage statt, verpufft das sozial-ethische Potenzial, wie ich im Folgenden zeigen möchte.

2. Das Atmosphärenbudget als Badewanne: Warum Gerechtigkeit als Frage der Verteilung zu kurz greift

Das Atmosphärenbudget ist ein Versuch von Organisationen wie beispielsweise des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zu berechnen, wieviel Emissionen ausgestoßen werden können, damit die Erderwärmung in den sogenannten Leitplanken von 1,5–2 Grad Celsius bleibt⁶⁸. Dieses Budget im Sinne eines verausgabaren Emissionsvolumens wird in der Analogie des Referenzbeitrages zum Badewasser, das aus vielen Wasserhähnen – im Bild Staaten – in die sich füllende Badewanne läuft. Das alltagsnahe Bild bricht die komplexe Berechnung des Atmosphärenbudgets gelungen auf und veranschaulicht (implizit), dass die Wanne überzulaufen droht, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden, die den Emissionsausstoß zügeln. Aus politikwissenschaftlicher Perspektive trägt die Analogie der Badewanne jedoch der Globalisierung und der daraus resultierenden Global Governance zu wenig Rechnung. Demnach gibt es viele Emittierende und nicht alle lassen sich unter den Aktivitäten von Staaten subsummieren. Akteur*innen verfolgen unterschiedliche Interessen, haben unterschiedliche Motive und die Art und Weise, wie sie an internationaler Klimapolitik teilnehmen, ist sehr heterogen. Angesichts der Aktivitäten von transnationalen Unternehmen, internationalen Organisationen, Gerichten, Verbänden wie der EU und der Zivilgesellschaft, droht der Blick auf Staaten allein, die Vielzahl der Agierenden und die Komplexität der Konstellationen, die sie eingehen, gerade im Hinblick auf Gerechtigkeit unnötig zu reduzieren. Zwar soll eine Analogie Komplexität zum besseren Verständnis reduzieren, doch sind die Fragen, wer als Akteur*in in den Blick genommen wird und wie Prozesse gedacht und durchgeführt werden, gerade für Klimagerechtigkeit ganz entscheidend.⁶⁹ Dies verdeutlichen unter anderem zahlreiche Proteste vieler und gerade auch junger Menschen (Letzte Generation, Fridays for Future, Extinction

67 Siehe Beitrag Ostheimer, S. 10.

68 Vgl. IPCC (2018); Rockström et al. (2009).

69 Forschung in den 1970er Jahren weist bereits auf die komplexen Ursache-Wirkungsmechanismen hin, die *wicked problems* (vgl. Rittel / Webber (1973)) mit sich bringen und die einfache Lösungen erschweren (vgl. Graf et al. (2018)).

Rebellion), die unter anderem Regierungen anklagen, weil sie hinter den Emissionsreduktionszielen zurückbleiben, und damit eine Position gegen das staatliche Handeln beziehen. Es zeigt sich weiterhin in den Klagen der Deutschen Umwelthilfe gegen staatliche Institutionen, weil sie hinter der eigenen Gesetzgebung zurückbleiben, und es zeigt sich in den internationalen Abkommen und Zielen wie den *Sustainable Development Goals*, die unter anderem in Ziel 16 ganz explizit überstaatliche Partnerschaften als zentrales Element für das Erlangen von Nachhaltigkeit einfordern.

3. Drei Dimensionen der Umweltgerechtigkeit: Distribution, Prozess und Anerkennung

Dass ein auf Verteilung beruhendes Verständnis die Komplexität von Gerechtigkeit alleine nicht zu fassen vermag, ist keine neue Erkenntnis. Dabei geht es nicht darum, Verteilungsfragen zu degradieren oder ihnen den bedeutenden Rang abzuspochen. Um es in den Worten von David Schlosberg auszudrücken, will Umweltgerechtigkeit „to put it [distributive justice] in its place alongside other components of a comprehensive understanding of justice“⁷⁰. Das ist deswegen relevant für die Gestaltung einer gerechten Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit, weil die Perspektive der Verteilungsgerechtigkeit allein auf die Gründe für die ungenügende Verteilung von Gütern und Dienstleistungen nicht eingehen kann.

Forschende, die unter anderem auch in feministischen Kreisen rezipiert werden, haben schon früh darauf hingewiesen, dass zentrale Aspekte von Gerechtigkeit bei der Frage nach Verteilung untergehen. Iris Marion Young stellt beispielsweise fest, dass „[S]ocial values as rights, opportunities, and self-respect“ in der Verteilungsperspektive quasi verdunkelt werden⁷¹. Nancy Fraser stellt die Frage nach den Akteurinnen von Gerechtigkeit und fragt pointiert: „Who counts as a subject of justice?“⁷². Nachdem der *Black Feminism* in den 1960er Jahren den Zusammenhang von Geschlecht und Ethnizität problematisiert hat, nutzte Kimberly Crenshaw in den 1980er Jahren die Metapher einer Kreuzung, bei der sich verschiedene Diskriminierungen wie Straßen überlappen sowie gegenseitig verstärken und prägte im Folgenden den Terminus der Intersektionalität⁷³. Wo soziale Kategorien wie Ethnizität, Schicht, Geschlecht, körperliche Beeinträchtigungen oder Elternschaft zusammenkommen, ist die Betroffenheit von Klimawandelfolgen hoch und die Fähigkeit, sich gegen diese wehren zu können, gleichzeitig relativ niedrig. Eine intersektionale Perspektive fordert die (Umwelt)Forschung auf, soziale Aspekte zu berücksichtigen, Forschung entsprechend darauf abzustimmen und Gerechtigkeit als Frage nach der Verwobenheit sozialer Differenzkategorien zu betrachten⁷⁴. Anders als bei der Verteilungsgerechtigkeit wird mit einer intersektionalen Perspektive das Wissen

70 Schlosberg (2007), S. 12.

71 Young (1990).

72 Fraser (2010), S. 281–297.

73 Vgl. Crenshaw (1989), S. 149.

74 Vgl. Kaijser / Kronsell (2014).

über Gerechtigkeit im Zusammenhang mit dem Klimawandel nicht von den es konstituierenden Kontextbedingungen isoliert und auf den Output reduziert. Vielmehr wird Wissen als situiert⁷⁵ und relational wahrgenommen⁷⁶.

Umweltgerechtigkeit oder auch *Environmental Justice* nimmt diese Perspektive der Situietheit auf und versteht sich dabei bewusst als soziale oder sogar Protestbewegung mit akademischem Zweig⁷⁷. Sie entstand in den 1980er Jahren in schwarzen und lateinamerikanisch geprägten Regionen Nordamerikas⁷⁸. Als Gründungsmoment gilt der Protest gegen eine Deponie für mit polychlorierten Biphenylen (PCB) kontaminierte Erde in Warren County, North Carolina⁷⁹. Daraufhin folgten eine Reihe von empirischen Studien, die belegten, dass Mülldeponien, schwere Industrie und Bergbau ganz überwiegend in Gebieten angesiedelt sind, in denen nicht weiße Menschen und/oder solche mit niedrigen Einkommen leben.⁸⁰ Sie können sich weniger gut den Folgen von Umweltverschmutzung wie schlechter Atemluft oder dreckigem Wasser entziehen, indem sie etwa umziehen, auf andere Produkte ausweichen oder die Arbeit wechseln⁸¹. Der Ansatz der Umweltgerechtigkeit problematisiert die strukturell stärkere Betroffenheit ärmerer Menschen vom Klimawandel unter dem Schlagwort des *environmental racism* und fordert den gleichen Zugang von allen Menschen zu sauberer Luft, Erde und Wasser aber auch zu Gütern wie Parks oder Seen, die häufig in Gegenden zu finden sind, in denen wohlhabendere Menschen leben. Neben der Identifikation der Bedürfnisse der am stärksten Marginalisierten und der Frage nach den strukturellen Rahmenbedingungen geht es Umweltgerechtigkeit demnach auch um die Art und Weise wie Klimawandelfolgen begegnet werden kann, ohne sie auf eine Frage der Finanzierung eng zu führen⁸².

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, arbeitet die *Environmental Justice* oder Umweltgerechtigkeit mit einem dreiteiligen Gerechtigkeitsbegriff aus *distributional* und *procedural justice* sowie *justice as recognition*, deren Elemente gleichermaßen wichtig sind und „interlinking, overlapping circles of concern“ bilden, die einen integrierten Gerechtigkeitsbereich darstellen⁸³.

Bei der Verteilungsgerechtigkeit, *distributive justice*, geht es um die gerechte Verteilung von Ressourcen. Hierbei wird etwa auch in Anschlag gebracht, dass Menschen mit einem geringeren Ressourcenverbrauch gleichzeitig stärker von Klimawandelfolgen betroffen sind (siehe auch den Referenzbeitrag).

Die Prozessgerechtigkeit, oder *procedural justice*, richtet ihr Augenmerk auf die Gestaltung von Prozessen. Ein entscheidender Punkt ist hier etwa die Einbindung von

75 Vgl. Haraway (1988).

76 Ein vergleichbares Argument lässt sich im capabilities approach finden. Demnach ist es über das Vorhandensein von Chancen hinaus, die Fähigkeit diese in ‚Funktionen‘ für ein gelingendes Leben umzuwandeln, siehe Nussbaum / Sen (1993).

77 Vgl. Schlosberg (2013), S. 50.

78 Vgl. Ituen / Tatu Hey (2021), S. 7.

79 Vgl. McGurty (2000), siehe auch Mitchell / Dorling (2003); Jerrett (2009).

80 Nach den Geschehnissen in Warren County beschäftigten sich eine Reihe an Studien mit Fragen der Verteilungsgerechtigkeit: z.B. Anderson et al. (1994); Baden / Coursey (2002); General Accounting Office (1983), (1995).

81 Für einen geschichtlichen Überblick siehe etwa Agyeman et al. (2016).

82 Vgl. Mikulewicz et al. (2023), S. 3.

83 Schlosberg (2004), S. 177.

Stakeholdern wie Bürger*innen oder der Zivilgesellschaft in Entscheidungsprozesse und die Entwicklung von Maßnahmen mit dem Ziel, unterschiedliche Perspektiven und Interessen im Prozess angemessen zu repräsentieren sowie zu berücksichtigen. Faire Prozesse werden als überaus wichtig eingestuft, weil sie das Vertrauen in Institutionen stärken und somit zum Erhalt einer demokratischen Gesellschaft beitragen können. Gleichzeitig können Bürger*innen und Zivilgesellschaft unter bestimmten Umständen durch Beteiligung an Prozessen ihre Expertise einbringen und so eine wichtige Ressource für die Akzeptanz von Maßnahmen und *policies* darstellen. Deliberation, verstanden als Partizipation im Sinne eines *power share* in demokratischen Gesellschaften⁸⁴, ist die Grundlage für den mündigen Demos, der Gerechtigkeit als diskursives Projekt überhaupt erst artikulieren kann. Im *claimmaking*, also der Benennung der Diskrepanz zwischen dem beobachtbaren Ist-Zustand und dem normativen Soll-Zustand⁸⁵, kann ausgehandelt werden, was zu einem bestimmten Zeitpunkt in einer spezifischen Akteur*innenkonstellation als gerecht gilt.

Bei *justice as recognition* geht es um die Frage, wer im Bemühen um Gerechtigkeit überhaupt mitgedacht wird, oder mit anderen Worten: wer als Adressat*in von Gerechtigkeit berücksichtigt wird. Insbesondere dekoloniale Perspektiven problematisieren mit Hilfe von Anerkennung als analytischem Instrument, für wen Gerechtigkeit erwirkt werden soll. Indigene Gruppen weisen etwa bei internationalen Klimaverhandlungen darauf hin, dass sie einen Platz am Verhandlungstisch brauchen, damit sie für sich selbst sprechen können⁸⁶. Neben der (lokalen) Expertise betont die Umweltgerechtigkeit insbesondere im Bereich der *recognition* damit gleichsam die Bedeutung einer auf *empowerment* ausgerichteten Politik, die in ihrer anti-paternalistischen Perspektive wiederum mit der oben skizzierten intersektionalen Perspektive im Einklang steht.

Dreidimensionale Umweltgerechtigkeit schließt damit an strukturelle und akteur-spezifische Fragen der Steuerung an und thematisiert eine breitere Palette sozial-ethischer Fragen als die der Verteilung. Auf diese Weise wird es auch möglich zu thematisieren und zu problematisieren, wer von einem lediglich auf Verteilung basierendem Verständnis von Gerechtigkeit profitiert⁸⁷, wenn die Verschränkungen zwischen sozialen Kategorien und die daraus resultierenden Machtbeziehungen dabei kaum angetastet werden. Umweltverschmutzung stärker ausgesetzt zu sein und gleichzeitig weniger Zugang zu Umweltgütern zu haben, erschwert die Möglichkeit zu einem *guten Leben* und kann als Folge intersektional verschränkter Ungleichheiten gesehen werden, die sich – wie weiter oben skizziert – aus einer spezifischen Situiertheit bilden können⁸⁸. Diese Mikro-Perspektive auf die heterogene Betroffenheit von Menschen vom Klimawandel, die aus intersektional verschränkten soziodemografischen Faktoren auf der Meso-Ebene resultieren, klammert ein staatszentrierter Fokus auf der Makro-Ebene

84 Vgl. Dryzek (2000); Fishkin (2009).

85 Vgl. Walker (2012), S. 5–8.

86 Die kurze Schilderung der drei Gerechtigkeitsdimensionen basiert auf Schlosberg (2004, 2007).

87 Vgl. Daggett (2018).

88 Vgl. IPCC (2014), S. 6.

aus. Die alltägliche Relevanz von Umweltfolgen und die individuellen wie strukturellen Betroffenheiten der Menschen gehen quasi im Staat als Referenzobjekt auf. Kosten für Klimafolgenanpassung werden auf diese Weise entindividualisiert und Klimawandel als politisches Projekt depolitisiert, denn die Vogelperspektive lässt konstitutive Elemente für (wahrgenommene) Ungerechtigkeiten außen vor. Welche Menschen, oder vielmehr Lebewesen, individuell und strukturell das höhere Risiko von Bemühungen gegen oder die Anpassung an den Klimawandel tragen (müssen), ist dabei nicht die Frage. Auszublenden, was innerhalb eines Staates passiert, schließt gleichzeitig das sozial-ethisch streitbare, nämlich die individuellen Betroffenheiten und Bedürfnisse von Menschen und anderen Lebewesen, aus.

4. Grünes Wirtschaften und (Un)gerechtigkeit

Statt die Frage zu stellen, wie Maßnahmen gegen den Klimawandel zu einer gerechteren Gesellschaft beitragen können, wird im Referenzbeitrag gefragt, woran sich bemessen lässt, „ob die Belastungen infolge von Klimaschutzmaßnahmen gerecht sind?“⁸⁹. Weiter oben ging es darum zu zeigen, dass nur in der Zusammenschau unterschiedlicher Gerechtigkeitsformen ein ganzheitliches Bild entstehen kann, das die intersektionalen Verschränkungen berücksichtigt. Aus dieser Perspektive greift es zu kurz, Maßnahmen gegen den Klimawandel als Wohlfahrtseinbußen⁹⁰ zu beschreiben, die aus dem geringeren Verbrauch fossiler Energien oder Anpassungen resultieren. Zum einen scheinen sich die Investitionen für Klimaschutz schon heute für Staaten zu lohnen⁹¹ und es zeichnen sich Klimawandelgewinner ab, die resilienter als andere sind oder von anderen Wetterbedingungen künftig profitieren. Zum anderen rekurriert der Gedanke der vorübergehenden Wohlfahrtseinbußen auf ein Verständnis von Wirtschaft, die Ressourcen *anders*, nicht aber prinzipiell *weniger* verbrauchen kann und will⁹². Auch in der *green economy* braucht es Flächen und Ressourcen für grüne Technologien – seien es die Förderung seltener Erden für die Batterien in Elektroautos oder Elektrochips für Rechner und Smartphones, die Flächen für Windparks oder Gebiete für die Produktion oder den Betrieb von Anlagen⁹³. Was als Investition in den Wandel verstanden wird, kann ebenso als die Fortführung einer Art des Wirtschaftens gelesen werden, die Wohlfahrtsunterschiede im sogenannten globalen Süden und Norden weiter festigt oder alte geopolitische Abhängigkeiten durch neue zu ersetzen droht⁹⁴. Durch den unveränderten oder sogar steigenden Bedarf an Energie in der *green economy*

89 Siehe Beitrag Ostheimer, S. 8.

90 „Die Frage, die zur Klärung ansteht, lautet also, nach welchen Kriterien eine gerechte Verteilung der Emissionsreduktionen – und folglich der damit verbundenen Kosten oder Wohlfahrtseinbußen – unter den Staaten sowie zwischen den Generationen erfolgen soll“ so die Forschungsfrage bei Ostheimer in diesem Band (S. 10).

91 OECD (2017), S. 143–149.

92 Vgl. Haberl et al. (2020).

93 Vgl. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WGBU) (2011b), S. 97.

94 Vgl. Claar (2021); Müller et al. (2022).

werden etwa der Bau von Pipelines⁹⁵ oder Flüssiggasterminals⁹⁶ im Spannungsfeld von Ressourceneinsparung, Arbeitsplätzen und veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen diskutiert und legitimiert, deuten jedoch ähnliche soziale und ökologische Folgen wie die Nutzung fossiler Energien an. Der Ressourcenverbrauch sinkt nicht (genug) und es ist möglich, dass sich die Spaltung der Gesellschaft in sehr arme und sehr reiche Menschen fortsetzt und auch künftig viele Menschen von dem Nutzen eines womöglich grünen Wachstums ausgeschlossen werden.

Maßnahmen gegen den Klimawandel in erster Linie als Investitionen in Forschung und Entwicklung zu lesen, die der haushalterischen Lage von Staaten in der Energiewende mittel- bis langfristig entgegen kommen, weil neue Geschäftsmodelle sich zu lohnen beginnen und letztlich Wohlfahrtsgewinne wieder verteilt werden können, gehört zum Selbstverständnis der *green economy*. Das darin enthaltene Narrativ der *trickle down economics*⁹⁷ ist jedoch umstritten und sieht sich dem Vorwurf ausgesetzt, in der Vergangenheit nicht in der Breite für mehr Wohlstand gesorgt⁹⁸ und sich zudem im Hinblick auf Ressourcenschonung noch nicht als wirksam erwiesen zu haben⁹⁹. Gerade angesichts multipler und sich überlappender Krisenphänomene (Finanzen, Klima, Covid-19, Krieg auch in Europa) stellt sich die Frage, ob es nicht gerade im Hinblick auf Gerechtigkeit überfällig ist, sich von dieser Vorstellung sowie dem damit verbundenen Verständnis von Verteilungsgerechtigkeit zu lösen und das größere Bild in den Blick zu nehmen.

95 Z.B. Bau der East African Crude Oil Pipeline (EACOP) in Ostafrika, siehe Amann (2022).

96 Z.B. Viewegler (2022) ; Bundesregierung (2022).

97 Eine theoretische Grundlage der *trickle down economics* ist die Laffer Kurve, u.a. hier nachzulesen: Laffer (2004).

98 Vgl. United Nations (2023a); Akinci (2018).

99 Dies zeigt u.a. der „Global Material Footprint“: United Nations (2023b).

Literaturverzeichnis

- A** **Agyeman, Julian / Schlosberg, David / Craven, Luke / Matthews, Caitlin (2016):** *Trends and Directions in Environmental Justice: From Inequity to Everyday Life, Community, and Just Sustainabilities*, in: *Annual Review of Environment and Resources* 41 (1), S. 321–340.
- Akinci, Merter (2018):** *Inequality and economic growth: Trickle-down effect revisited*, in: *Development Policy Review* 36, S.1–24.
- Amann, Adrian (2022):** *Öl-Pipeline EACOP: Uganda, Tansania und Total Energies wollen umstrittenes Mega-Projekt starten*. Heinrich Böll Stiftung, zuletzt geprüft am 15.05.2023.
- Anderson, Andy B. / Anderton, Douglas L. / Oakes, John Michael (1994):** *Environmental equity: Evaluating TSDf siting over the past two decades*, in: *Waste Age* (25:7), S. 123–140.
- B** **Baden, Brett M. / Coursey, Don L. (2002):** *The locality of waste sites within the city of Chicago: a demographic, social, and economic analysis*, in: *Resource and Energy Economics* (24), S. 53–93.
- Bundesregierung (2022):** *Erster Anleger für Flüssigerdgaslieferung in Betrieb*. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/erstes-lng-terminal-2143122>.
- C** **Claar, Simone (2021):** *Kein Ende des grünen Kolonialismus*, in: *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft* 51 (202), S. 141–148.
- Crenshaw, Kimberle (1989):** *Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine*, S. 139–168.
- D** **Daggett, Cara (2018):** *Petro-masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire*, in: *Millennium: Journal of International Studies* 47 (1), S. 25–44.
- Dryzek, John S. (2000):** *Deliberative democracy and Beyond. Liberals, Criticity, Contestations*.
- F** **Fishkin, James S. (2009):** *When the people speak. Deliberative democracy and public consultation*.

Fraser, Nancy (2010): *Who Counts? Dilemmas of Justice in a Postwestphalian World.*
In: Noel Castree, Paul A. Chatterton, Nik Heynen, Wendy Larner und Melissa W. Wright (2010): *The Point Is To Change It*, S. 281–297.

G General Accounting Office (1983): *Siting of hazardous waste landfills and their correlation with racial and economic status of surrounding communities.*

General Accounting Office (1995): *Hazardous and non-hazardous waste: The demographics of people living near waste facilities.*

Graf, Antonia / Sonnberger, Marco / Alcántara, Sophia / Fanderl, Nora / Feldwieser, Martin / Schick, Carlo (2018): *Erster DynaMo Werkstattbericht Wissensintegration. Eine inter- und transdisziplinäre Perspektive auf die nachhaltige Gestaltung von Personenmobilität in urbanen Räumen.*

H Haberl, Helmut / Wiedenhofer, Dominik / Virág, Doris / Kalt, Gerald / Plank, Barbara / Brockway, Paul et al. (2020): *A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights*, in: *Environmental Research Letters* 15 (6), S. 1–35.

Haraway, Donna (1988): *Situated Knowledges: the Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective*, in: *Feminist Studies* 14 (3), S. 575–599.

I IPCC (2014): *Summary for policymakers.*

IPCC (2018): *Global Warming of 1.5°C.* IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

Ituen, Imeh / Tatu Hey, Lisa (2021): *The Elephant in the Room – Environmental Racism in Germany.* Studies, knowledge gaps, and their relevance to environmental and climate justice.

J Jerrett, Michael (2009): *Global geographies of injustice in traffic-related air pollution exposure*, in: *Epidemiology* 20 (2), S. 231–233.

K Kaijser, Anna / Kronsell, Annica (2014): *Climate change through the lens of intersectionality*, in: *Environmental Politics* 23 (3), S. 417–433.

L Laffer, Arthur B. (2004): *The Laffer Curve: Past, Present, and Future.*

- M** Mahmoud, Ola / Tschan, Lea (2023): *Green Finance and Inequality*.
- McGurty, Eileen Maura (2000):** *Warren County, NC, and the Emergence of the Environmental Justice Movement: Unlikely Coalitions and Shared Meanings in Local Collective Action*, in: *Society & Natural Resources* (13), S. 373–387.
- Mikulewicz, Michael / Caretta, Martina Angela / Sultana, Farhana / J. W. Crawford, Neil (2023):** *Intersectionality & Climate Justice: A call for synergy in climate change scholarship*, in: *Environmental Politics*, S. 1–12.
- Mitchell, Gordon / Dorling, Danny (2003):** *An Environmental Justice Analysis of British Air Quality*, in: *Environment and Planning A: Economy and Space* 35 (5), S. 909–929.
- Müller, Franziska / Tunn, Johanna / Kalt, Tobias (2022):** *Hydrogen justice*, in: *Environmental Research Letters* 17 (11), S. 1–7.
- N** Nussbaum, Martha; Sen, Amartya (Hg.) (1993): *The Quality of Life*.
- O** OECD (2017): *Investing in Climate, Investing in Growth*.
- R** Rittel, Horst W. J. / Webber, Melvin M. (1973): *Dilemmas in a general theory of planning*, in: *Policy sciences* 4 (2), S. 155–169.
- Rockström, Johan / Steffen, Will / Noone, Kevin / Persson, Asa / Chapin, F. Stuart / Lambin, Eric F. et al. (2009):** *A safe operating space for humanity*, in: *Nature* 461 (7263), S. 472–475.
- S** Schlosberg, David (2004): *Reconceiving Environmental Justice: Global Movements And Political Theories*, in: *Environmental Politics* 13 (3), S. 517–540.
- Schlosberg, David (2007):** *Defining environmental justice. Theories, movements, and nature*.
- Schlosberg, David (2013):** *Theorising environmental justice: the expanding sphere of a discourse*, in: *Environmental Politics* 22 (1), S. 37–55.
- U** United Nations (2023a): *Sustainable Development Goals Overview: 10 – Reduce inequality within and among nations*. Hg. v. United Nations Statistics Division. Online verfügbar unter <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/goal-10/>.

United Nations (2023b): *Sustainable Development Goals Overview: 12 – Ensure sustainable consumption and production patterns*. Hg. v. United Nations Statistics Division. Online verfügbar unter <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-12/>.

V Viewegler, Hans-Joachim (2022): *Katar liefert LNG an Deutschland*. In: *Tageschau*, 29.11.2022. Online verfügbar unter <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/katar-lng-101.html>.

W Walker, Gordon (2012): *Understanding Environmental Justice*.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WGBU) (2011a): *Globale Megatrends*.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WGBU) (2011b): *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. 2., veränd. Aufl.

Y Young, Iris Marion (1990): *Justice and the Politics of Difference*.

Klimaschutz als die zentrale Gerechtigkeitsfrage unserer Zeit

Malte Hentschke-Kemper, unter Mitarbeit von Daniel Eggstein

(Koreferat zu Jochen Ostheimer)

Starke Regenfälle haben im vergangenen Jahr in Pakistan zur größten Überflutung in der Geschichte des Landes geführt. Ein Drittel des Landes stand unter Wasser und die Lebensgrundlagen von 33 Millionen Menschen wurden zerstört. In Madagaskar herrscht seit vier Jahren eine extreme Dürre, die eine katastrophale Hungersnot und Wassermangel im ganzen Land zur Folge hat. Diese beiden Beispiele zeigen eindrücklich, dass in Ländern des Globalen Südens die Klimakrise durch Hitzewellen, Dürren oder Überschwemmungen zu einer Zerstörung von Lebensräumen von Millionen von Menschen führt. Aber auch in den Industrieländern des Nordens sind die Menschen immer stärker der Klimakrise ausgesetzt. Entfesselte Waldbrände, extreme Kälteeinbrüche, mehrjährige Dürreperioden und Flutkatastrophen bedrohen und zerstören das Leben, die Gesundheit und die wirtschaftliche Existenz vieler Menschen. Zuletzt war es die Flutkatastrophe im Ahrtal im Sommer 2021, bei der mehr als 180 Menschen ihr Leben verloren, die auch in Deutschland die existentielle, wirtschaftliche und soziale Bedrohung durch die Klimakrise für alle sichtbar machte.

Die dramatischen Folgen der Klimakrise treffen in letzter Konsequenz alle Menschen, aber eben nicht alle gleich. Sowohl in den Industrieländern als auch im Globalen Süden ist zu beobachten, dass einkommensschwache Gruppen, Menschen ohne Zugang zu Bildung, Frauen, Kranke, Ältere und Kleinkinder sowie zukünftige Generationen am stärksten unter den Folgen leiden.¹⁰⁰ Es sind überwiegend jene Bevölkerungsgruppen betroffen, die nichts oder nur sehr wenig zum Klimawandel beigetragen haben. In Deutschland sind rund 8 Mio. Menschen für 26 Prozent der deutschen CO₂-Emissionen verantwortlich.¹⁰¹

Diese Beispiele machen deutlich: Die Klimakrise ist Ausdruck einer tiefen Gerechtigkeitskrise zwischen privilegierten und marginalisierten Gruppen. Gleichzeitig führt unzureichender oder zu langsamer Klimaschutz absehbar zu enormen sozialen und gesellschaftlichen Disruptionen und wird insbesondere die Schwächsten in der Gesellschaft zuerst und mit voller Wucht treffen. Dennoch werden Klimaschutz und

100 Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppen Anpassungsstrategie der Bundesregierung; Umweltbundesamt (Hrsg.), Folgen des globalen Klimawandels für Deutschland. Abschlussbericht und Politikempfehlungen, 15/2020.

101 Oxfam: Confronting Carbon Inequality in the European Union, 2020. Abrufbar unter: <https://www.oxfam.de/presse/pressemitteilungen/2020-12-08-klimaschutz-gering-durchschnittsverdienende-reduzieren>

soziale Gerechtigkeit im politischen und öffentlichen Diskurs häufig als Gegensätze dargestellt. Dies führt nicht selten dazu, dass die notwendige gesellschaftliche Akzeptanz für ambitionierte Klimaschutzmaßnahmen ausgebremst wird. In der Debatte um eine ambitionierte Klimapolitik überwiegt das “Märchen vom unsozialen Klimaschutz”, wie es jüngst die Fridays for Future Aktivistin Luisa Neubauer und der Geschäftsführer des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes Ulrich Schneider treffend beschrieben haben.¹⁰²

Dies gilt es zu überwinden, indem wir das Verständnis von Klimaschutz als entscheidende soziale Frage ausbauen und schärfen. Grundlage dafür ist erstens die Entwicklung gesamtgesellschaftlicher Zukunftsbilder, die ökologische und soziale Gerechtigkeitsperspektiven zusammenführt oder in ein komplementäres Verhältnis zueinander setzt. Dabei spielen zivilgesellschaftliche Allianzen zwischen Umwelt- und Sozialverbänden, Kirchen und Gewerkschaften eine entscheidende Rolle. Zweitens erfordert der Aufbau einer klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft sozial-ökologische Politikansätze. Klimaschutzmaßnahmen werden zunehmend im Kontext sozialer Entwicklungen, wie soziale Ungleichheit, demografischer Wandel, wirtschaftlicher Strukturwandel, Energiesicherheit etc., eingeordnet und politisch verhandelt. Dies macht eine Klimapolitik erforderlich, die sozial gerecht ausgestaltet ist und bestehende soziale Ungleichheiten sowie Gerechtigkeitslücken im Blick behält. Nur so kann es gelingen, bestehende politische Blockaden aufzulösen und zukünftige zu vermeiden. Klimaschutzinstrumente, wie beispielsweise die aktuelle CO₂-Bepreisung, fördern bestehende soziale Ungleichheiten und rufen zurecht Bedenken bei Sozialverbänden hervor. Diese Hindernisse gilt es zu überwinden, indem Interdependenzen zwischen Klimaschutz und sozialer Sicherheit herausgearbeitet und gemeinsame Konzepte für eine sozial-ökologische Gesellschaft in den Mittelpunkt gerückt werden. Drittens wird es den verheerenden sozialen Folgen der Klimakrise nicht gerecht, wenn bestehende sozialpolitische Versäumnisse herangezogen werden, um ambitionierte Klimaschutzmaßnahmen aufzuschieben oder zu blockieren. Vielmehr verlangt die Klimakrise ein Update des Sozialstaats. Dies meint eine vorausschauende Sozialpolitik, die die Entstehung sozialer Risiken durch die Klimakrise ernst nimmt und entsprechende Programme zur Absicherung entwickelt.¹⁰³

Im Folgenden soll auf nationaler wie auf globaler Ebene beispielhaft beschrieben werden, mit welchen politischen Ansätzen und Instrumenten es aus Sicht der Zivilgesellschaft gelingen kann, Gerechtigkeit und Klimaschutz stärker in Einklang zu bringen. Die gute Nachricht ist: Die Lösungen für einen sozial gerechten Umgang mit der Klimakrise liegen vielfach auf dem Tisch. Sie müssen nun zügig, mutig und konsequent in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft umgesetzt werden.

102 Der Spiegel 20.09.2022

103 Vgl dazu: Katharina Bohnenberger, Klimasozialpolitik. Ein Forschungsstandbericht zur Verbindung von Klimapolitik und Sozialpolitik, 2022/3. Ebd, Klimasozialpolitik. Welche Zukunft hat der Sozialstaat in einer Welt ökologischer Unsicherheit?, DIFIS-Impuls 2022/11.

Globale Klimagerechtigkeit umsetzen

Das völkerrechtlich verbindliche Pariser Klimaabkommen aus dem Jahr 2015 legte die Grundlage für eine globale Klimagerechtigkeit fest. Für deren Umsetzung sind im Wesentlichen drei Bausteine notwendig: Emissionsminderung mit dem Ziel, die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, die Unterstützung von finanzschwachen Ländern durch Industrienationen bei Anpassungsmaßnahmen und den Aufbau klimaneutraler Strukturen sowie Ausgleichszahlungen für bereits erlittene Schäden und Verluste in den Ländern des Globalen Südens.

Die 195 Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) verpflichteten sich mit dem Pariser Abkommen, die globale Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius bzw. deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen. Dafür ist ein Ausstieg aus der Nutzung von Kohle, Öl und Gas bis zur Mitte des Jahrhunderts notwendig. Zudem regelt das Pariser Klimaschutzabkommen, dass die unterzeichnenden Länder nationale Klimaschutzpläne vorlegen und diese einer regelmäßigen Überprüfung unterliegen. Indem Reduktionsziele der jeweiligen Staaten zwischen Industrienationen und Schwellenländern differenzieren, wird die historische und moralische Verantwortung der Industrienationen berücksichtigt.

Jedoch zeigt sich, dass die Industriestaaten ihrer Verantwortung für eine globale Klimagerechtigkeit bisher nicht nachkommen. Der jüngste Bericht des IPCC zeigt, dass seit 2010 die CO₂-Emissionen in allen wichtigen Sektoren weltweit gestiegen sind.¹⁰⁴ Aus dem Emissions Gap Report 2021 des UN-Umweltprogramms geht zudem hervor, dass die bisherigen 2030-Klimaschutzbeiträge der Länder zu einem Anstieg der globalen Mitteltemperatur um etwa 2,7 Grad Celsius führen würden.¹⁰⁵ Auch die jüngsten Bemühungen auf der UN-Klimakonferenz 2022 in Ägypten konnten, trotz engagierter Bemühungen der Europäischen Union, an dieser Situation nichts ändern. Der Staatengemeinschaft ist es nicht gelungen, sich auf den weltweiten Verzicht fossiler Energieträger zu einigen. Ebenso sind Instrumente zur Emissionsreduktion, wie ein globaler Emissionshandel, bisher nicht mehrheitsfähig.

Auch hinsichtlich der Klimafinanzierung hinken die Industriestaaten und insbesondere auch Deutschland ihren Zusagen hinterher. Die Klimafinanzierung soll die Länder des Globalen Südens bei Anpassungsmaßnahmen an die Folgen der Klimakrise und beim Aufbau klimaneutraler Strukturen unterstützen und ist damit nicht nur ein zentraler Faktor für den Erfolg des globalen Klimaschutzes, sondern auch für eine gerechte Lastenteilung. Deutschland hatte sich gemeinsam mit anderen Industrieländern dazu verpflichtet, die finanzielle Unterstützung für ärmere Länder für Klimaschutz und Anpassungsmaßnahmen bis 2025 gegenüber 2019 zu verdoppeln. Dieser Anspruch konnte bisher nicht erfüllt werden. Im Sinne des Verursacherprinzips ist es dringend erforderlich, dass Deutschland hier seinen fairen Beitrag leistet und die Länder

¹⁰⁴ IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability.

¹⁰⁵ United Nations Environment Programme (2021). Emissions Gap Report 2021: The Heat Is On – A World of Climate Promises Not Yet Delivered. Nairobi.

des Globalen Südens in die Lage versetzt werden, effektiven Klimaschutz zu betreiben und sich auf die absehbaren Folgen der Klimakrise vorzubereiten. Ein wichtiges Instrument hierzu sind Klimapartnerschaften zwischen Industrienationen und Ländern wie Indien, Südafrika oder Indonesien. Diese Kooperationen sind u.a. entscheidend, um in diesen wachsenden Gesellschaften den Aufbau weiterer fossiler Infrastrukturen zu verhindern und den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu beschleunigen. Die auf der COP27 verkündete Energiepartnerschaft zwischen Deutschland und Indonesien ist ein Schritt in diese Richtung und kann langfristig einen wichtigen Beitrag zur globalen Klimagerechtigkeit leisten.

Mit Blick auf Ausgleichszahlungen für klimabedingte Schäden und Verluste kann die zurückliegende COP27 in Ägypten als Erfolg gewertet werden. Nach einer jahrzehntelangen Blockade durch die Industrieländer einigte sich die Staatengemeinschaft auf die Einrichtung eines neuen Fonds. An der Frage, wer in diesen Fonds einzahlen wird und wer nicht, zeigt sich jedoch ein neues Gerechtigkeitsproblem der internationalen Klimadiplomatie. Während der Verhandlungen scheiterte der Versuch, China und einige reiche Öl und Gas fördernde Staaten zur Einzahlung zu verpflichten. Diese Länder berufen sich auf die seit den 1990er Jahren der Klimafinanzierung zugrundeliegende Trennung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Dass China weiterhin als Entwicklungsland eingestuft wird, scheint angesichts der veränderten Wirtschaftssituation nicht mehr gerechtfertigt. Angesichts der Tatsache, dass China die EU in wenigen Jahren hinsichtlich der historischen Verantwortung für den Klimawandel überholen wird, ist eine Weiterentwicklung des Gerechtigkeitsansatzes notwendig, damit das Ziel der globalen Klimagerechtigkeit umgesetzt werden kann.

Sozial gerechter Klimaschutz in Deutschland

Auch Deutschland wird seiner Verantwortung für die globale Klimagerechtigkeit bisher nicht gerecht. Obwohl die Ziele des Pariser Klimaabkommens durch das Klimaschutzgesetz von 2019 und den Beschluss des Bundesverfassungsgerichts 2021 eine rechtliche Verankerung gefunden haben und die Klimaziele angehoben wurden, klafft in Deutschland weiterhin eine enorme Umsetzungs- und Ambitionsücke beim Klimaschutz. Der Expertenrat für Klimafragen stellte im August 2022 mit Nachdruck fest, dass das von der Regierung vorgelegte Klimaschutzsofortprogramm den Anforderungen des Klimaschutzgesetzes nicht genügt.¹⁰⁶ Eine Beschleunigung der Transformationsgeschwindigkeit ist demnach mit Blick auf die Klimaziele dringend erforderlich. Aber auch mit Blick auf die sozial gerechte Ausgestaltung des Wandels ist das Tempo der Emissionsreduktion entscheidend. Angesichts der fortschreitenden Klimakrise und

106 ERK (2022): Prüfbericht zu den Sofortprogrammen 2022 für den Gebäude- und Verkehrssektor – Prüfung der den Maßnahmen zugrundeliegenden Annahmen gemäß § 12 Abs. 2 Bundes-Klimaschutzgesetz. Berlin: Hg. v. Expertenrat für Klimafragen (ERK). Online verfügbar unter: <https://www.expertenrat-klima.de>.

drohender ökologischer Kippunkte kann die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft nur dann sozial gerecht ausgestaltet werden, wenn der Übergang schrittweise erfolgt und soziale bzw. wirtschaftliche Disruptionen weitgehend vermieden werden können. Dafür ist eine schnelle Reduktion von CO₂-Emissionen in den kommenden zehn Jahren entscheidend und dafür verantwortlich, ob die Abfederung der sozialen Verwerfungen der Klimakrise gelingt. Das andauernde Aufschieben von Klimaschutzmaßnahmen angesichts wiederkehrender wirtschaftlicher und politischer Krisen reduziert das gesellschaftspolitische Gestaltungspotential, erhöht die sozialen Risiken der Klimakrise sowie die gesamtgesellschaftlichen Kosten ihrer Bewältigung und birgt die Gefahr, offenen Auges in die nächste Krise zu geraten. Daher überrascht es nicht, dass zahlreiche Sozialverbände und Gewerkschaften in Deutschland die Umweltverbände immer stärker in ihren Bemühungen für effektiven und zügigen Klimaschutz unterstützen. Der schnelle Umstieg auf klimaneutrale Prozesse ist ein wirksamer Schutz vor Armut und sozialer Instabilität.

Zudem benötigt ein effektiver und sozial ausbalancierter Klimaschutz eine aktive Rolle von Staat und Politik. Dies ergibt sich einerseits aus dem zeitlichen Horizont. Will Deutschland das Pariser Klimaschutzabkommen einhalten, dann muss es schnellstmöglich, spätestens 2040, klimaneutral sein. Mit einer Politik, die Klimaschutz als freiwillige Option behandelt und ausschließlich auf individuelle Verhaltensänderungen setzt, ist das nicht zu schaffen. Für eine effektive Emissionsminderung ist ein klarer ordnungspolitischer Rahmen notwendig, der fossile Prozesse schrittweise beendet und klimaneutrale Strukturen gezielt fördert. Andererseits verlangt auch die sozial gerechte Ausgestaltung von Klimaschutzmaßnahmen ordnungspolitische Eingriffe und macht eine vorausschauende Arbeits- und Sozialpolitik notwendig. Eine ausschließlich marktbasierende Klimapolitik kann bestehende soziale Ungleichheiten nicht ausreichend berücksichtigen und trägt nicht zu einer Reduktion gesellschaftlicher Transformationshindernisse bei.

Das lässt sich am Beispiel der CO₂-Bepreisung gut erkennen. Die steigenden Kosten für die Verbrennung fossiler Brennstoffe sind klimapolitisch notwendig, führen aber zu einer unverhältnismäßigen Belastung von benachteiligten Gruppen. Dies macht einen sozialpolitischen Ausgleichsmechanismus erforderlich. Aufgrund der sozialen Folgen der CO₂-Bepreisung beobachten wir, dass die Politik davor zurückschreckt, den CO₂-Preis so anzuheben, dass er seine klimapolitischen Wirkungen entfaltet. Die Debatte um Entlastungen in der fossilen Energiekrise infolge des russischen Angriffskrieges hat dies zuletzt deutlich gemacht. Die Bundesregierung hat die anstehende Erhöhung der CO₂-Bepreisung ausgesetzt, um die Bürger*innen nicht zusätzlich zu belasten. Um die CO₂-Bepreisung zu einem wirksamen und sozial gerechten Klimaschutzinstrument weiterzuentwickeln, ist daher zwingend erforderlich, einen sozialen Ausgleichsmechanismus (Klimageld) zu etablieren. In diesem Modell würden die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung an die Haushalte zurückgegeben. Jede Person erhält denselben Betrag, unabhängig von Einkommen und Höhe der durch Heizen und Autofahren verursachten CO₂-Emissionen. Mit steigenden Preisen erhöhen sich die Einnahmen und damit auch die Summe, die an die Bevölkerung ausgeschüttet wird. Das

würde insbesondere untere und mittlere Einkommensgruppen sowie Familien stärker entlasten.¹⁰⁷ Erst in Kombination mit einem wirksamen sozialen Ausgleich kann eine Erhöhung des CO₂-Preises politisch durchgesetzt werden und dieses Instrument eine klimapolitische Lenkungswirkung entfalten. Die Rückverteilung der Einnahmen garantiert somit auch bei hohen CO₂-Preisen einen wirkungsvollen sozialen Ausgleich und stärkt damit die gesellschaftliche Akzeptanz der CO₂-Bepreisung. Damit stellt das Klimageld einen wichtigen Baustein für eine sozial gerechte Klimapolitik dar und steht beispielhaft für ein integratives Klimaschutzinstrument. Die Aufgabe von Umwelt- und Sozialverbänden wird es sein, auch für weitere Politikfelder der Klimapolitik sozial-ökologische Ansätze zur Emissionsminderung in den politischen Diskurs einzubringen.

Umgekehrt stellen die Folgen der Klimakrise die Sozialpolitik vor neue Herausforderungen, wie etwa Verlust des Wohnraums, Migration oder Arbeitsplatzverlust. Sozial-ökologische Bündnisse müssen sich auch diesen Herausforderungen stellen und bei der Stärkung der sozialen Sicherungssysteme an einem Strang ziehen. Es gilt, Klimaschutz stärker in sozialpolitischen Programmen zu integrieren und die Entwicklung sozial-ökologischer Instrumente in den Kernfeldern der Sozialpolitik, wie Grundsicherung, Familienpolitik oder Rentenpolitik voranzutreiben. Dadurch wird nicht nur der Sozialstaat gestärkt, sondern auch die Hürden für gesellschaftliche Transformationsprozesse abgebaut.¹⁰⁸

Des Weiteren machen die sozialen und ökologischen Herausforderungen der Klimakrise zusätzliche öffentliche Investitionen notwendig. Der Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion, die Umsetzung der flächendeckenden kommunalen Wärmeplanung, die Förderung von energetischen Sanierungen, die Umstellung auf klimaneutrale Produktionsprozesse innerhalb der Industrie sowie der Ausbau der Bahninfrastruktur sind nur wenige Beispiele, die ohne zusätzliche Investitionen des Staates nicht im notwendigen Tempo vorangetrieben werden können. Neben dem Aufbau einer klimaneutralen Infrastruktur werden auch zusätzliche Mittel für die Bewältigung der Klimawandelfolgen sowie für Anpassungsmaßnahmen notwendig sein. Allein seit 2018 summierten sich die erfassbaren Schäden durch extreme Wetterereignisse auf mindestens 90 Milliarden Euro, dabei entfielen allein 40 Milliarden auf die Flutkatastrophe im Ahrtal 2021.¹⁰⁹

Ebenso setzt der sozial-ökologische Umbau Investitionen zur Überwindung von Armut und sozialer Ungleichheit voraus. Die Menschen werden den klimaneutralen Umbau unserer Wirtschaft und Gesellschaft nur dann akzeptieren und daran teilhaben können, wenn sie auf ein stabiles soziales Sicherheitsnetz vertrauen können und die Aussicht auf gute Beschäftigungsmöglichkeiten besteht. Demnach sind die lang-

107 Vgl. dazu: Maximilian Kellner, et al. (2022): Entlastung der Haushalte von der CO₂-Bepreisung: Klimageld vs. Absenkung der EEG-Umlage. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

108 Ausführlich dazu: Katharina Bohnenberger, Klimasozialpolitik. Welche Zukunft hat der Sozialstaat in einer Welt ökologischer Unsicherheit?, DIFIS-Impuls 2022/11.

109 Trenczek, J.; Lühr, O.; Eiserbeck, L.; Sandhövel, M. (2022c): Übersicht vergangener Extremwetterbeschäden in Deutschland. Methodik und Erstellung einer Schadensübersicht. Projektbericht „Kosten durch Klimawandelfolgen“.

fristigen Erhöhungen von existenzsichernden Sozialleistungen und die Förderung von fairen Beschäftigungsverhältnissen und Qualifikationsmöglichkeiten entscheidende Bausteine für eine soziale Resilienz.

Diese Beispiele lassen erkennen, dass der Finanzbedarf zur Lösung der Klimakrise und zur parallelen Stärkung des sozialen Zusammenhalts enorm ist und im Rahmen der aktuellen Finanz- und Haushaltspolitik nicht aufzubringen wäre. Es sind grundlegende Änderungen erforderlich, so müssten große Vermögen und Erbschaften zur Bewältigung der Klimakrise herangezogen werden. Ruft man sich den eingangs dargestellten kausalen Zusammenhang zwischen CO₂-Ausstoß und der Einkommensverteilung in Erinnerung, so lassen sich beispielsweise mit einer auf zehn Jahre befristeten Vermögensabgabe oder einer zweckgebundenen „Zukunftsabgabe“ die Anliegen von Klimagerechtigkeit, Generationengerechtigkeit und sozialer Gerechtigkeit in Einklang bringen.

Fazit

Die Gestaltung der notwendigen Dekarbonisierung in den nächsten zehn Jahren ist sowohl auf globaler als auch auf nationaler Ebene die zentrale Gerechtigkeitsfrage unserer Zeit. Die Lösung erfordert sozial-ökologische Politikansätze auf allen politischen Ebenen. Diese müssen in partizipativen Prozessen von Zivilgesellschaft und Politik entwickelt werden. Die Zusammenarbeit von Umwelt- und Sozialverbänden, Entwicklungsorganisationen, Kirchen, Jugendverbänden, Gewerkschaften und weiteren Gruppen ist dabei unerlässlich, da dies die Grundlage für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz der Transformation legt, politische Hürden abbaut und damit letztlich den Aufbau einer klimaneutralen Gesellschaft beschleunigt. Das entscheidende Merkmal dieser „neuen Allianzen für die Transformation“¹¹⁰ ist das Verständnis der Klimakrise als existenzielle soziale Krise und die Berücksichtigung aller Gerechtigkeitsdimensionen der Klimakrise. Nur so verliert das „Märchen des unsozialen Klimaschutzes“ oder die irreführende Reduktion von Klimaschutzmaßnahmen als ökonomischer Kostenfaktor an politischer und gesellschaftlicher Bedeutung.

110 Umweltbundesamt (Hrsg.): Neue Allianzen für sozial-ökologische Transformationen, 2020.

Die Rollen von Staat und Markt im Klimaschutz

**CO₂-Bepreisung als ökonomische Antwort
auf den Klimawandel**

Andreas Löschel

CO₂-Bepreisung als ökonomische Antwort auf den Klimawandel

Andreas Löschel (Hauptreferat)

In der Umsetzung der deutschen und europäischen Klimaschutzziele spielt die CO₂-Bepreisung bereits heute eine herausgehobene Rolle: Das europäische Emissionshandelssystem belegt seit 2005 die Stromerzeugung und die energieintensive Industrie in Europa mit einem Preis für CO₂. In Deutschland besteht seit Anfang 2021 ein nationales Emissionshandelssystem insbesondere für die Sektoren Verkehr und Wärme, die nicht dem EU-Emissionshandel unterliegen. Dieses sieht einen fixen Preis für CO₂-Emissionen vor, der ab 2026 in ein Auktionsverfahren übergehen wird. Geht es nach der EU-Kommission, wird auch auf europäischer Ebene ein neuer Emissionshandel für Verkehr und Wärme aufgebaut und so die Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Erdgas bepreist.

Warum ist die CO₂-Bepreisung aus ökonomischer Sicht so wichtig? Beim Klimaschutz hat derzeit niemand einen Anreiz, sich so zu verhalten, wie es für die Gemeinschaft am besten wäre, denn Klimaschutz ist ein globales öffentliches Gut und Emissionen sind ein öffentliches Übel. Das bedeutet: CO₂-Emissionen schaden über die Wirkungen des Klimawandels nicht nur dem Verursacher selbst, sondern in weit größerem Maße auch anderen – heute und in der Zukunft, lokal und global. Dies bezeichnet man als Externalität. Schaut man nur auf den persönlichen, heutigen Nutzen, werden diese Effekte nicht berücksichtigt. Dann wird viel zu wenig Klimaschutz betrieben und die Emissionen sind zu hoch. Wir befinden uns in einem sozialen Dilemma: Individuelle Interessen und gemeinschaftliches Wohlbefinden stehen im Konflikt. Die unsichtbare Hand des Marktes führt nicht dazu, dass Eigennutz auch die kollektive Wohlfahrt erhöht.

Vor mehr als 100 Jahren hat der englische Ökonom Arthur Cecil Pigou die ökonomische Antwort auf eine solche Externalität formuliert: die Bepreisung der schädlichen Aktivität durch den Staat. Die Idee ist einfach: Ein Preis auf CO₂-Emissionen soll das Nichtbeachten der Wirkungen eigenen Handelns auf Dritte beenden. So lassen sich private Kosten der Nutzung der Atmosphäre und soziale Kosten für die heutigen und künftigen Generationen in Einklang bringen. Die unsichtbare Hand des Marktes bekommt einen grünen Daumen. Mit dem richtigen Rahmen funktioniert der Markt und liefert mit korrekten Preisen Anreize für klimafreundliches Wirtschaften. Bei richtiger Implementierung überwiegt die Umweltdividende die Kosten des Markteingriffs – es geht uns insgesamt besser!

Dabei ist zunächst irrelevant, wo die CO₂-Emissionen anfallen. Eine Tonne CO₂ hat praktisch dieselbe Klimawirkung, egal, in welchem Land, in welchem Sektor oder bei

welcher Aktivität sie entstanden ist. Eine Tonne CO₂ aus einem Kohlekraftwerk in China ist genauso gut oder schlecht wie eine Tonne CO₂ aus dem Verbrennungsmotor eines deutschen Pkw. Da die Externalität unabhängig vom Ort der Emission ist, ist der CO₂-Preis zur Internalisierung der Externalität auch idealerweise überall gleich hoch. In der Theorie würde das Klimaproblem also effizient durch einen einheitlichen globalen CO₂-Preis gelöst. Die CO₂-Bepreisung muss sich langfristig in diese Richtung orientieren.

1. Ausgestaltung als Emissionshandel mit Preiskorridor

Eine CO₂-Bepreisung kann über eine CO₂-Steuer oder über ein Emissionshandelssystem eingeführt werden. Die Höhe des Preises für eine Tonne CO₂ sollte sich an den gesamten Kosten durch die Emission einer zusätzlichen Tonne CO₂ orientieren. Die Unsicherheiten bezüglich dieser Kosten sind jedoch beträchtlich und reichen von kleineren Beträgen bis zu über 1.000 €/t CO₂. Das Umweltbundesamt empfiehlt einen Kostensatz von etwa 200 €/t CO₂, der mit fortschreitendem Klimawandel steigt. Nach dem Pariser Abkommen von 2015 soll die Erderwärmung im globalen Mittel auf deutlich unter 2 °C, möglichst auf 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau begrenzt werden. Um das 2-Grad-Ziel zu halten, dürfen weltweit maximal etwa 1.200 Gt CO₂ zusätzlich in die Atmosphäre gelangen, beim 1,5-Grad-Ziel sogar nur noch etwa 400 Gt CO₂ – bei augenblicklich etwas über 40 Gt CO₂ weltweit pro Jahr. Statt gesellschaftlich „richtiger“ CO₂-Preise werden nun also „zielkonsistente“ CO₂-Preise gesucht, mit deren Hilfe sich die Klimaziele erreichen lassen.

Im Emissionshandel werden „zielkonsistente“ CO₂-Preise durch Angebot und Nachfrage der Emissionszertifikate realisiert. Wenn das Emissionsziel leicht zu erreichen ist, wird sich ein niedriger Preis einstellen; wenn die Emissionsminderung schwer ist, steigt der Preis. Vorhersagen sind nur bedingt möglich, denn der Marktpreis hängt etwa von der technologischen Entwicklung oder der Konjunktur ab. Man weiß also, welche Emissionsminderungen erreicht werden, aber nicht zu welchem Preis. Bei einer CO₂-Steuer ist es umgekehrt: Die Politik setzt den Preis, aber es ist unklar, welches Emissionsniveau daraus folgen wird.

Die Politik möchte beides: das gesetzte Ziel erreichen und den CO₂-Preis vorhersehbar machen. Dies geht nicht. Da sich die Politik in Deutschland und in Europa vorhersehbar auf ein umfassendes Emissionshandelssystem festgelegt hat, sollte dieses so gestaltet werden, dass sich zumindest begrenzt der CO₂-Preis absichern lässt. Ein Höchstpreis im Emissionshandel, bei dem zusätzliche Zertifikate in den Markt gegeben werden, stabilisiert den Handelspreis an der festgelegten Obergrenze und verhindert Verwerfungen durch zu starke Preisdynamiken und unerwünschte Abwanderung ins Ausland. Ein Mindestpreis, unterhalb dessen keine neuen Zertifikate in den Markt gegeben werden, stabilisiert den CO₂-Preis im Emissionshandel auf einem gewissen Niveau und schafft so Planungssicherheit für Unternehmen und private Haushalte.

Damit die Klimaziele der EU erreicht werden, braucht es nach Schätzung der EU-Kommission CO₂-Preise im Bereich von etwa 30 bis 65 €/t CO₂ – je nach Ausgestaltung des Instrumentenpakets. Für Deutschlands Ziele vor der Novelle des Klimaschutzgesetzes lagen die Schätzungen bei 70 bis 180 €/t CO₂. Nun sollte eine ernsthafte Diskussion über die Einführung und Weiterentwicklung von Preisbändern und deren Höhe beginnen: Im EU-Emissionshandel wurde mit der Marktstabilitätsreserve eine kaum nachvollziehbare Preissteuerung implementiert, die es dringend so zu reformieren gilt, dass klare und berechenbare Preissignale ermöglicht werden. Im nationalen Emissionshandel braucht es einen höheren und steileren Preispfad, der sich in Richtung „richtiger“ und „zielkonsistenter“ CO₂-Preise bewegt. Es sollte einen verlässlichen, breiteren Preiskorridor geben, der zum Zielpfad passt und mehr Planungssicherheit ermöglicht.

2. Leitinstrument in einem sinnvollen Instrumentenmix

Unter den vielen Maßnahmen der deutschen Klimapolitik gibt es komplexe Fördermechanismen und Instrumente, die häufig nicht an den Ursachen des Klimawandels ausgerichtet und kleinteilig, kurzfristig und nicht miteinander verzahnt ausgestaltet sind. Diese werden keine Hebelwirkung entfalten. Durch eine CO₂-Bepreisung hingegen erhalten Unternehmen und Haushalte einen Anreiz für Investitionen in Emissionsminderungen, ohne dass es langfristig umfangreicher zusätzlicher und immer wieder anzupassender Förderinstrumente und Technologieprogramme bedarf. Denn die Geschäftsmodelle der Unternehmen und die Entscheidungen der Haushalte verändern sich.

Gleichwohl kann eine CO₂-Bepreisung nicht das alleinige Instrument auf dem Weg in die Klimaneutralität sein. Komplementäre Maßnahmen wie ein nachhaltiger Infrastrukturausbau etwa für Transport, Speicherung und Verteilung von Wasserstoff oder die Förderung kritischer Technologien wie der CO₂-Entnahme aus der Luft sind wegen der hohen Investitionsrisiken, Pfadabhängigkeiten und Lock-ins gerechtfertigt. Ein weitgehendes Umschwenken auf Elektrofahrzeuge erfordert eine flächendeckende Infrastruktur für schnelles Laden. Auch der gesellschaftliche Nutzen der Förderung von Forschung und Entwicklung, Innovationen, Diffusion und Adoption neuer CO₂-armer Technologien wird durch CO₂-Preise häufig nicht voll erfasst. Etliche wichtige Technologien stecken noch in frühen Entwicklungsphasen. Es braucht entsprechende Projekte, aus denen perspektivisch lohnende Geschäftsmodelle entstehen, um in der Zukunft zu den führenden Technologieanbietern etwa für Wasserstoff zu gehören.

Komplementäre Maßnahmen müssen aber abgewogen, punktuell und temporär eingesetzt werden. Ansonsten gilt es, die Überlagerung von Regulierung abzubauen. Die Stärkung der CO₂-Bepreisung ermöglicht, Maßnahmen zum Klimaschutz neu zu bewerten. Dies gilt für überlappende ordnungsrechtliche Maßnahmen wie Gebote, Verbote, Auflagen oder Grenzwerte. Ihnen fehlt – im Gegensatz zur CO₂-Bepreisung – das Preisschild für die Minderung der CO₂-Emissionen. Dies bedeutet aber nicht, dass mit diesen Maßnahmen keine Kosten verbunden wären – ganz im Gegenteil.

Zudem muss die CO₂-Bepreisung einheitlicher gestaltet werden: Auf europäischer Ebene wird ein zweiter Emissionshandel für Verkehr und Gebäude aufgebaut, der dem deutschen Emissionshandel sehr ähnlich ist. Es gilt, dieses europäische System zu stärken und das deutsche System perspektivisch darin zu integrieren. Mit der Einführung des zweiten Emissionshandels ergeben sich Emissionsminderungen markgetrieben in den Sektoren und Mitgliedstaaten, in denen diese am günstigsten zu realisieren sind. Steigende CO₂-Preise etwa in der Stromerzeugung wirken unmittelbar: Die meisten Kohlekraftwerke können nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden. Mit einem deutschen Kohleausstieg dürfte dann wohl weitgehend schon bis 2030 zu rechnen sein. Um trotzdem ein hohes Maß an Versorgungssicherheit zu erreichen, müssen die Erneuerbaren weiter ausgebaut, Flexibilitäten gehoben und europäische Ausgleichseffekte genutzt werden.

Demgegenüber agieren Verbraucher, etwa im Verkehrssektor, relativ unelastisch gegenüber Preisänderungen. Erst substantiell höhere CO₂-Preise dürften hier eine spürbare Lenkungswirkung entfalten. Dies ist aus ökonomischer Sicht durchaus sinnvoll, da zunächst ja relativ günstige Minderungsmaßnahmen im Vordergrund stehen sollen. Der Fokus im Verkehrssektor sollte entsprechend auf den komplementären Maßnahmen liegen, etwa auf dem Aufbau der Infrastruktur für alternative Antriebe oder auf der Unterstützung technologischer Entwicklungen. Sinnvoll wäre auch eine strecken- und zeitbezogene Straßennutzungsgebühr. Im Ergebnis wird es zu Abweichungen der Emissionen gegenüber der fortgeschriebenen EU-Lastenteilungsverordnung und den deutschen Sektorzielen kommen. Für die deutsche Klimaschutzarchitektur sollte das bedeuten, dass die Flexibilitäten der Lastenteilungsverordnung zwischen den Mitgliedstaaten besser genutzt und Sektorziele stärker als indikative Ziele begriffen werden. Schließlich sollten mittelfristig der erste und zweite europäische Emissionshandel zusammengeführt werden. Der damit einhergehende einheitliche CO₂-Preis ist ein wichtiger Fixpunkt für eine effiziente europäische Klimapolitik.

3. Chance für eine gerechte Transformation

Die Akzeptanz und politische Durchsetzbarkeit klimapolitischer Maßnahmen hängen nicht nur von den Kosten ab, sondern auch von den damit verbundenen Verteilungswirkungen. Da der Energieverbrauch zum Grundbedarf gehört, sind, über die Einkommensgruppen betrachtet, Stromkosten eindeutig regressiv. Das heißt: Ärmere Haushalte geben einen größeren Anteil ihres Nettoeinkommens für Strom aus. Das Gleiche gilt für die Bereiche Mobilität und Wärme. Ärmere Haushalte haben auch weniger Möglichkeiten zu Anpassungen, etwa weil sie bereits sehr sparsam leben oder kaum klimafreundliche Investitionen tätigen können. Deshalb gilt: Alle Maßnahmen, die explizit oder implizit die Kosten für Strom, Mobilität und Wärme erhöhen, belasten ärmere Haushalte in besonderer Weise.

Die stärkere CO₂-Bepreisung macht nicht nur die Kosten des Klimaschutzes sichtbar, sondern legt auch die Verteilungswirkungen offen. Unerwünschte Verteilungswirkungen sind aber nicht neu. Die meisten Maßnahmen der deutschen Klimapolitik, von der Förderung von Photovoltaik und energetischer Gebäudesanierung bis hin zu Kaufprämien für Elektrofahrzeuge, verteilen Einkommen von unten nach oben um. Diese Effekte sind schwer zu beziffern und werden kaum diskutiert. Ganz anders mit einer CO₂-Bepreisung. Aber: Mit einer sinnvollen Verwendung der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung lässt sich eine Nettobelastung der unteren Einkommen vermeiden.

Bei einer Pro-Kopf-Rückverteilung der CO₂-Einnahmen werden ärmere Bürger sogar begünstigt. Zwar geben diese einen prozentual höheren Anteil ihres Einkommens für Energie aus, absolut gesehen verursachen aber die reicheren Mitbürger mehr CO₂-Emissionen. Weil bei der für alle Bürger gleichen Rückerstattung diejenigen mit unterdurchschnittlichen CO₂-Emissionen profitieren, hilft dies armen Haushalten. Die CO₂-Bepreisung ermöglicht also bei richtiger Ausgestaltung die Abfederung sozialer Härten bei den unteren Einkommensklassen und eine gerechtere Transformation. Dies gilt in sehr ähnlicher Weise auch für eine CO₂-basierte Energiepreisreform, die eine stärkere CO₂-Bepreisung mit einer Reduktion staatlicher Strompreisbestandteile kombiniert und Strom so günstiger macht. Die Entlastungswirkung für alle Stromkonsumenten kann die regressiv Wirkung einer CO₂-Bepreisung kompensieren.

Die Energiepreisreform macht darüber hinaus Sektorkopplung attraktiver. Während der Anteil der Erneuerbaren an der Stromerzeugung bereits bei fast 50 Prozent liegt, hinkt der Ausbau im Wärme- und Verkehrssektor hinterher. Die Nutzung erneuerbaren Stroms in allen Sektoren ist daher ein Schlüssel für das Erreichen der Klimaneutralität. Die Idee einer Energiepreisreform mit Reduktion staatlicher Strompreisbestandteile wurde bisher in Deutschland zögerlich umgesetzt. Die EEG-Umlage wurde lediglich gedeckelt und wird zukünftig leicht gesenkt. Jetzt sollte es darum gehen, das derzeit existierende komplexe System aus Entgelten, Steuern, Abgaben und Umlagen grundlegend auf die tatsächlichen externen Effekte auszurichten und insbesondere die EEG-Umlage rasch anders zu finanzieren.

4. Gemeinsamer CO₂-Mindestpreis als globaler Ansatz

Weder Deutschland noch Europa können allein im Klimaschutz erfolgreich sein. Allerdings ist nur etwa ein Fünftel der globalen Treibhausgasemissionen einer CO₂-Bepreisung unterworfen. Lediglich etwa die Hälfte der eigenen nationalen Klimabeiträge (NDCs) im Pariser Abkommen sieht überhaupt eine CO₂-Bepreisung vor, um nationale Ziele zu erreichen. Weniger als fünf Prozent der globalen Emissionen unterliegen einer CO₂-Bepreisung, die im Einklang mit dem Pariser Abkommen steht. Entsprechend sollte Deutschland seine Bemühungen für vergleichbar hohe Klimaschutzambitionen intensivieren. Dies gilt besonders für die wichtigsten Handelspartner, die ja alle ebenfalls klimaneutral werden wollen, etwa die USA, Japan und Südkorea bis 2050, China im Jahr 2060.

Ziel sollte ein gemeinsamer CO₂-Mindestpreis auf internationaler Ebene sein. Dieser schützt vor Trittbrettfahrern und egoistischem Verhalten, schafft einen intuitiven Vergleichsmaßstab, vereinfacht die internationalen Verhandlungen und ermöglicht die Verfolgung ambitionierterer nationaler Ziele. Im Kern liegt das Problem eines einheitlichen globalen CO₂-Preises darin, dass dabei die Minderungskosten für die Entwicklungs- und Schwellenländer überdurchschnittlich hoch sind. Dies hängt mit der hohen Emissionsintensität dieser Volkswirtschaften zusammen, aber auch mit den (nicht) vorhandenen Klimaschutztechnologien. Deswegen werden diese Länder keine hohen CO₂-Preise akzeptieren. Für wohlhabendere Länder sind höhere CO₂-Preise schon eher akzeptabel, da diese mit geringeren Kosten verbunden sind. Eine einheitliche internationale CO₂-Bepreisung wird es daher nur geben können, wenn eine erhebliche Umverteilung von den Industrieländern zu den Entwicklungs- und Schwellenländern und ein Technologietransfer stattfinden. Das ist in jedem Fall besser als die aktuell unterschiedlich hohen CO₂-Preise im internationalen Kontext.

Starke Unterschiede in der CO₂-Bepreisung können die Wettbewerbsfähigkeit in emissions- und handelsintensiven Sektoren belasten und dazu führen, dass Wertschöpfung und CO₂-Emissionen in Regionen mit weniger strikter Klimagesetzgebung außerhalb der EU verlagert werden. Dann ist ein Grenzausgleich, der im Ausland hergestellte Produkte an der europäischen Grenze entsprechend dem CO₂-Gehalt verteuert, prinzipiell ein mögliches Instrument zur Nivellierung der CO₂-Bepreisung. Allerdings dürften Handelspartner dies als protektionistische Maßnahme werten und entsprechend Gegenmaßnahmen ergreifen. Deutschland als exportorientiertem Land drohen dann hohe Kosten. Wegen der handelspolitischen Verwerfungen sollte ein Grenzausgleich – wenn überhaupt – nur sehr zielgerichtet und mit Bedacht eingesetzt werden, etwa sukzessive in wenigen Sektoren und lediglich an den Außengrenzen eines möglichen Klimaklubs. Der exportorientierten deutschen Wirtschaft dürfte in jedem Fall nur bedingt geholfen sein. Auch wenn es keine einheitliche globale CO₂-Bepreisung geben wird, könnte ein gemeinsamer CO₂-Mindestpreis und höhere CO₂-Preise ambitionierterer Staaten in einem möglichst großen Klimaklub der Schlüssel sein, um die Klimaziele von Paris zu erreichen.

Nachdruck des Beitrags aus dem Buch „Deutschlands Neue Agenda“ mit freundlicher Genehmigung des Econ Verlags.

Die soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik

Die Soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik

Gerhard Kruij

Soziale Fragen und der Klimaschutz

Jörn Budde

Gut gerüstet für Gerechtigkeit eintreten: Christliche Sozialethik anwenden

Kathrin Schroeder

Die Soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik

Gerhard Kruij (Hauptreferat)

1. Einführung

Der Begriff der „Sozialen Frage“ kam im 19. Jahrhundert als Bezeichnung für die Probleme auf, die mit der Industrialisierung und der Entwicklung einer kapitalistischen Marktwirtschaft verbunden waren, bevor allmählich zivilgesellschaftliche Organisationen und der Staat versuchten, die damit verbundene große Not durch soziale Hilfen und soziale Sicherungssysteme zu lindern.¹¹¹ In diesem Kontext entstanden auch die kirchliche Sozialverkündigung als „kirchliche Soziallehre“ und die Christliche Sozialethik als akademische Disziplin. Als Antwort auf die „Soziale Frage“ wird „soziale Gerechtigkeit“ gefordert, womit im engeren Sinn vor allem ein durch den Staat zu organisierender Ausgleich zwischen Menschen mit gar keinem oder niedrigem Einkommen und reicheren Bevölkerungsteilen gemeint ist. Dabei kommt der Absicherung eines soziokulturellen Existenzminimums der Vorrang vor einer Lebensstandardsicherung der mittleren Einkommensschichten zu.¹¹² Wenn hier im Zusammenhang der globalen Klimaschutzpolitik von einer „sozialen Frage“ gesprochen wird, dann ist damit zunächst die Herausforderung gemeint, die mit den finanziellen Lasten verbunden sein wird, die aus bestimmten Maßnahmen zum Schutz des Klimas resultieren und resultieren werden – wie beispielsweise Preissteigerungen fossiler Energien, die derzeit durch den Aggressionskrieg Russlands gegen die Ukraine noch beschleunigt wurden. Ohne Zweifel sind zur Bekämpfung des Klimawandels Maßnahmen erforderlich, die massive Veränderungen bedeuten, die sich auf eine bessere Umwelt auswirken sollen, aber auch starke soziale Effekte auf Lebensbedingungen der Menschen haben werden, weshalb meist von einer „sozial-ökologischen Transformation“ die Rede ist.¹¹³ Sicherlich ist die Berücksichtigung der sozialen Dimension für die Akzeptanz der Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels von großer Bedeutung. Würde die nötige ökologische Transformation soziale Spaltungen verstärken, würde das Ressentiment gegen politische Entscheidungen von „denen da oben“ enorm anwachsen und

111 Siehe hierzu *Kruij* (2022a). Zu Tagungen wird man als Vortragender meist eingeladen, wenn man sich zu einem Thema schon einschlägig geäußert hat. So ist es kaum möglich, nicht immer wieder auf frühere Veröffentlichungen zurückzugreifen, Textabschnitte zu übernehmen und zu aktualisieren. Ich bemühe mich dabei um ein vernünftiges Maß an Transparenz, indem ich auch immer wieder auf frühere Veröffentlichungen verweise. Sehr profitiert habe ich auch von der langjährigen Mitarbeit in der Sachverständigengruppe „Weltwirtschaft und Sozialethik“, die jüngst zu diesem Thema auch mehrere Expertisen veröffentlicht hat, zuletzt: Sachverständigengruppe „Weltwirtschaft und Sozialethik“ 2021.

112 Vgl. *Kruij* (2004).

113 Siehe hierzu *Kruij* (2020b) und umfassend *Vogt* (2021).

den Erfolg der nötigen Maßnahmen gefährden. Denn es sind zwar einerseits sehr wohl politische Weichenstellungen nötig, andererseits ist die Transformation darauf angewiesen, dass möglichst viele Menschen aus eigener Motivation daran mitwirken.

Während diese Herausforderung meist eher als ein Gerechtigkeits- und Akzeptanzproblem auf nationaler Ebene angesehen wird, ist jedoch angesichts der zunehmenden globalen Verflechtungen zu betonen, dass – wie die kirchliche Sozialverkündigung schon vor Jahrzehnten formuliert hat – die „soziale Gerechtigkeit“ explizit auch auf den wirtschaftlichen Ausgleich „zwischen Völkern verschieden hoher Wirtschaftsstufe“ zu beziehen ist (MM 157ff). Auch die Pastoralkonstitution des Zweiten Vatikanischen Konzils *Gaudium et spes* prangert „allzu große wirtschaftliche und gesellschaftliche Ungleichheiten zwischen den Gliedern oder Völkern in der einen Menschheitsfamilie“ an, denn „sie widersprechen der sozialen Gerechtigkeit [...]“ (GS 29) Schon 1967 schrieb Paul VI: „Heute ist – darüber müssen sich alle klar sein – die soziale Frage weltweit geworden.“ (PP 3) Da sowohl die Auswirkungen des Klimawandels die verschiedenen Länder sehr unterschiedlich treffen, sie gleichzeitig sehr unterschiedlich zum Klimawandel beigetragen haben und die Maßnahmen gegen die Erderwärmung auch einige Länder mehr belasten als andere, ist auch im Zusammenhang des Klimawandels von einem Gerechtigkeitsproblem und einer neuen, globalen sozialen Frage zu sprechen. Papst Franziskus hat übrigens in *Laudato si'* sowohl die intergenerationellen Probleme fehlender Nachhaltigkeit und Umweltzerstörung als auch die intragenerationellen Probleme gegenwärtiger sozialer Ungerechtigkeiten zusammengedacht, und zwar sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene: „Die menschliche Umwelt und die natürliche Umwelt verschlechtern sich gemeinsam, und wir werden die Umweltzerstörung nicht sachgemäß angehen können, wenn wir nicht auf Ursachen achten, die mit dem Niedergang auf menschlicher und sozialer Ebene zusammenhängen.“ (LS 48)¹¹⁴

Anders als ein gerechtigkeitsstheoretischer „Isolationismus“, der meint, die mit dem Klimawandel zu behandelnden Gerechtigkeitsprobleme „isoliert“ betrachten zu können, gehe ich deshalb von einem „integrationistischen“ Standpunkt¹¹⁵ aus: Globale Ungerechtigkeiten zwischen Ländern, soziale Ungerechtigkeiten innerhalb von Ländern und Gerechtigkeitsprobleme, die durch den Klimawandel und seine Bekämpfung hervorgerufen werden, stehen in einem engen Zusammenhang, verstärken sich gegenseitig und können nur gemeinsam wirksam bekämpft werden.

Im Folgenden gehe ich zunächst auf die Probleme ein, die auf nationaler Ebene mit der Bekämpfung des Klimawandels verbunden sind, um danach auch Probleme globaler Klimagerechtigkeit anzusprechen. Dieser Aufbau soll jedoch nicht zu dem Missverständnis verleiten, als seien beide Ebenen voneinander zu trennen. Die Probleme sind außerdem so komplex und die Diskussion zu ethisch vertretbaren Lösungen so breit, dass hier die meisten Aspekte nur kurz angerissen werden können. Auch ist es nicht möglich, die einschlägige Literatur zu diesen Debatten auch nur annähernd überblicksmäßig anzuführen. Hier müssen wenige exemplarische Verweise genügen.

114 Hierzu auch *Kruip* (2018).

115 Zu diesem Gegensatz siehe *Caney* (2021).

2. Die klimapolitisch bedingte soziale Frage auf nationaler Ebene, insbesondere in Deutschland

Umwelt- und Klimaökonom*innen schlagen als Maßnahme zur Reduktion des Ausstoßes klimaschädlicher Gase insbesondere eine CO₂-Bepreisung vor. Solche Emissionen müssen so teuer sein, dass ein Anreiz besteht, sie zu vermeiden, fossile Energie einzusparen und in den Aufbau von Alternativen zu investieren.¹¹⁶ Dies kann durch einen Emissionszertifikatehandel geschehen oder durch eine Besteuerung von Emissionen. Teilweise werden solche Mittel in der Europäischen Union und in Deutschland auch schon eingesetzt. Durch eine solche marktkonforme Steuerung ergibt sich insbesondere ein Effizienzgewinn. Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen klimaschädlicher Gase werden dann nämlich vor allem dort vorgenommen, wo die höchsten Reduktionen mit dem geringsten finanziellen Aufwand erreicht werden können. Würden Emissionszertifikate an alle Länder entsprechend ihrer Bevölkerungszahl, aber mit einer gleichen Höhe pro Kopf verteilt, könnten ärmere Länder, die diese Zertifikate möglicherweise gar nicht ausschöpfen würden, durch einen solchen Handel auch erheblich profitieren. Aber der Zertifikatehandel oder Maßnahmen zur Besteuerung solcher Emissionen würden die Preise vieler Produkte erhöhen und hätten damit nachteilige Effekte auf die Kaufkraft und die Beschäftigungssituation großer Bevölkerungsgruppen.

In einem Arbeitspapier des Weltwährungsfonds hat Baoping Shang die „Kanäle“ beschrieben, über die sich die CO₂-Bepreisung auf die Einkommen unterschiedlicher sozialer Gruppen auswirkt.¹¹⁷ Er nimmt dabei eine globale Perspektive ein, weil tatsächlich diese Faktoren in allen Ländern in ähnlicher Weise auftreten, obwohl sie je nach sozialer Situation und staatlicher Sozialpolitik unterschiedliche Folgen haben. Ich beziehe mich trotzdem im Folgenden eher auf die nationale Ebene und dabei vor allem auf Deutschland.

Erstens sind Menschen als Konsument*innen von möglicherweise höheren Preisen einiger Produkte und Dienstleistungen betroffen. Das betrifft die Energieversorgung, dabei besonders die Mobilität und natürlich Produkte, für deren Herstellung besonders viel Energie gebraucht wird, darunter auch Waren des alltäglichen Bedarfs, z.B. bestimmte Lebensmittel. Da die davon Betroffenen aber zumindest in einigen Bereichen ihren Konsum einschränken und auf Alternativen ausweichen können, die wahrscheinlich mit der Zeit auch kostengünstiger sein werden, ist nicht eindeutig abzuschätzen, wie hoch der Effekt tatsächlich ausfallen würde. Je nach Wettbewerbssituation ist es auch denkbar, dass Unternehmen die durch die CO₂-Bepreisung verursachten Kosten nicht vollständig an die Konsument*innen weitergeben können. In einer Studie des DIW aus dem Jahre 2005 wurden die Belastungen der damals schon beschlossenen CO₂-Bepreisung von Kraft- und Heizstoffen und der Entlastungen

116 Vgl. exemplarisch Edenhofer / Flachsland (2015); Ockenfels et al. (2017). Siehe auch den entsprechenden Aufruf einer großen Zahl von Ökonom*innen aus den USA im Wall Street Journal <https://www.wsj.com/articles/economists-statement-on-carbon-dividends-11547682910>.

117 Zum Folgenden Shang (2021). Dort auch eine Fülle einschlägiger Literatur zu den genannten Aspekten.

durch die Senkung der EEG-Umlage und die Erhöhung der Entfernungspauschale mit durchschnittlich 0,43 Prozent des Haushaltsnettoeinkommens angegeben, wobei der Verlauf über unterschiedliche Einkommensgruppen leicht degressiv sei.¹¹⁸ Aber auch für das ärmste Dezil liege dieser Wert nur knapp über 0,5 Prozent. Daraus ließ sich damals ableiten, dass sich die Belastungen durch die CO₂-Bepreisung in zumutbaren Grenzen halten dürften. In einer anderen Studie wurde herausgearbeitet, dass die höheren Belastungen durch die CO₂-Bepreisung durch eine Klimaprämie kompensiert werden könnten, die durch die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung finanziert würde. Eine solche feste Summe pro Jahr und Kopf hätte sogar progressive Wirkungen, weil ärmere Haushalte mit bisher schon niedrigerem Energieverbrauch davon profitieren würden, während die höheren Kosten für Energie nur bei Haushalten mit höherem Einkommen und höherem Energieverbrauch nicht ausgeglichen würden.¹¹⁹ In der Schweiz wird seit 2008 eine CO₂-Steuer erhoben und das daraus resultierende Aufkommen zu zwei Dritteln an die Bürger*innen zurückgegeben. Das letzte Drittel wird für Investitionen zur Emissionsminderung verwendet. In 2022 beträgt die CO₂-Abgabe 120 Franken/Tonne. Die Rückverteilung an die Bürger*innen erfolgt 2022 in Höhe von 88,20 Franken pro Person.¹²⁰ Florian Landis kommt zu dem Schluss, dass eine solche Pro-Kopf-Pauschale zur Kompensation der erhöhten Preise durch eine CO₂-Abgabe die einkommensschwachen Haushalte deutlich besser unterstützt als beispielsweise Minderungen der Einkommen- oder der Mehrwertsteuer.¹²¹ Verstärken könnte man diesen progressiven Effekt noch, wenn ein solches Klimageld zu versteuern wäre. Dann würden wohlhabendere Haushalte davon nicht nur deshalb weniger profitieren, weil sie in der Regel höhere Energiekosten haben, sondern auch nominell, weil sie netto weniger bekommen würden.

Die oben genannten, auf Deutschland bezogenen Berechnungen des DIW sind inzwischen freilich überholt. Deshalb mache ich hier einen kurzen Exkurs zur aktuellen Situation (im Oktober 2022). Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat jetzt zu Knappheiten und entsprechenden Preissteigerungen geführt, eben nicht nur zu höheren Gaspreisen, sondern auch zu höheren Nahrungsmittel-, Heizöl-, Benzin-, Diesel- und sogar Holzpreisen. Hinsichtlich der Bekämpfung der Erderwärmung könnte dies auf den ersten Blick ein Segen sein.¹²² Es beschleunigt Veränderungsprozesse, die bisher viel zu schleppend verlaufen sind. Sicherlich wird der Staat nicht alle höheren Belastungen kompensieren können, denn dies würde konjunkturgefährdende Steuererhöhungen mit sich bringen oder eine hohe Neuverschuldung erforderlich machen, die das Problem nur in die Zukunft verlagern würde. Alle Bürger*innen müssen erkennen und akzeptieren, dass sie alle als Energieverbraucher*innen durch die hohen Energiepreise ärmer geworden sind. Sie werden deshalb weniger Geld haben für andere

118 Bach (2020), S. 5.

119 Fiedler / Zerzawy (2019).

120 Siehe <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/verminderungsmassnahmen/co2-abgabe.html>.

121 Landis (2019).

122 Teile des folgenden Textes sind entnommen aus *Kruip* (2022b).

Dinge. Ein großer Teil unserer Gesellschaft wird dies verkraften und durch Minder- ausgaben in anderen Bereichen ausgleichen können, nicht aber diejenigen 15,8 Prozent der Bevölkerung (das sind ca. 16 Millionen), die jetzt schon von Armut gefährdet oder arm sind.¹²³

Ganz sicher müssen jedoch Entlastungen so konstruiert werden, dass der durch die hohen Preise erzeugte Anreiz, weniger Gas bzw. überhaupt weniger fossile Energieträger zu nutzen, nicht verloren geht. Deshalb wäre eine allgemeine Preis- deckelung durch staatliche Subventionen der falsche Ansatz. Auch der auf Betreiben der FDP beschlossene Tankrabatt war nicht die richtige Lösung. Denn er minderte das Preissignal. Von ihm profitierten diejenigen, die besonders viel fahren bzw. Autos fahren, die besonders viel verbrauchen – und der Rabatt wurde offenbar auch nicht vollständig von den Ölkonzernen, die derzeit enorm hohe Gewinne einfahren, an die Verbraucher*innen weitergegeben. Nach den jüngsten Entscheidungen und den Vor- schlägen der „Gaspreiskommission“ (Oktober 2022) soll der Staat die Fernwärme- und die Gas-Abschlagszahlung für Dezember für alle Privathaushalte übernehmen. Das ist eine Ausschüttung von Geld nach dem „Gießkannenprinzip“, wobei nicht einmal alle das Gleiche bekommen, sondern diejenigen, die bisher viel Energie verbraucht haben, dafür noch belohnt werden. Aber gerade diejenigen, die über hohe Einkommen ver- fügen und deshalb meist auch viel Energie nutzen, könnten durch Sparmaßnahmen einen großen Beitrag zur Einsparung insgesamt leisten. Denn würde das reichste Dezil der Bevölkerung in Deutschland nur so viel Energie verbrauchen wie Haushalte mit mittlerem Einkommen, wäre der Gesamtenergieverbrauch um 26 Prozent niedri- ger. Wenn kein Haushalt mehr Energie verbrauchen würde als die nach Einkommen gestaffelte untere Hälfte der ärmsten Bevölkerung, sänke der Gesamtenergieverbrauch um 41 Prozent.¹²⁴

Sehr viel sinnvoller wären deshalb aus meiner Sicht höhere direkte Zahlungen, allerdings dann nur an besonders Betroffene. In diese Richtung geht etwa der Heiz- kostenzuschuss an Bezieher*innen von Wohngeld oder BAFÖG. Hinsichtlich der Ver- teilungswirkung problematischer sind der Wegfall der EEG-Umlage, die Absenkung der Mehrwertsteuer auf Gas und die Anhebung des Grundfreibetrags und der Ent- fernungspauschale. Von ersterem profitieren diejenigen, die viel Strom verbrauchen, von den steuerlichen Entlastungen vor allem jene, die wegen hohen Einkommens in der Steuerprogression schon sehr weit oben angelangt sind. Wer gar keine Einkommen- steuer zahlt – und darunter sind viele Geringverdiener*innen, die weit pendeln – hat davon nichts. Von der Absenkung der Mehrwertsteuer haben auch diejenigen mehr, die mehr Energie verbrauchen. Gezielt an ärmere Haushalte gerichtet sind die Ein- malzahlung von 200 Euro an Sozialleistungsempfänger*innen bzw. von 100 Euro an Bezieher*innen von Arbeitslosengeld I. Auch der Kinderbonus von 100 Euro pro Kind

123 Zur Armutsgefährdungsquote siehe https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilun- gen/2022/08/PD22_327_634.html. Die Zahl bezieht sich auf 2021. Auf Grund der hohen Inflation in 2022 dürfte die Quote inzwischen höher liegen.

124 *Süddeutsche Zeitung* (8.-9.10.2022), S. 21, auf der Basis von Berechnungen von *Oswald / Owen / Steinberger* (2020).

ist eine sinnvolle Sache. Die einmalige Energiepreispauschale in Höhe von 300 Euro für alle einkommensteuerpflichtigen Erwerbstätigen und neuerdings auch für alle Rentner*innen halte ich dagegen für problematisch. Diejenigen mit höherem Einkommen brauchen sie nicht, während der Betrag für die Ärmere nicht ausreicht, um ihre höheren Energiekosten abzufangen. Das 9-Euro-Ticket hat wiederum vor allem Pendler*innen, die öffentliche Verkehrsmittel nutzen, entlastet. Es führte wohl zu einer gewissen Reduktion des Autoverkehrs und leistete deshalb sicher einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels. Es sollte fortgeschrieben werden, dürfte aber dabei etwas teurer sein, um die Staatshaushalte nicht zu sehr zu belasten. Eine besondere Situation ergibt sich für Empfänger*innen von Hartz-IV. Denn deren Heizkosten werden vollständig übernommen. Damit auch sie einen Anreiz zum Sparen haben, wurde vorgeschlagen, dass ihnen ein Teil der von ihnen eingesparten Heizkosten als Zuschuss ausgezahlt werden solle. Das ist grundsätzlich eine gute Idee, aber möglicherweise mit hohem Verwaltungsaufwand verbunden.

Angesichts der enormen Preissteigerungen für Gas, die demnächst auf die Haushalte zukommen, ist freilich klar, dass diese Entlastungen nur ein Tropfen auf den heißen Stein sind. Deshalb wird über weitere und langfristig wirksamere Maßnahmen diskutiert. So wird nun an einer Gaspreisbremse gearbeitet, die darin besteht, einen bestimmten Grundbedarf an Gas zu einem verkräftbaren günstigen Preis zur Verfügung zu stellen. Das darüber hinausgehende Gas müsste dann zum erheblich teureren Marktpreis erworben werden. Wie aber wird die zur Grundversorgung nötige Menge bestimmt? Um den am meisten Betroffenen zu helfen, müsste man diese Menge in Abhängigkeit von der Wärmeisolation der Wohnung und der Effizienz der Heizung bemessen, was aber mit einem sehr hohen Aufwand und zudem mit problematischen Anreizen verbunden wäre, weil diejenigen, die bisher wenig in Wärmedämmung investiert haben, mehr bekämen. Auch stellt sich die Frage, wie in ähnlicher Weise auch denjenigen geholfen werden kann, die durch ebenfalls stark gestiegene Heizölpreise betroffen sind. Insgesamt wird durch diese wenigen Überlegungen bereits deutlich, dass es angesichts der komplexen und sehr ausdifferenzierten Lebensrealitäten der Bevölkerung in Deutschland kaum möglich ist, eine wirklich befriedigende und auch verwaltungstechnisch ohne übergroßen Aufwand umsetzbare Lösung zu finden. Deshalb neige ich dazu, die Erhöhung staatlicher Zuwendungen auf diejenigen zu begrenzen, die in irgendeiner Form eine Grundsicherung bekommen (Arbeitslosengeld II, BAFÖG, Grundrente etc.). Angesichts der hohen Inflation, die ja auch Nahrungsmittel betrifft, ist es ohnehin selbstverständlich nötig, alle auf Grundsicherung bezogene Sozialleistungen zügig anzupassen.

Die hohen Gaspreise werden von Haushalten, die durch sehr prekäre Einkommensverhältnisse gekennzeichnet sind, möglicherweise gar nicht oder nicht sofort bezahlt werden können. Viele staatliche Leistungen kommen ja erst sehr spät bei den Haushalten an. Für solche Fälle ist sicherzustellen, dass ihnen die Heizung oder der Strom nicht abgeschaltet werden können und dass sie auch bei längeren Zahlungsrückständen nicht gekündigt werden können. Aber auch eine solche Forderung ist nicht einfach umzusetzen, da es auch nötig sein wird, möglichen Missbrauch zu verhindern.

Zurück zur Analyse der verschiedenen „Kanäle“, über die sich höhere Preise für fossile Energie auf die Situation der Menschen auswirken: *Zweitens* nennt Baoping Shang die möglicherweise negative Auswirkung der CO₂-Bepreisung auf die Einkommen, beispielsweise wenn Menschen durch den damit verbundenen Strukturwandel etwa im Braunkohletagebau arbeitslos werden. Das würde dann auch einige Regionen und andere dort ansässige Betriebe treffen, weil dort die Nachfrage einbrechen würde. Da aber gleichzeitig in anderen Wirtschaftsbereichen auch Arbeitsplätze entstehen werden, wird dies nur dann größere soziale Probleme aufwerfen, wenn es nicht gelingt, arbeitslose Personen umzuschulen und in diesen anderen Bereichen zu beschäftigen, was von Seiten des Staates ähnlich gefördert werden kann wie bei anderen Strukturwandelprozessen in der Vergangenheit. Die Fehler, die man beispielsweise in der Abwicklung des Steinkohlebergbaus im Ruhrgebiet gemacht hat, muss man ja nicht unbedingt wiederholen. Dort wurden mit sehr hohen Kosten Betriebe und Arbeitsplätze erhalten, die längst nicht mehr wirtschaftlich waren. „Diese Formen der konservierenden und nachsorgenden Strukturpolitik konnten zwar einerseits erreichen, dass soziale Verwerfungen im Ruhrgebiet – anders als beispielsweise in den englischen Bergbauregionen – weitgehend verhindert wurden. Andererseits führten sie zu enormen finanziellen Kosten und dazu, dass die notwendige Diversifizierung der regionalen Wirtschaft lange blockiert wurde, z. B. weil Bergbaufirmen sich weigerten, ihre brachliegenden Flächen an andere Unternehmen zu verkaufen. Die Erfahrungen aus dem Ruhrgebiet zeigen deutlich auf, wie wichtig es ist, Wandel nicht nur zuzulassen, sondern diesen auch frühzeitig aktiv zu begleiten und zu gestalten.“¹²⁵ Im Blick auf die gegenwärtigen Herausforderungen ist es jedenfalls weder klimaökologisch noch ökonomisch sinnvoll, klimaschädliche Arbeitsplätze durch Subventionen erhalten zu wollen. Außerdem ist zu bedenken, dass ein erfolgreicher Kampf gegen den Klimawandel gerade auch die ärmeren Bevölkerungsschichten vor Schäden bewahren dürfte, die sonst durch Dürren, extreme Hitze, Starkregen oder Überschwemmungen auf sie zukommen könnten.

Drittens ist in Rechnung zu stellen, dass der Kampf gegen die Erderwärmung, verbunden mit der Reduktion des Einsatzes fossiler Energieträger, auch gesundheitsschädliche Emissionen reduzieren hilft. Gerade in den Städten werden giftige Abgase und Feinstaub reduziert werden können. Da ärmere Schichten häufig in Gebieten wohnen, die von größeren Umweltschäden betroffen sind, könnten gerade sie davon profitieren.

Viertens – und das wurde oben schon angesprochen – können höhere Kosten der Haushalte durch staatliche Maßnahmen mindestens teilweise ausgeglichen werden. Höhere Grundfreibeträge, niedrigere Eingangssteuersätze und vor allem die schon erwähnte, für alle gleich hohe Klimapauschale wären hier zu nennen. Aber auch höhere öffentliche Investitionen beispielsweise in den öffentlichen Personennahverkehr würden vor allem ärmere Haushalte entlasten.

Insgesamt zeigen diese Überlegungen, dass es jedenfalls keinen plausiblen Grund gibt, wegen möglicher negativer sozialer Effekte eine aktive Klimapolitik zur Ver-

125 Dahlbeck u.a. (2021), S. 17.

meidung von klimaschädlichen Emissionen zu verhindern oder aufzuschieben. Denn die damit verbundenen höheren Preise sind nötig als Anreize für die Reduktion von klimaschädlichen Emissionen, können aber ohne allzu großen Aufwand so kompensiert werden, dass besonders die ärmeren Schichten entlastet werden, während die höheren Preise für die Besserverdienenden durchaus zumutbar sind. Und es ist wichtig, mit dieser Erkenntnis den Versuchen entgegenzuwirken, mit Verweis auf mögliche soziale Schieflagen eine konsequente Klimapolitik zu verhindern. Nicht alle, die auf diese sozialen Probleme hinweisen, tun dies aus Sorge um die ärmeren Bevölkerungsteile in unserer Gesellschaft.

Aus den Ölkrisen 1973 und 1979 kann man lernen, dass höhere Energiekosten zwar Wohlstand kosten, aber Anpassungen möglich sind, die langfristig eher positive Effekte haben, indem sie zu einer teilweisen Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und dem Verbrauch fossiler Energieträger führen. Diese Chance besteht auch in der gegenwärtigen Situation. Entscheidend scheint mir zu sein, dass alle Bürger*innen aus Solidarität zu gewissen Opfern bereit sind, dass die Politik die Suche nach geeigneten Lösungen nicht in erster Linie zur parteipolitischen Profilierung missbraucht und dass bei allen Maßnahmen, die jetzt in einer akuten Mangelsituation ergriffen werden, die langfristige Perspektive der sozial-ökologischen Transformation zur Minderung der gefährlich steigenden Erderwärmung nicht aus dem Blick gerät.

3. Globale Klimagerechtigkeit

Gerechtigkeit ist jedoch eine Forderung, die sich nicht nur auf die inneren Verhältnisse in den Nationalstaaten beziehen darf, sondern letztlich alle Menschen und die Beziehungen zwischen den Staaten betrifft. Zum Thema „globale Gerechtigkeit“, besonders hinsichtlich des globalen Gegensatzes von Armut und Reichtum, gibt es deshalb seit langem eine intensive Debatte¹²⁶, in der sich „Globalisten“ und „Etatis-ten“ gegenüberstehen.¹²⁷ Erstere halten die globale Ebene für vorrangig und verlangen „soziale Gerechtigkeit“ für die „Menschheitsfamilie“, in letzter Konsequenz in Analogie zu Gerechtigkeitsforderungen, wie sie für die Bürger*innen innerhalb der Nationalstaaten erhoben werden¹²⁸. Letztere behandeln globale Gerechtigkeit gegenüber nationaler Gerechtigkeit als nachrangig.¹²⁹ Ohne auf die Argumente beider Seiten eingehen zu können, vertrete ich die globalistische Position und lege sie auch den folgenden Ausführungen zugrunde.¹³⁰

126 Vgl. z.B. nur *Kaplow / Lienkamp* (2005); *Bleisch / Schaber* (2007); *Broszies / Hahn* (2010).

127 Diese Einteilung stammt von *Horn* (2003).

128 So z.B. *Pogge* (2011).

129 So z.B. *Miller* (2008); *Rawls* (2002).

130 Zur Entfaltung und Begründung siehe ausführlicher *Kruip* (2009); *Kruip* (2010); *Kruip* (2020a). Eine „globalistische“ Position hat natürlich auch Auswirkungen auf die Migrationsethik: *Kruip* (2017).

Beim Thema globaler „Klimagerechtigkeit“ handelt es sich um eine recht komplexe Fragestellung, da sich hier verschiedene Gerechtigkeitsaspekte überschneiden.¹³¹ Nach Angaben des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)¹³² nutzen die verschiedenen Erdteile bzw. Regionen die Atmosphäre sehr unterschiedlich für ihre Emissionen klimaschädlicher Gase. Während in Südasien pro Kopf der Bevölkerung und Jahr nur 2,6 t CO₂-Äquivalente emittiert werden, sind es in Nordamerika 19 t. Europa liegt mit 7,8 t im Mittelfeld. Ostasien, also v.a. China, emittiert mit 27 Prozent zwar den größten Anteil im Vergleich zu den anderen Regionen, pro Kopf aber liegen die Emissionen mit 11 t inzwischen zwar schon sehr hoch, aber immer noch deutlich niedriger als in den USA und Kanada. Manche Länder im Norden, deren CO₂-Ausstoß besonders hoch ist, mögen sich von der Erderwärmung vielleicht sogar Vorteile versprechen und haben deshalb wenig Motivation, etwas gegen den Klimawandel zu tun. Berücksichtigt man zusätzlich die historischen Emissionen, die ja seit der Mitte des 19. Jahrhunderts auch schon zur Anreicherung der Atmosphäre mit Klimagasen beigetragen haben, so ist hier der Anteil Nordamerikas mit 23 Prozent am höchsten, gefolgt von Europa mit 16 Prozent. Die Auswirkungen des Klimawandels treffen aber nicht in erster Linie deren Verursacher, sondern auch Länder und Regionen, die bisher kaum zur Anreicherung der Atmosphäre mit Klimagasen beigetragen haben und auch in der Gegenwart kaum solche Gase emittieren. Einige von ihnen, wie niedrig gelegene Inselstaaten im Pazifik, z. B. Tuvalu, sind in ihrer Existenz bedroht. Auch Extremwetterereignisse (Starkregen und Überschwemmungen, extreme Hitze, Dürre, Stürme) treffen offensichtlich alle Länder, aber eben auch die „Unschuldigen“ und diese teilweise besonders hart.

Die Bekämpfung des Klimawandels durch den Ausstieg aus fossilen Energien, durch Aufforstung und Wiedervernässung von Mooren und andere Maßnahmen sowie die Anpassung an höhere Temperaturen und ein wärmeres Klima erfordern große finanzielle Mittel für entsprechende Investitionen. Außerdem müssen die durch den Klimawandel hervorgerufenen Schäden von jemandem getragen werden, direkt betroffene Teile der Bevölkerung müssen unterstützt werden. Damit stellen sich vier Verteilungsfragen:

Erstens ist zu fragen, wie das verbleibende Restbudget von Klimagasen, das unter Berücksichtigung des 1,5° oder des 2° Grad-Ziels noch emittiert werden darf, auf die Bewohner*innen des Planeten gerecht verteilt werden kann.¹³³ Zwei extreme Vorschläge markieren den Rahmen, innerhalb dessen sich Lösungen bewegen können. Einerseits könnte man sagen, dass nach dem Gleichheitsprinzip jeder*m Erdenbewohner*in ein festes Pro-Kopf-Budget an Emissionsrechten zur Verfügung stehen sollte.¹³⁴ Wenn jemand diese dann nicht ausschöpfen würde, könnte er sie auf einem

131 Zum Folgenden allgemein Lienkamp (2009), Vogt (2021), S. 354–387 und Caney (2021).

132 Ich entnehme die Zahlenangaben im Folgenden aus *Intergovernmental Panel on Climate Change* (2022), S. 11.

133 Insbesondere zu dieser Frage sehr hilfreich: Williges et al. (2022).

134 Ein solches Verständnis von „Kohlenstoffgerechtigkeit“ („carbon justice“) hatte auch Angela Merkel einmal unterstützt: <https://www.bundeskanzler.de/bk-de/aktuelles/bundeskanzlerin-merkel-startet-eine-neue-klima-initiative-608774>.

Emissionsrechtemarkt verkaufen. Andere, die mehr emittieren wollen oder müssen, müssten solche Rechte dann auf diesem Markt erwerben. Dagegen lässt sich freilich einwenden, dass der Grundbedarf an Energie nicht überall gleich hoch ist. In sehr kalten oder auch sehr heißen Regionen mag er höher liegen als in anderen. Außerdem wird ein Umstieg in klimaneutrale Technologien nicht überall gleich gut und gleich schnell möglich sein. Ärmeren Ländern fehlt dazu häufig das nötige Investitionskapital. Also müssen aus Gründen der Bedarfsgerechtigkeit und der Realisierbarkeit von Transformationsprozessen am egalitaristischen Prinzip der Verteilung von Emissionsrechten gewisse Modifizierungen vorgenommen werden. Die Frage ist auch, ob in den reicheren Ländern, die ihren Ausstoß von Klimagasen dann sehr schnell und drastisch reduzieren müssten, die politische Akzeptanz dafür vorhanden wäre. Noch größer würde die Herausforderung, wenn man die historischen Emissionen mit berücksichtigen würde, da die reicheren Länder des Nordens ihr Budget damit ja fast schon aufgebraucht hätten, selbst dann, wenn man etwas zurückhaltender nur die Emissionen ab dem Jahr 1990 berücksichtigt, ab dem es keine vernünftigen Zweifel mehr am menschengemachten Klimawandel gab. Das andere Extrem fordert zwar auch eine Reduktion von Klimagasen überall auf der Welt, plädiert aber für gleiche Reduktionsquoten für alle Länder unabhängig von der Höhe ihres jetzigen oder historischen Ausstoßes (meist „grandfathering“ genannt). Wenn aber alle Länder um den gleichen Prozentsatz ihre Klimagasemissionen reduzieren, bleiben die bestehenden Ungleichheiten erhalten. Bei den ärmsten Ländern mit derzeit schon niedrigen Emissionen könnten die prozentual sehr hohen Reduktionen, wie sie z.B. in Nordamerika nötig sind, entweder gar nicht umsetzbar sein oder die Armutssituation dramatisch verschärfen. Letzten Endes muss eine ethisch akzeptable und hoffentlich realisierbare Lösung¹³⁵ wohl darin bestehen, dass man ausgehend vom Gleichheitsprinzip bedarfsgerechte Modifikationen am gleichen CO₂-Budget vornimmt und für eine Übergangszeit ein gewisses „grandfathering“ in Kauf nimmt, bis durch eine allmähliche Konvergenz das Ziel einer egalitaristischen „Kohlenstoffgerechtigkeit“ erreicht ist.¹³⁶ Ein interessantes Zusatzproblem besteht darin, ob man bei der Festlegung des verbleibenden CO₂-Budgets auf die verschiedenen Länder entsprechend einem gleichen Pro-Kopf-Budget ein künftiges Bevölkerungswachstum mit einrechnet oder nicht. Für zwei bis drei Jahrzehnte ist dieses Bevölkerungswachstum ja schon jetzt gut prognostizierbar und auch kaum mehr zu ändern, so dass es wohl berücksichtigt werden müsste. Andererseits sollte es keinen Anreiz für die Länder geben, ihre Bevölkerungszahlen weiter zu steigern. Je niedriger das Bevölkerungswachstum – und zwar sowohl in den reichen als auch in den armen Ländern – desto weniger gravierend sind die Probleme, die für die Bekämpfung des Klimawandels gelöst werden müssen. In den reicheren Ländern geht es darum, durch eine Reduktion der Bevölkerung mit einem hohen Pro-Kopf-

135 Bei der derzeitigen Weltlage (Ukraine-Krieg, Gefahr rechtsgerichteter populistischer Regierungen überall auf der Welt, Deglobalisierung, Entdemokratisierung und Wiedererstarken autoritärer Regime etc.) mag man solche positiven Perspektiven schon fast nicht mehr formulieren.

136 So im Kern auch Williges et al. (2022) und Vogt (2022), S. 479–481.

Ausstoß von Klimagasen die Belastung der Atmosphäre zu reduzieren. In den ärmeren Ländern geht es darum, die notwendige Armutsbekämpfung nicht durch ein zu hohes Bevölkerungswachstum zu konterkarieren.

Zweitens ist zu fragen, wer die Kosten für die nötigen Transformationsprozesse und die Kompensation von Schäden übernehmen sollte. Hier kann man an verschiedene Prinzipien denken¹³⁷: Das Verursacherprinzip („polluter pays principle“) würde diejenigen verpflichten, die für die hohe Konzentration von klimaschädlichen Gasen in der Atmosphäre gegenwärtig und/oder historisch verantwortlich sind. Ein anderes Prinzip („beneficiary pays principle“) bürdet die Kosten vor allem jenen auf, die bisher von einer mit der Nutzung fossiler Energien verbundenen Entwicklung profitiert haben. Diese beiden Prinzipien lassen sich im Grunde einer Art Tauschgerechtigkeit zuordnen, weil es hier darum geht, für verursachte Schäden oder erreichten Nutzen zu bezahlen. Eine dritte Möglichkeit wäre jedoch, auf der Grundlage allgemeiner globaler Solidarität in Fragen der künftigen Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines öffentlichen Gutes, nämlich eines gesunden Weltklimas, alle nach ihrer Leistungsfähigkeit zu verpflichten („ability to pay principle“). Zwar lassen sich diese Prinzipien ohnehin nicht mit mathematischer Präzision in konkrete Zahlungsverpflichtungen umrechnen, bei näherer Betrachtung wird aber klar, dass die aus ihnen abzuleitenden Folgerungen nicht zu allzu großen Unterschieden führen würden. Denn grosso modo sind diejenigen Länder, die die meisten Klimagase ausstoßen und davon auch am meisten profitiert haben zugleich diejenigen, die auch über die größte Zahlungsfähigkeit verfügen. Wichtig ist, dass diese Überlegungen natürlich kein Land davon dispensieren, durch geeignete politische Entscheidungen die nötige sozial-ökologische Transformation in die Wege zu leiten. Bei den internationalen Abkommen ist deshalb immer wieder in berechtigter Weise von einer zwar gemeinsamen, aber differenziert wahrzunehmenden Verantwortung die Rede („Common, but differentiated responsibility“)¹³⁸, wobei es häufig an den nötigen Konkretisierungen fehlt. Ähnlich wie auf nationaler Ebene scheint mir auch hier die Frage nach der Gerechtigkeit in der Aufteilung des verbleibenden CO₂-Budgets und in der Aufteilung der finanziellen Lasten eine Schlüsselfrage für die Akzeptanz von Vereinbarungen und deren konsequente Umsetzung zu sein. Wenn einzelne Länder das Gefühl haben, dass andere nicht mitziehen und ihre Kooperationsbereitschaft ausgebeutet wird, wird die Bereitschaft sinken, sich wirklich an den nötigen Maßnahmen zu beteiligen.

Ein *drittes* Gerechtigkeitsproblem liegt in den „stranded assets“. Die Sachverständigengruppe Weltwirtschaft und Sozialethik hat in ihrer jüngsten Studie¹³⁹ auf der Basis der MCC-CO₂-Uhr¹⁴⁰ zum verbleibenden CO₂-Budget und den Zahlen über Rohstoffreserven aus der Energiestudie 2019 der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)¹⁴¹ herausgearbeitet, dass ein erheblicher Teil der weltweit vor-

137 Siehe hierzu insbesondere Caney (2021).

138 Vgl. Ji / Sha (2015).

139 Sachverständigengruppe „Weltwirtschaft und Sozialethik“ (2021), S. 24.

140 Siehe <https://www.mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html>.

141 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020).

handenen Reserven an Erdgas, Erdöl und vor allem Kohle gar nicht mehr gefördert werden darf, sondern unter der Erde bleiben muss, wenn man das 1,5° oder das 2°-Ziel erreichen will. Es ist also verfehlt, darauf zu hoffen, dass die genannten Rohstoffe rechtzeitig zur Neige gehen und deshalb die CO₂-Emissionen „von selbst“ sinken würden. Es ist durchaus eine offene Frage, ob, und wenn ja unter welchen Bedingungen, die Länder, die über diese Reserven verfügen, bereit wären, auf ihre Förderung und Nutzung zu verzichten. Sie könnten einen solchen Verzicht als ungerecht empfinden, da andere Länder in früheren Zeiten solche Rohstoffe sehr wohl nutzen durften, sie selbst dies aber jetzt einige Jahrzehnte später nicht mehr dürfen, obwohl sie ihnen möglicherweise Reichtümer bescherten würden, von denen sie denken, dass sie für ihre wirtschaftliche und soziale Entwicklung auf sie angewiesen wären. Es ist eine viel diskutierte Frage, ob diese Länder für die Nicht-Nutzung ihrer Rohstoffe von anderen eine Entschädigung verlangen können. Beispielsweise hatte Ecuador 2007 den Vorschlag gemacht, Ölreserven, die unter dem Nationalpark Yasuní liegen, einem äußerst wertvollen Regenwald-Gebiet mit extrem hoher Artenvielfalt, nicht zu fördern, um damit verbundene ökologische Schäden und den CO₂-Ausstoß, der mit der Verbrennung dieser Reserven verbunden gewesen wäre, zu vermeiden. Aber nicht genügend andere Staaten waren zu den entsprechenden Entschädigungen bereit, so dass das Projekt scheiterte, wobei durchaus auch Fragen an die Verlässlichkeit eines entsprechenden internationalen Vertrages bei häufig wechselnden Regimen in Ecuador berechtigt waren.¹⁴² Zudem ist zu bedenken, dass ein Rohstoffreichtum die Länder, die über ihn verfügen, auch nicht automatisch reich werden lässt, weil Nebeneffekte wie die „holländische Krankheit“ die soziale und wirtschaftliche Entwicklung durchaus auch negativ beeinflussen können. Wie der Fall Bolivien deutlich zeigt, ist Rohstoffreichtum oft kein Segen, sondern eher ein Fluch.¹⁴³ Eine solche Überlegung würde gegen eine Verpflichtung zur Kompensation wegen Nicht-Förderung sprechen. Trotzdem dürften zumindest die Eliten rohstoffreicher Länder, die von Rohstoffabbau in der Regel weit mehr profitieren als der ärmere Teil der Bevölkerung, kaum bereit sein, ohne jegliche Kompensation auf deren Nutzung zu verzichten.

Ein viertes Problem sei noch kurz angesprochen: Will man nämlich einigermaßen realistisch bleiben, dann muss sich eine Gerechtigkeitstheorie auch mit der „nicht-idealen“ Welt befassen, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sich nicht alle Akteure an die ethischen Regeln halten, möglicherweise nicht einmal an im gegenseitigen Einverständnis vereinbarte Regeln. Bisher beinhalten die internationalen Klimaverträge keine Sanktionen, die dann wirksam greifen würden, wenn sich einzelne Länder nicht an die Abmachungen halten. Es ist auch schwer vorstellbar, dass es gelingen könnte, in der derzeitigen Weltsituation ein wirksames Sanktionsregime zu etablieren, dem sich auch die großen und mächtigen Staaten wie die USA, China oder Russland unterwerfen würden. Also muss man sich mit der Frage auseinandersetzen, wie man reagieren

142 Vgl. Sovacool / Scarpaci (2016).

143 Vgl. Kruij et al. (2019).

soll, wenn sich Akteure nicht an die Vereinbarungen halten.¹⁴⁴ Grundsätzlich sind folgende Reaktionen denkbar: Am besten wäre es wohl, zu überlegen, wie zusätzliche Mechanismen etabliert werden könnten, beispielsweise durch öffentlichen Druck oder institutionelle Vorkehrungen, durch die eine Einhaltung der Regeln doch noch erreicht werden kann. Möglicherweise gibt es weichere Sanktionsmöglichkeiten, die doch eine Wirkung erzeugen können. Sollte dies nicht gelingen, gibt es eigentlich nur noch zwei weitere Alternativen: Die zuvor eingegangenen Verpflichtungen könnten neu verteilt werden, indem einige Länder mehr übernehmen, um die fehlende Einhaltung der Verpflichtungen der anderen auszugleichen. Das könnte dann gelingen, wenn dies noch im Eigeninteresse derjenigen liegt, die zwar dann höhere Kosten haben, trotzdem aber noch Vorteile haben gegenüber der Nicht-Erreichung der Klimaziele.¹⁴⁵ Das ist freilich nur denkbar, wenn sich nicht zu viele verweigern und die Bevölkerungen dieser Länder eine solche „ungerechte“ Verteilung akzeptieren. Eine dritte Möglichkeit bestünde darin, die Reduktionsziele abzuschwächen, um es Ländern zu erleichtern, sich an sie zu halten, was im Blick auf den notwendigen Klimaschutz äußerst unbefriedigend wäre. Letzten Endes kommt es darauf an, dass die Bürger*innen und die Regierenden in allen Staaten einsehen, dass effektiver Klimaschutz in ihrem wohlverstandenen Eigeninteresse liegt, sie dieses Interesse aber nur in Kooperation mit anderen realisieren können, diese Kooperation jedoch nur dann zustande kommt, wenn es dabei einigermaßen fair zugeht.¹⁴⁶

4. Schluss

Am Ende dieser Überlegungen zu sozialer Gerechtigkeit und globaler Klimapolitik ist noch die Frage kurz aufzuwerfen, ob solche sozialetischen Überlegungen in der ganz überwiegend von Eigeninteressen geleiteten Realpolitik der Staaten auf diesem Planeten überhaupt eine Relevanz besitzen. Es ist klar, dass die Sozialetik nur relativ allgemein Aussagen darüber machen kann, was gerecht wäre. Dass diese Überlegungen am Ende tatsächlich handlungsleitend werden, kann sie nicht garantieren. Sie hat nicht einmal Algorithmen zur Verfügung, die es ihr ermöglichen würden, ihre Forderungen situationsbezogen eindeutig zu konkretisieren. In der Anwendung sozialetischer Forderungen kommt es immer auf die wahrscheinlich von verschiedenen Akteuren unterschiedlich definierten Ausgangssituationen an, auf die Abwägung meist auch verschieden eingeschätzter Handlungsfolgen und die ebenfalls verschiedenen motivationalen Ressourcen, aus denen die Akteure ihre moralische Kraft beziehen. Ich denke aber, dass Moral auch eine Ressource politischer Macht sein kann, wenn es gelingt, ethische Lernprozesse auf der Grundlage von Erfahrungen aus der Zivilgesellschaft,

144 Zum Folgenden auch wieder *Caney* (2021), hier Abschnitt 8, obwohl ich ihm nicht in allen Einzelheiten folge.

145 Vgl. zu diesem Argument *Barrett* (2007).

146 Zu diesem Argument siehe die Beiträge in *Messner / Weinlich* (2016) und *Kruij* (2010).

den Familien, den Freundeskreisen und Nachbarschaftsbeziehungen, den Religionen, der Medienkommunikation und der Wissenschaft in politische Prozesse einzuspeisen. Die „Fridays for Future“, angestoßen durch das zunächst einsame Handeln einer jungen Frau aus Schweden, die sich wohl kaum vorgestellt hatte, was sie durch ihr Handeln auslösen würde, sind dafür ein Beispiel, das hoffen lässt.

Literaturverzeichnis

- B** **Bach, Stefan u.a. (2020):** *Nachbesserungen beim Klimapaket richtig, aber immer noch unzureichend. CO₂-Preise stärker erhöhen und Klimaprämie einführen*, in: DIW aktuell 27 (20.02.2020), S. 1–8.
- Barrett, Scott (2007):** *Why cooperate? The incentive to supply global public goods*, New York.
- Bleisch, Barbara / Schaber, Peter (2007):** *Weltarmut und Ethik*, Paderborn (Ethica, 13).
- Broszies, Christoph / Hahn, Henning (2010):** *Globale Gerechtigkeit. Schlüsseltexte zur Debatte zwischen Partikularismus und Kosmopolitismus*, Berlin.
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020):** *BGR Energiestudie 2019. Daten und Entwicklungen der deutschen und globalen Energieversorgung*, Hannover: BGR. Online verfügbar unter https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Energie/Downloads/energiestudie_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=6.
- C** **Caney, Simon (2021):** *Climate Justice*, in: Zalta, Edward N. (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford: Metaphysics Research Lab. Online verfügbar unter <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/justice-climate/>.
- D** **Dahlbeck, Elke u.a. (2021):** *Analyse des historischen Strukturwandels im Ruhrgebiet (Fallstudie)*. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau (CLIMATE CHANGE 29/2021).
- E** **Edenhofer, Ottmar / Flachsland, Christian (2015):** *Laudato si'*. *Die Sorge um die globalen Gemeinschaftsgüter*, in: Stimmen der Zeit 140 (9), S. 579–591.
- F** **Fiedler, Swantje / Zerzawy, Florian (2019):** *Lenkungs- und Verteilungswirkungen einer klimaschutzorientierten Reform der Energiesteuern. Forschungsvorhaben „Künftige Finanzierung der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien“*. Auftraggeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Berlin: Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft. Online verfügbar unter https://foes.de/publikationen/2019/2019-07-FOES_CO2Preis_Hintergrundpapier_BMU.pdf.
- H** **Horn, Christoph (2003):** *Einführung in die politische Philosophie*, Darmstadt.

- I Intergovernmental Panel on Climate Change (2022):** *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers*. Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC, Genf (Schweiz): IPCC. Online verfügbar unter <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>.
- J Ji, Zou / Sha, Fu (2015):** *The challenges of the post-COP21 regime. Interpreting CBDR in the INDC context*, in: *Int Environ Agreements* 15 (4), S. 421–430.
- K Kaplow, Ian / Lienkamp, Christoph (2005):** *Sinn für Ungerechtigkeit. Ethische Argumentationen im globalen Kontext*, Baden-Baden.
- Kruip, Gerhard (2004):** *Was ist soziale Gerechtigkeit? Grundsätzliche Überlegungen zur aktuellen Sozialstaatsdebatte in Deutschland*, in: Jans, Jan (Hg./2004): *Für die Freiheit verantwortlich*. Festschrift für Karl-Wilhelm Merks zum 65. Geburtstag, Fribourg/Schweiz, Freiburg i.Br., Wien, S. 221–237.
- Kruip, Gerhard (2009):** *‘De Iustitia in Mundo’*. *Global Justice in the Tradition of the Social Teaching of the Catholic Church*, in: Mack, Elke / Schramm, Michael / Klasen, Stephan / Pogge, Thomas (Hrgs./2009): *Absolute Poverty and Global Justice. Empirical Data – Moral Theories – Initiatives*, Farnham (England), S. 79–90.
- Kruip, Gerhard (2010):** *Weltarmut und globale Gerechtigkeit. Wozu verpflichtet uns die Not der Menschen in anderen Teilen der Welt?* in: Spieß, Christian (Hg./2010): *Freiheit – Natur – Religion. Studien zur Sozialethik*. FS Anzenbacher, Paderborn, S. 241–261.
- Kruip, Gerhard (2017):** *Die Einheit der Menschheitsfamilie und die Rechte der Migranten*, in: Hemel, Ulrich / Manemann, Jürgen (Hrgs./2017): *Heimat finden – Heimat erfinden. Politisch-philosophische Perspektiven*, München, S. 133–149.
- Kruip, Gerhard (2018):** *Laudato si’ als Gerechtigkeitszyklika. Sozialethische Perspektiven*, in: *Zeitschrift für Missionswissenschaft und Religionswissenschaft* 102 (1–2), S. 50–61.
- Kruip, Gerhard (2020a):** *Global gerechte Entwicklung*, in: Heimbach-Steins, Marianne / Kistler, Sebastian / Lesch, Walter / Möhring-Hesse, Matthias (Hrgs./2020a): *Globales Gemeinwohl. Sozialwissenschaftliche und sozialethische Analysen*, Paderborn, S. 227–248.

Kruip, Gerhard (2020b): *Verantwortung im ‚Anthropozän‘*, in: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik 96 (1), S. 25–40.

Kruip, Gerhard (2022a): *Sozialkatholizismus*, in: Heimbach–Steins, Marianne / Becka, Michelle / Frühbauer, Johannes J. / Kruip, Gerhard (Hrgs./2022): *Christliche Sozialethik – Grundlagen – Kontexte – Themen. Ein Lehr- und Studienbuch*, Regensburg, S. 105–119.

Kruip, Gerhard (2022b): *Kalter Winter. Die Energiekrise aus sozialetischer Perspektive*. In: Herder Korrespondenz 76 (9), S. 31–33.

Kruip, Gerhard / Müßig, Dietmar / Zikesch, Raphael (2019): *Neo-Extraktivismus in Bolivien. Chancen, Risiken, Nachhaltigkeit*, Münster.

Landis, Florian (2019): *Cost distribution and equity of climate policy in Switzerland*, in: Swiss J Economics Statistics 155 (11), S. 1–18.

L **Lienkamp, Andreas (2009):** *Klimawandel und Gerechtigkeit. Eine Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive*, Paderborn.

M **Messner, Dirk / Weinlich, Silke (2016):** *Global cooperation and the human factor in international relation*, London and New York.

Miller, David (2008): *Grundsätze sozialer Gerechtigkeit*, Frankfurt/Main (Theorie und Gesellschaft, 58).

O **Ockenfels, Axel / MacKay, David J. C. / Cramton, Peter C. (2017):** *Global Carbon Pricing. The Path to Climate Cooperation*, Cambridge.

Oswald, Yannick / Owen, Anne / Steinberger, Julia K. (2020): *Large inequality in international and intranational energy footprints between income groups and across consumption categories*, in: Nature Energy 5 (3), S. 231–239.

P **Pogge, Thomas (2011):** *Weltarmut und Menschenrechte. Kosmopolitische Verantwortung und Reformen*, Frankfurt am Main, New York.

R **Rawls, John (2002):** *Das Recht der Völker*, Berlin (Ideen & Argumente).

S **Sachverständigengruppe „Weltwirtschaft und Sozialethik“ (2021):** *Wie sozial-ökologische Transformation gelingen kann. Eine interdisziplinäre Studie zum weltkirchlichen Beitrag der katholischen Kirche für eine sozial-ökologische Transformation im Lichte von Laudato si‘*, Bonn: Deutsche Bischofskonferenz.

Shang, Baoping (2021): *The Poverty and Distributional Impacts of Carbon Pricing. Channels and Policy Implications*, New York (IMF Working Papers, WP/21/172). Online verfügbar unter <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpiea2021172-print-pdf.ashx>.

Sovacool, Benjamin K. / Scarpaci, Joseph (2016): *Energy justice and the contested petroleum politics of stranded assets. Policy insights from the Yasuní-ITT Initiative in Ecuador*, in: *Energy Policy* 95, S. 158–171.

V Vogt, Markus (2021): *Christliche Umweltethik. Grundlagen und zentrale Herausforderungen*, Freiburg, Basel, Wien.

Vogt, Markus (2022): *Klimaschutz*, in: Heimbach-Steins, Marianne / Becka, Michelle / Frühbauer, Johannes J. / Kruij, Gerhard (Hrsg./2022): *Christliche Sozialethik - Grundlagen - Kontexte - Themen. Ein Lehr- und Studienbuch*, Regensburg, S. 472–484.

W Williges, Keith / Meyer, Lukas H. / Steininger, Karl W. / Kirchengast, Gottfried (2022): *Fairness critically conditions the carbon budget allocation across countries*, in: *Global Environmental Change* 74 (124), S. 102481.

Soziale Fragen und der Klimaschutz

Jörn Budde (Koreferat zu Gerhard Kruij)

Der folgende Beitrag ist als Koreferat zum Artikel „Die soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik“ von Gerhard Kruij (2023) zu verstehen. Da Inhalt und Struktur dieses Beitrages sich an Struktur und Inhalt des Beitrags von Hr. Kruij orientieren, kann es zum besseren Verständnis beitragen, erst den Artikel von Hr. Kruij zu lesen. Der Aspekt „Globale Klimagerechtigkeit“ (siehe Kruij (2023), Kapitel 3) wird in dem hier vorliegenden Beitrag nur angerissen, da es dazu ein gesondertes Koreferat von Kathrin Schröder (2023) geben wird.

In der Diskussion um Klimaschutz wird in der öffentlichen und in der politischen Debatte Klimaschutz häufig auf eine reine Kostenfrage reduziert. Diese Perspektive vernachlässigt einerseits den intrinsischen Wert der Umwelt / des Klimas, andererseits die Dimension der zu erwartenden Folgen, sollte Klima- und Umweltschutz *nicht* konsequent umgesetzt werden. Diese zu erwartenden Folgen werden seit nun schon 50 Jahren turnusmäßig sehr eindringlich in den Veröffentlichungen des Club of Rome bzw. den Berichten des IPCC benannt (siehe z.B. IPCC, 2022). Insbesondere in Zusammenhang mit der „sozialen Frage“ wird davon ausgegangen, dass Klimaschutz erhebliche Kosten verursacht und somit zu sozialen Verwerfungen führen wird. Dies ist eine verdrehte Sichtweise: kein Klimaschutz kostet. Verschiedene Studien zeigen, dass z.B. die Erzeugung erneuerbaren Stroms bzgl. der gesamtgesellschaftlichen Kosten auch heute schon günstiger, teilweise wesentlich günstiger ist, als die Nutzung fossiler Rohstoffe zur Stromerzeugung (siehe z.B. Greenpeace Energy, 2017). Die (direkten) Folgen der Nutzung fossiler Energien (z.B. Rekultivierung, Ewigkeitskosten) und die durch den Klimawandel zu erwartenden indirekten Folgen verursachen Kosten, die nur indirekt an die Verbraucher:innen weitergereicht werden und die zu erheblichen Mehrbelastungen (nicht nur wirtschaftlichen) der kommenden Generationen führen werden. Unter „Kosten“ werden hier immer nur die Kosten der heutigen Generationen verstanden. Diese sind konsequenterweise den fossilen Energien anzurechnen. Eine Internalisierung der momentan gesamtgesellschaftlich getragenen Kosten nach dem Verursacherprinzip und das Zurückfahren jeglicher klimaschädlicher Subventionen würde dies deutlich machen. Kosten, die zu erwarten sind, betreffen vor allem den Umbau der auf der Nutzung nicht-nachhaltiger Rohstoffe bestehenden klima- und umweltschädlichen Strukturen. Hier braucht es erhebliche Investitionen, denen allerdings vermiedene Mehrkosten in der Zukunft gegenzurechnen sind. Diese Kosten werden durch die heutigen Generationen getragen, deren Belastungen auch ohne Klimaschutz schon durch viele Aspekte unterschiedlichster Bereiche gestiegen sind. Um soziale Verwerfungen abzufangen, ist

es also – auch ohne die Kosten für Maßnahmen zum Klimaschutz – notwendig, für eine gerechte Teilhabe und Chancengleichheit zu sorgen. Dies kann z.B. durch eine entsprechende Erhöhung der Sozialleistungen, Mindestlöhne etc. geschehen.

Ein heute viel diskutiertes Instrument, die CO₂-Bepreisung der Bundesregierung, soll die Nutzung fossiler Energien, die mit entsprechenden Emissionen verbunden ist, verteuern, um Anreize zu schaffen, alternative Technologien, die weniger CO₂ emittieren, zu entwickeln und zu nutzen. Es handelt sich um eine Lenkungssteuer. Die Nutzung der dadurch eingenommenen Mittel ist an keinen Verwendungszweck gebunden und verfolgt momentan auch nur zum Teil Ziele im Sinne des Klimaschutzes. Die Wirksamkeit dieser Lenkungssteuer ist insgesamt in Frage zu stellen. Da es den Rahmen dieses Beitrags sonst sprengen würde, werden hier nur ein paar Gedanken kurz benannt:

- › Die CO₂-Bepreisung der Bundesregierung berücksichtigt nur die Emissionen, die aus der Nutzung fossiler Brennstoffe (auf die Mineralölsteuer anfällt) entstehen, nicht weitere Emissionen, z.B. aus der Landwirtschaft.
- › Das Instrument „CO₂-Bepreisung“ berücksichtigt weder in der Höhe der Abgabe noch in der Verwendung der Mittel die Kosten, die durch schon jetzt vorhandene und zukünftig verstärkt zu erwartende Schäden durch den Klimawandel entstehen, noch die Kosten für Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen.
- › Da die CO₂-Bepreisung Treibhausgasemissionen nur verteuert, aber nicht unterbindet und auch nicht die Kosten abdeckt, die dadurch entstehen, dass weiter emittiert wird, was zu einer Verschärfung bzw. Beschleunigung des Klimawandels und der damit verbundenen Folgeschäden führt, berücksichtigt dieses Instrument nicht die vom Bundesverfassungsgericht geforderte Generationengerechtigkeit. Wollte eine solche Bepreisung dem Rechnung tragen, würden allein für die Folgeschäden 680 € pro Tonne CO₂ anfallen (UBA, 2020).
- › Die Höhe der Steuer von momentan 30 Euro pro Tonne CO₂ (netto) oder auch 55 Euro pro Tonne CO₂ (netto), wie sie ab 2025 gelten soll, rechtfertigt in den meisten Fällen noch keine substantiellen Investitionen zu energie- und treibhausgassparenden Maßnahmen oder zur umfänglichen Nutzung erneuerbarer Energien. Sie führt dazu, dass die „low hanging fruits“, also einfach umzusetzende, kostengünstige Maßnahmen, umgesetzt werden. Emittent:innen, bei denen ein klimaneutraler Umbau nicht mit einfachen, kostengünstigen Maßnahmen umzusetzen ist, werden benachteiligt.
- › Sie verstärkt eine mikroökonomische „Binnensicht“ von Unternehmen und Verbraucher:innen und blendet gesamtgesellschaftliche Effekte aus.
- › Sie entzieht denjenigen, die Maßnahmen umsetzen und die Mittel dafür aufbringen müssen, Mittel, die sie auch für Investitionen in Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen verwenden könnten.

- › Sie führt zu noch mehr Kosten. Kosten für eine CO₂-Bepreisung, die sich – wirtschaftlich gesehen – nicht durch einfache Maßnahmen vermeiden lassen, werden direkt an die Verbraucher:innen weitergereicht. Insbesondere die Jüngeren in unserer Gesellschaft müssen nicht nur heute die Kosten der Lenkungssteuer tragen, sondern zukünftig auch die Folgekosten, die durch die Verwendung fossiler Rohstoffe entstehen – direkt die Ewigkeitskosten, Kosten für Rekultivierung und Umweltschäden sowie indirekt die Kosten für die Anpassung an den Klimawandel und für die Schäden, die durch den Klimawandel zu erwarten sind – und letztlich werden sie auch noch die Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz tragen müssen, die heute nicht konsequent durchgeführt werden. Gleichzeitig findet auch heute noch eine substantielle Förderung fossiler Energien statt.

„Eine der wichtigsten Aufgaben des Staates in der sozialen Marktwirtschaft ist die Schaffung eines rechtlichen Rahmens, innerhalb dessen sich das wirtschaftliche Handeln abspielen kann.“ (bpb, 2016). Die Grundidee für den Emissionsrechtehandel war, die Verschmutzung von Gewässern durch Industrieabwässer zu begrenzen (Convery, 2009). Heute haben wir anstelle dessen das Abwasserrecht, das durch unterschiedliche Gesetze und Verordnungen dafür sorgt, dass die meisten unserer Gewässer sich wieder in einem guten ökologischen Zustand befinden. Analog sollte ein rechtlicher Rahmen dafür sorgen, dass dem Klimaschutz Rechnung getragen wird, dass also schädliche (Klima-)Gase nicht mehr ohne weiteres in die Atmosphäre einzuleiten sind. Z.B. werden im Bundes-Immissionsschutzgesetz auch schon Anforderungen an Treibhausgasemissionen rechtlich geregelt. Die bekannten negativen Auswirkungen des Emittierens von Treibhausgasen sollten z.B. auch bei Umweltverträglichkeitsprüfungen Berücksichtigung finden. Viele der zum Klimaschutz umzusetzenden Maßnahmen zeichnen sich durch eine relative lange „Lebensdauer“ aus (10 bis 50 Jahre). Als Beispiele wären hier im privaten Bereich z.B. energetische Gebäudesanierung oder Heizungserneuerungen oder die Anschaffung eines klimaschonenden PKW zu nennen. Im öffentlichen Bereich betrifft dies z.B. Verkehrsinfrastruktur, Wärme- und Stromnetze oder Städtebau. Entsprechend müssen hier *schnell* rechtliche Regelungen in Kraft gesetzt werden, die langfristig wirksame Fehlentwicklungen vermeiden helfen und verhindern, dass es zukünftig zu unnötigen (Mehr-)Kosten kommt, um nicht-klima- und umweltgerechte Investitionen vor Ablauf ihrer (technischen) Nutzungsdauer klimagerecht umzubauen. Bis zum Inkrafttreten dieser Regelungen sollte es ein Moratorium geben. Ein klarer rechtlicher Rahmen würde auch klare Perspektiven bieten für den damit notwendigerweise einhergehenden gesellschaftlichen (Struktur-)Wandel.

Die *sozial-ökologische Transformation* in ihrer jetzigen Lesart führt dazu, dass soziale Themen und ökologische Themen ohne Sachzusammenhang verknüpft werden. Aus umweltpsychologischer Sicht ist dies sehr ungünstig, da insbesondere z.B. die „CO₂-Bepreisung“ in direktem Zusammenhang mit dem „Klimageld“ zu einer negativen Verknüpfung führt. Vergleichbar wäre dies beispielsweise mit einer „Tagebau-Bepreisung“ oder einer „Atommüll-Bepreisung“, die dann wieder als „Rekultivierungs-

geld“ oder „Endlagergeld“ „sozial gerecht“ an die Bürgerinnen und Bürger ausgereicht werden. Ein in Teilen der Bevölkerung vorhandenes Akzeptanzproblem bzgl. der Fragen zum Klima- und Umweltschutz ist somit einerseits strukturell bedingt, andererseits aber vor allem auch ein Kommunikationsproblem.

Die ökologische Transformation muss *parallel* zu einer sozialen Transformation stattfinden, wobei die soziale Transformation neben ihren heute schon definierten sozialpolitischen Aufgaben auch den sozialen Zusammenhalt sicherstellen und lieb-gewonnene Gewohnheiten und momentan vorhandene gesellschaftliche Vorstellungen von Wohlstand hinterfragen und zu einem neuen Verständnis dieser führen muss. Insbesondere die soziale Dimension des Klimawandels, der auch in Deutschland heute schon in Erscheinung tritt, z.B. bei Überflutungen oder bei langen Dürreperioden, verbunden mit Waldsterben und Missernten, und zukünftig noch weit stärker in Erscheinung treten wird, sollte verstärkt berücksichtigt werden.

„Ein Boot leckt, und wir diskutieren über den optimalen Stopfen“ (Klimafakten, 2020): Diese Aussage lässt sich auch auf das Instrument „europäischer Emissionshandel“ übertragen, das sich in der Vergangenheit als unzureichend erwiesen hat. Schon innerhalb der Grenzen der Europäischen Union gibt es die „nicht-ideale“ Welt, auf die Kruij (2023) hinweist. Seit Einführung des Europäischen Emissionshandels sind 17 Jahre vergangen. Jetzt wird nachgeschärft. Ob diese Nachschärfung die erwünschten Ziele hinsichtlich des Klimaschutzes erbringt, wird sich erst in (zu) langen Zeiträumen zeigen. Die Zeit für weitere Iterationsrunden – insbesondere in diesen zeitlichen Dimensionen – ist abgelaufen. Wird Klima- und Umweltschutz ernst genommen, wäre neben dem oben benannten innereuropäischen Instrument auch ein Instrument wie der geplante „Carbon Border Adjustment Mechanism“ der EU (Climate Change, 2022) sinnvoll und notwendig, um den Import treibhausgasbelasteter Güter in die EU zu regulieren. Klimaschutz ist grundsätzlich auch eine globale Frage. Insbesondere die Länder des „Globalen Südens“ sind durch ein „weiter so wie bisher“ massiv bedroht. Weite Teile unserer Erde würden durch den daraus resultierenden Klimawandel unbewohnbar werden. Fragen der globalen Gerechtigkeit in Bezug auf Klimaschutz sind somit häufig eher theoretischer Natur: wer hat welche Schuld auf sich genommen (historisch / aktuell), wer muss wie viel zum Klimaschutz beitragen, wer hat welche klimaschädlichen Ressourcen, die er oder sie noch nutzen könnte – oder auch nicht – etc. Eine Beantwortung dieser Fragen hilft den vom Klimawandel am meisten betroffenen Menschen wenig, wenn sie an den Orten, an denen sie heute leben, zukünftig nicht mehr (über-)leben können. Sicher ist: wenn nicht *alle alles in ihrer Macht stehende* tun, um konsequent Klima- und Umweltschutz umzusetzen, wird die „soziale Frage“ in der (globalen) Klimaschutzpolitik eine Frage des Fortbestandes unserer Zivilisationen in ihren heutigen Ausprägungen sein. Würde ein Land wie Deutschland, als hochindustrialisiertes Land mit einer der höchsten Emissionen pro Einwohner:in und einem der höchsten globalen Ressourcenverbräuche, zeigen, dass konsequenter Klima- und Umweltschutz möglich ist, hätte dies sicher eine nicht zu vernachlässigende Vorbildwirkung und ein hohes Transferpotential.

Literaturverzeichnis

- B** **bpb, 2016:** *soziale Marktwirtschaft* [A. Pollert, B. Kirchner, J. M. Polzin]. Zitiert nach <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/20642/soziale-marktwirtschaft/> (abgerufen am 22.12.2022)
- C** **Climate Change, 2022:** *Carbon Border Adjustment Mechanism – Administrative structure and implementation challenges* [C. Kardish, T. Wildgrube]. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/carbon-border-adjustment-mechanism> (abgerufen am 22.12.2022)
- Convery, 2009:** *Origins and Development of the EU ETS* [Frank J. Convery]. *Environment and Resource Economics*. Band 43, 2009, S. 397
- G** **Greenpeace Energy, 2017:** *Was Strom wirklich kostet – Vergleich der staatlichen Förderungen und gesamtgesellschaftlichen Kosten von konventionellen und erneuerbaren Energien* [R. Wronski, S. Fiedler, unter Mitarbeit von L. Jansen]. https://greenplanet-energy.de/fileadmin/docs/publikationen/Studien/2017-10-Was_Strom_wirklich_kostet_lang.pdf (abgerufen am 22.12.2022)
- I** **IPCC, 2022:** *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, doi:10.1017/9781009325844.
- K** **Klimafakten, 2020:** *Nicht ich. Nicht jetzt. Nicht so. Zu spät: Mit welchen Argumentationsmustern Klimaschutz gebremst wird* [C. Schulzki-Haddouti]. <https://www.klimafakten.de/meldung/nicht-ich-nicht-jetzt-nicht-so-zu-spaet-mit-welchen-argumentationsmustern-klimaschutz> (abgerufen am 22.12.2022)
- Kruip, 2023:** *Die soziale Frage in der globalen Klimaschutzpolitik* [Gerhard Kruip]. *Sozialethik konkret*. Band 2023. S. 59.
- S** **Schröder, 2023:** *Gut gerüstet für Gerechtigkeit eintreten: Christliche Sozialethik anwenden*. [Kathrin Schröder]. *Sozialethik konkret*. Band 2023. S. 82.
- U** **UBA, 2020:** *Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze* [Astrid Matthey und Björn Bünger]. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodenkonvention-umweltkosten> (abgerufen am 22.12.2022)

Gut gerüstet für Gerechtigkeit eintreten: Christliche Sozialethik anwenden

Kathrin Schroeder (Koreferat zu Gerhard Kruij)

„Climate Justice now!“ – Klimagerechtigkeit – jetzt! Unter diesem Ruf versammeln sich seit Jahren Tausende bei den Demonstrationen der „for Future“-Bewegung. Gestartet als Protest von Schüler*innen und Studierenden, als Protest für mehr Klimaschutz und intergenerationale Gerechtigkeit, bekommt der heutige – **intragenerationale** – Gerechtigkeitskonflikt immer mehr Raum in der Bewegung. Dies wird auch dadurch ermöglicht, dass „Fridays for Future“ auch junge Menschen in vielen Ländern des Globalen Südens mobilisiert. Durch digitale Medien sind junge Menschen heute miteinander vernetzt und dies erleichtert den konkreten Ausdruck internationaler Solidarität.

Die Arbeitsgruppe II des Weltklimarats IPCC hat in ihrem jüngsten Bericht klar herausgearbeitet: „Sollte die globale Erwärmung in naher Zukunft 1,5 °C erreichen, würde sie unvermeidbare Zunahmen vielfältiger Klimagefahren verursachen und vielfältige Risiken für Ökosysteme und Menschen mit sich bringen. Die Höhe des Risikos wird von den in der nahen Zukunft gleichzeitig ablaufenden Entwicklungen von Verwundbarkeit, Exposition, sozioökonomischem Entwicklungsstand und Anpassung abhängen. Zeitnahe Maßnahmen, die die globale Erwärmung auf etwa 1,5 °C begrenzen, würden die projizierten Verluste und Schäden, die im Zusammenhang mit dem Klimawandel in menschlichen Systemen und Ökosystemen auftreten, im Vergleich zu höheren Erwärmungsniveaus erheblich verringern, können sie aber nicht alle ausschließen (sehr hohes Vertrauen).¹⁴⁷“

In den 2021 und 2022 veröffentlichten Teilberichten, die 2023 zum 6. Sachstandsbericht zusammengefasst werden, kommt in neuer Deutlichkeit zum Ausdruck, dass die soziale Lage die Verwundbarkeit gegenüber den Auswirkungen der Klimakrise bedingt. Dies wird in Gerhard Kruijs Artikel in diesen Worten ausgedrückt: „Globale Ungerechtigkeiten zwischen Ländern, soziale Ungerechtigkeiten innerhalb von Ländern und Gerechtigkeitsprobleme, die durch den Klimawandel und seine Bekämpfung hervorgerufen werden, stehen in einem engen Zusammenhang, verstärken sich gegenseitig und können nur gemeinsam wirksam bekämpft werden.“

Die Folgen der Klimakrise sind also ungleich verteilt. Menschen in den Ländern, die zu den Verursachern gehören – d.h. seit etwa 150 Jahren in steigendem Maße fossile Energieträger genutzt haben –, werden in geringerem Maße die Folgen zu spüren

147 Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle 2022, S. 2

bekommen, als die Menschen aus Ländern, die kaum oder historisch gesehen wenig zu der Erderwärmung beigetragen haben.



Quelle: Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV (2022): WeltRisikoBericht 2022, Berlin.

Als Organisation für Entwicklungszusammenarbeit befasst sich Misereor schon seit etwa 15 Jahren mit der Frage: Wie können wir verhindern, dass die durchaus messbaren Erfolge unserer Entwicklungszusammenarbeit, der Arbeit unserer Partner in der ganzen Welt, durch die Folgen der Klimakrise zunichte gemacht werden? Eine wichtige Grundlage all unseren Handelns ist, gemeinsam mit unseren Partnerorganisationen Gerechtigkeit von den Entscheidungsträger*innen einzufordern und unsere ethischen Leitlinien in die Praxis zu übersetzen. In einem internen Dokument zur Theologie Misereors beschreibt Hauptgeschäftsführer Pirmin Spiegel dies an einer Stelle so: „In der Welt, in der Elend, Ausbeutung und Armut keine Betriebsunfälle sind, sondern Produkte politisch-sozialer Organisation, in einer solchen Welt bedeutet Säumigkeit Sünde, impliziert Dringlichkeit, erfordert Parteilichkeit, meist jenseits politischer Parteien, und ist prophetische Notwendigkeit¹⁴⁸.“

1. Was kann Sozialethik eigentlich „Realpolitik“ entgegensetzen?

Ich gebe Prof. Kruijff recht: Sozialethik kann gutes Rüstzeug bieten, der Dringlichkeit der Herausforderung der Klimakrise zu begegnen. Aber sie darf nicht in den Büros der Fachleute an den theologischen Hochstühlen, in Orden, Akademien oder (Erz-)Diözesen bleiben. Die christliche Sozialethik heute muss zum Handeln anleiten. Sozialethiker*innen müssen ihr Wissen, ihre Erkenntnisse mit möglichst vielen teilen, damit Christ*innen sich mit fundierten Argumenten in die Diskussionen einmischen

¹⁴⁸ Spiegel 2022, S. 3

können. Sie sollten Stellung beziehen können, ob die Klimapolitik der Bundesregierung gerecht ist. Sie sollten Bewertungsmaßstäbe anreichen, wenn lautstark gefragt wird, ob Straßenblockaden ein angemessenes Mittel für Protest gegen eine Politik sind, die gesetzlich verankerte Klimaziele verfehlt, oder ob „Vorbeugehaft“ gegen die Aktivist*innen der „Letzten Generation“ nicht doch zu weit geht. Die Menschen, die sich in den Kirchen beheimatet fühlen und sich aus ihrem Glauben heraus für eine bessere Welt einsetzen, können die Unterstützung von Sozialethiker*innen (und anderen Theolog*innen natürlich) gut gebrauchen, um mehr an der Hand zu haben als ein Bauchgefühl, sich für das Richtige einzusetzen. Seelsorger*innen, die dem wachsenden „Klimafatalismus“ etwas entgegensetzen wollen, brauchen sie, damit „Moral auch eine Ressource politischer Macht sein kann“, wie Prof. Kruijff schreibt.

2. Vier Verteilungsfragen für Klimagerechtigkeit – ganz praktisch

2.1. Was könnte eine gerechte Verteilung des Restbudgets unter der Weltbevölkerung sein?

Auch wenn in der öffentlichen und politischen Debatte die Frage nach Reduktionszielen in einem gewissen Zeithorizont dominiert, so geht es eigentlich um die Frage, wie viele Treibhausgase noch insgesamt ausgestoßen werden dürfen, ohne bestimmte Temperaturgrenzen zu überschreiten. Rund um den gescheiterten Klimagipfel von Kopenhagen hofften viele NGOs und Staaten des Globalen Südens, dass sich die internationale Staatengemeinschaft auf einen Verteilungsschlüssel einigen könnte, der festlegt, welche Länder noch wie viel Budget zur Verfügung haben. Auch wenn dies nicht gelang und seit Paris gilt, dass jedes Land eigene Klimaziele definiert – so sind Gerechtigkeitsüberlegungen noch immer ein wichtiges Instrument, um Klimagerechtigkeit konkret in Empfehlungen und Positionen umzusetzen.

MISEREOR hat sich in der Vergangenheit dafür ausgesprochen, einen Verteilungsschlüssel auf Grundlage von Verantwortung für die Klimakrise und finanziellen Möglichkeiten zu entwickeln.

Dennoch scheint es immer noch schwierig zu sein, genau zu quantifizieren, welches Land, welche soziale Gruppe sich wie stark bemühen muss, ihre Emissionen zu senken. Die Gerechtigkeitsprinzipien hat Gerhard Kruijff in seinem Artikel verständlich dargelegt. Die naturwissenschaftlichen und zunehmend auch sozialwissenschaftlichen Daten zur Klimakrise liegen vor. Die sehr abstrakten Gigatonnen müssen in Entwicklungsmodelle übersetzt werden.

Tatsächlich gibt es Projekte, in denen beides kombiniert und in handhabbare Instrumente herunter gebrochen wird, wie beispielsweise das Climate Equity Reference Project. Das Projekt wurde von einem kleinen Team aus Nichtregierungsorganisationen und Forscher*innen aus Nordamerika initiiert. Einer größeren Fachöffentlichkeit bekannt wurde das Team mit der Publikation „Civil Society Equity Review“, als sie vor der Pariser Klimakonferenz in einem Bericht die „gerechten Reduktionsmengen“ unterschiedlicher Länder berechneten und sie mit deren vorläufig abgegebenen Klimaplänen verglichen.

Heute hat sich das Projekt stark weiterentwickelt und bietet auf einer Internetseite¹⁴⁹ einen interaktiven „Gerechtigkeits-Rechner“ für unterschiedliche Ländergruppen wie die am wenigsten entwickelten Länder oder die 27 EU-Mitgliedstaaten. Das zugrunde liegende Modell geht von den Vereinbarungen des Pariser Klimaabkommens und den darin eingeschriebenen Prinzipien wie Vorsorgeprinzip, gemeinsame, aber unterschiedliche Verantwortung (CBRD) und dem Recht auf nachhaltige Entwicklung aus. Es legt die notwendige Emissionsminderung zugrunde, die für die Einhaltung der 1,5°-C-Grenze notwendig ist, und für die enthaltenen Länder bzw. Ländergruppen auch Werte für finanzielle Leistungsfähigkeit und historische Emissionen. Die Nutzenden des Rechners können dann selbst Parameter verändern, um mehr oder weniger anspruchsvolle „gerechte Anteile“ zu erzeugen.

Dieser Rechner leistet einen hilfreichen Beitrag bei der „Übersetzungsleistung“ zwischen den naturwissenschaftlichen Fakten und den notwendigen Handlungen, die gemäß des Pariser Abkommens durch die unterzeichnenden Staaten, aber damit auch durch alle gesellschaftlichen Akteur*innen, erbracht werden müssen, um die Ziele zu erreichen.

2.2. Die Kosten der Schäden und Verluste tragen

Mit dem Beschluss auf der Klimakonferenz in Ägypten, einen Fonds für klimawandelbedingte Verluste und Schäden (englisch: Loss and Damage Finance Facility) einzurichten, wurde einmal mehr anerkannt, dass diese Schäden und Verluste absehbar in der Gegenwart, der näheren und weiter entfernten Zukunft zu erwarten sind, auch bei bestem Klimaschutz und unter Ausschöpfung von Anpassungsmaßnahmen. In Deutschland rückte das Thema durch das schreckliche Flutereignis an der Ahr und weiteren Flüssen in Nordrhein-Westfalen ins allgemeine Bewusstsein. Der Gesamtverband der Versicherer ermittelte, dass dieses Starkwetterereignis das teuerste in der Geschichte Deutschlands war¹⁵⁰.

Auch wenn nicht alle Schäden versicherbar sind, besteht in einer starken Volkswirtschaft wie Deutschland hohes Vertrauen darin, dass diese Schäden behoben und die meisten Menschen entschädigt werden. In den gegenüber den Auswirkungen der Klimakrise am stärksten verletzlichen Ländern (im aktuellen Weltrisikobericht¹⁵¹ sind dies beispielsweise die Philippinen, Kolumbien und Mosambik) kann davon nicht ausgegangen werden.

Wie Gerhard Kruij zutreffend schreibt: „gross modo sind diejenigen Länder, die die meisten Klimagase ausstoßen und davon auch am meisten profitiert haben zugleich diejenigen, die auch über die größte Zahlungsfähigkeit verfügen“. Aus MISEREOR Sicht gilt es sicherzustellen, dass die verwundbarsten Gruppen Nutznießer dieser Fonds werden. Die Ausgestaltung und finanzielle Ausstattung des beschlossenen Fonds wird daher

149 Direktlink zur Internetseite: <https://calculator.climateequityreference.org/>

150 Versicherungsschäden durch Flutkatastrophe bei rund sieben Milliarden Euro (gdv.de) (Zugriff 9.12.2022)

151 BEH 2022, S. 48

in den nächsten Jahren ein Lakmустest für Klimagerechtigkeit werden und benötigt daher die größtmögliche Aufmerksamkeit der Weltbevölkerung insgesamt, besonders aber von glaubensbasierten Beobachter*innen, die den „ethischen Lernprozess“ in den Klimaverhandlungen voran treiben müssen und nicht müde werden dürfen, ihre jeweiligen nationalen, regionalen und lokalen Entscheidungsträger*innen ihrer Heimatländer mit ihrer Verantwortung zu konfrontieren.

2.3. Falsche Investitionen verhindern

Dieses Gerechtigkeitsproblem ist dieser Tage ein sehr akutes: Seit die Bundesregierung beschlossen hat, ihre Abhängigkeit von fossilen Energieträgern aus Russland zu lösen und im Jahr 2022 sukzessive gemeinsam mit der Europäischen Union Sanktionen gegen Kohle, Öl und Gas beschlossen hat, aber die Nachfrage noch nicht so schnell sinkt (z.B. aus dem Industrie- und Wärmesektor), sind Bundeskanzler und Wirtschaftsminister gemeinsam mit Unternehmer*innen weltweit auf der Suche nach neuen Bezugsquellen. Die Bundesregierung hat sich zwar in ihrem Koalitionsvertrag vorgenommen, mit dem Ziel der Klimaneutralität die deutschen „Umwelt-, Klima- und Energiekooperationen aus[zu]bauen“ sowie sowohl den „massive[n] Ausbau Erneuerbarer Energien und deren Infrastruktur“ als auch „die Produktion von Wasserstoff“ zu stärken, allerdings fallen unter den Abkommen des ersten Jahres der Ampelkoalition vor allem die Kooperationen auf, in denen es um fossile Energieträger, vor allem Erdgas, geht: Katar, Kanada und Senegal. Während Katar und Kanada schon länger große Erdgasförderer sind, müsste der Senegal neue Gasvorkommen erschließen. Konkret plant das Land gemeinsam mit Mauretanien ein Terminal für Flüssigerdgas (LNG) namens „Tortue“ an der Seegrenze zwischen den beiden Ländern. Wenn das gesamte Gasvorkommen gefördert würde, entspräche dies dem Ausstoß von 2,2 Milliarden Tonnen CO₂, fast das Doppelte der derzeitigen jährlichen Energieemissionen des gesamten afrikanischen Kontinents (hinzuzurechnen wären hier noch die zu erwartenden stark klimawirksamen Methanemissionen). Würde Deutschland dies unterstützen, wäre es ein Bruch des Versprechens Deutschlands beim Klimagipfel in Glasgow 2021, keine fossile Infrastruktur im Ausland zu finanzieren.

Gerhard Kruij schreibt, es sei eine Frage, *„ob, und wenn ja unter welchen Bedingungen, die Länder, die über diese Reserven verfügen, bereit wären, auf ihre Förderung und Nutzung zu verzichten“*. Viele Fachleute nehmen an: Sie würden es tun, wenn es einen fairen Ausgleich für die derzeit noch am Weltmarkt erzielbaren Gewinne gäbe und gleichzeitig – vor allem in Ländern Subsahara-Afrikas, in denen heute noch große Energiearmut herrscht – erneuerbare Energien zu wettbewerbsfähigen Preisen zugänglich wären. So richtig es scheint: der rein ökonomische Blick auf die Frage sollte dringend erweitert werden. Die Ergebnisse der Klimawissenschaften deuten sehr klar darauf hin, dass die Auswirkungen der Klimakrise, die sich durch eine Fortschreibung des fossilen Wirtschaftsmodells weiter verstärken würden, in allen Bereichen einen zu hohen Preis fordern. Langfristig werden auch die heute noch ökonomisch reichen Gesellschaften sehr wahrscheinlich an Grenzen möglicher Anpassung stoßen. Daher ist nicht nur aus ethischer, sondern auch aus ökonomischer Perspektive klar: Erneuerbare Energien sind die

bessere Wahl. Die Realität zeigt, dass die Preise für unterschiedliche Technologien, die Sonne, Wind, Geothermie oder Wasser nutzen, stetig sinken. Vor allem für Länder, in denen nur eine geringe Fläche des Landes durch ein Stromnetz abgedeckt wird, sind dezentrale erneuerbare Energielösungen kostengünstiger. Gleichzeitig werden fossile Energieträger durch globale Verknappung teuer. Das Netzwerk für erneuerbare Energien des 21. Jahrhunderts REN 21 beschreibt in einem aktuellen Bericht, dass die Kosten für Solarprojekte in den Jahren zwischen 2010 und 2021 um 89 Prozent gefallen sind (von 0.40 USD pro kWh auf 0.046 USD pro kWh¹⁵²).

Das Pariser Klimaabkommen enthält unglücklicherweise keine Sanktionsmechanismen, aber viele Entscheidungsträger*innen haben gelernt, in wirtschaftlichen Kategorien zu denken: Es gibt seit dem Stern-Report¹⁵³ mittlerweile viele aktuelle Modellrechnungen, die den Nutzen vermiedener klimawandelbedingter Schäden den Investitionen für emissionsmindernde Technologien gegenüberstellen. Die Arbeitsgruppe III des IPCC hat in ihrem Teilbericht die ungleichen Voraussetzungen im Zugang zu Finanzmitteln für Länder des Globalen Südens herausgearbeitet¹⁵⁴ und kommt zu dem Schluss: „Aufgestockte öffentliche Zuwendungen für die Minderungs- und Anpassungsfinanzierung in verwundbaren Regionen, insbesondere in Afrika südlich der Sahara, wären kosteneffizient und hätten eine hohe soziale Rendite im Hinblick auf den Zugang zu energetischer Grundversorgung (hohes Vertrauen). Optionen für einen Ausbau der Minderung des Klimawandels in Entwicklungsregionen sind unter anderem: mehr öffentliche Finanzmittel und öffentlich mobilisierte private Finanzströme aus den Industrieländern in die Entwicklungsländer im Zusammenhang mit dem Ziel von 100 Mrd. USD pro Jahr, ein verstärkter Einsatz öffentlicher Garantien, um Risiken zu verringern und private Finanzströme zu geringeren Kosten zu hebeln, die Entwicklung lokaler Kapitalmärkte sowie der Aufbau von stärkerem Vertrauen in internationale Kooperationsprozesse (hohes Vertrauen).“

Die notwendige Förder- und Transportinfrastruktur in Senegal und Mauretanien hätte eine von den Investoren geplante Lebensdauer von sicherlich 50 Jahren. Gemäß dem Pariser Klimaabkommen muss die Weltwirtschaft aber bereits 2050 klimaneutral sein. Es ist unwahrscheinlich, dass eine Technologie erfunden wird, welche die heutigen Emissionsmengen – ganz zu schweigen von noch steigenden – einfangen und dauerhaft speichern kann. Daher ist es unabdingbar, die Neuerschließung von neuen fossilen Lagerstätten nicht weiter zu verfolgen, sondern alle Finanzströme (private und öffentliche) auf die Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz umzulenken.

152 REN21 2022, S. 154

153 Stern 2009

154 Im Folgenden zitiert nach der Übersetzung der Deutschen Koordinationsstelle des IPCC, S. 63

2.4. Gemeinsame Spielregeln einhalten

Das letzte Dilemma, das Prof. Kruij in seinem Artikel aufwirft, ist ein sehr wichtiges: Was tun, wenn Länder die Regeln der internationalen Abkommen nicht einhalten? Anders als bei Angriffskriegen, die im Völkerrecht eindeutig als Rechtsbruch beschrieben sind, gibt es im Klimaregime solche Institutionen nicht, an die sich Länder oder Einzelpersonen im Falle des Nicht-Einhaltens von zugesagten Leistungen wie Emissionsreduktionen oder Klimafinanzierung wenden könnten. Aber Klimagerechtigkeit wird seit einigen Jahren dennoch zunehmend vor Gerichten verhandelt.

Die erste erfolgreiche „Klimaklage“ weltweit war der Fall „Urgenda gegen die Niederlande“, die im Jahr 2013 durch die niederländische Nichtregierungsorganisation Urgenda, verbunden mit 886 weiteren Privatklägern, als eine im Rechtssystem der Niederlande mögliche Gemeinwohlklage eingereicht wurde. Das Gericht urteilte, dass sich aus dem Staatshaftungsrecht eine Fürsorgepflicht des Staates gegenüber seinen Bürgern gegen lebens- und gesundheitsgefährdender Klimaveränderungen ergibt. In zweiter Instanz wurden die Niederlande vom Zivilgericht in Den Haag dazu verurteilt, „wie versprochen ihre Treibhausgas-Emissionen gegenüber dem Vergleichswert von 1990 bis 2020 um mindestens 25 % senken zu müssen“.

Der in Deutschland bekannteste Fall begann kurz nach der Pariser Klimakonferenz 2015 am Essener Landgericht: ein peruanischer Bauer reichte gegen den Energiekonzern RWE Klage ein und forderte, einen Anteil von 17.000 Euro an seinen Anpassungskosten zu übernehmen, die ihm erwachsen, weil der durch RWE als Energieunternehmen mitverursachte anthropogene Klimawandel mit der daraus resultierenden Gletscherschmelze den Wasserspiegel des Gletschersees Palcacocha in den peruanischen Anden auf ein gefährliches Niveau habe ansteigen lassen. Würde der See überlaufen, wäre sein unterhalb des Sees nahe der Stadt Huaraz gelegenes Haus durch einen Gletscherlauf bedroht. Im Jahr 2017 hat das Oberlandesgericht Hamm die Beweisaufnahme begonnen. Der Fall wird von der Nichtregierungsorganisation Germanwatch begleitet.

Auch wenn es (noch) keinen „Internationalen Klimagerichtshof“ gibt und vielleicht auch nie geben wird, gibt es doch eine wachsende Aufmerksamkeit dafür, die bestehenden Rechtsmittel auf Pflichtverletzungen staatlicher Institutionen und Unternehmen im Bereich Klimaschutz anzuwenden.

Diese Ausführungen sollen nicht die massiven Machtungleichheiten zwischen jenen Akteursgruppen, die das fossile System möglichst lange erhalten wollen, und jenen, die sich für Klimagerechtigkeit einsetzen, ausblenden. Aber mir ist wichtig, dafür zu werben, „Gerechtigkeit“ nicht nur für einen theoretischen Begriff zu halten. Es gilt, die Hebel zu verstehen und anzuwenden, die dazu führen, arm gemachten und marginalisierten Gruppen Recht zu verschaffen und die notwendige sozial-ökologische Transformation voran zu treiben. Kirchliche Akteur*innen sollten sich – ausgerüstet mit sozialem und klimawissenschaftlichem Wissen – aktiv auf die Seite der Gerechtigkeit stellen: mit dem Handeln in eigenen Wirtschaftsbetrieben, der politischen Debatte und wenn nötig auch mit Protestformen. Denn wir haben einfach keine Zeit mehr zu warten.

Literaturverzeichnis

- B** Bündnis Entwicklung Hilft, Ruhr-Universität Bochum – Institut für Friedenssicherungsrecht und Humanitäres Völkerrecht (IFHV): *Weltrisikobericht 2022*. Berlin
- H** Holz, Christian, Eric Kemp-Benedict, Tom Athanasiou and Sivan Kartha (2019): “The Climate Equity Reference Calculator” in *Journal of Open Source Software*, 4 (35), 1273. Und Climate Equity Reference Project
- I** IPCC, 2022: *Summary for Policymakers* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 3–33, hier zitiert nach der Übersetzung der inoffiziellen Übersetzung der Deutschen IPCC Koordinierungsstelle Übersetzungen – de-IPCC – Zugriff 9.12.2022)
- IPCC, 2022: *Summary for Policymakers*. In: *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926.001 (zitiert in der inoffiziellen Übersetzung der Deutschen IPCC Koordinierungsstelle; Übersetzungen – de-IPCC – Zugriff 9.12.2022)
- R** REN21. (2022): *Renewables 2022 Global Status Report*
- S** Spiegel, Pirmin (2022): *Aufgabe und Präsenz MISEREORs – ein Lernprozess nach mehr als 60 Jahren* (nicht veröffentlicht)
- Stern, Nicolas (2009): *Der Global Deal. Wie wir dem Klimawandel begegnen und ein neues Zeitalter von Wachstum und Wohlstand schaffen*. München

Klimaschutz auf kommunaler Ebene im internationalen Vergleich

Klimaschutz auf kommunaler Ebene – ein Aufruf zum Handeln

Tillmann Buttschardt

Klimaschutz auf kommunaler Ebene – Wirksamer Hebel zum Erreichen der Klimaneutralität?

André Algermißen

Klimaschutz auf kommunaler Ebene – ein Aufruf zum Handeln

Tillmann Buttschardt (Hauptreferat)

Die Tagung wurde in den Kontext gestellt: „Der Klimawandel ist eine große – wenn nicht die aktuell größte – globale Herausforderung“. So richtig das ist, so wenig erfolgt die Zuschärfung, für wen oder was diese Herausforderung besteht und vor allem worin sie gesehen werden muss. Aus meiner Sicht geht es schlicht darum, ob die derzeitige Lebensweise des Menschen mit seinen (gemäß Selbstzuschreibung) zivilisatorischen und vernunftbegabten Errungenschaften eine Zukunft haben wird oder nicht. Zentral dabei ist die Frage nach der evolutionsbiologischen Stellung und derzeitigen Rolle des Menschen generell, seiner Stellung innerhalb der Schöpfung, seines Selbstverständnisses, seiner Befreiung aus der Unmündigkeit, seiner zivilisatorischen und säkularen Entwicklung. Wenn der Klimawandel also eine große – oder die größte – globale Herausforderung ist, was ist eigentlich der Kern dessen, was durch den vom Menschen selbst verursachten Klimawandel bedroht wird?

- › Die weitere Entwicklung (um der Entwicklung willen – wohin auch immer) mit der Übernahme des Entwicklungsbegriffes westlicher materialistischer Weltanschauungen?
- › Das weitere Wachstum und der weitere Konsum, damit das System des Kapitalismus weiter funktioniert mit der Folge immer größerer Gewinne eini-ger weniger bei wachsender Armut einer breiten Mehrheit und der gleich-zeitigen Degradation der Umweltsysteme und des Biodiversitätsverlustes?
- › Die Expansion menschlicher Einflussnahme in die Bereiche der abgeschmolzenen Polkappen, auf den Ozeanboden, den Mond, den Mars?

Oder ist es vielmehr ein auf humanistischen Idealen, auf dem Menschenbild der Gleichheit, Freiheit, Geschwisterlichkeit basierendes Verständnis des Menschen, das gefährdet ist. In einem solchen Sinne wäre der Klimawandel allerdings das Symp-tom und nicht die Ursache. Die Herausforderung läge also nicht in der Bewältigung des Klimawandels, sondern in der Frage, wie wir die schädlichen Entwicklungen der Modernisierung transformieren können. Es ginge um die Frage, wie wir leben können, ohne unsere Lebensgrundlagen zu zerstören. Es stellte sich auch die Frage nach den Wertegrundlagen jenseits der kapitalistischen Denkweise vom Erfolg des Wettbewerbs und der Konkurrenz und schlussendlich die Aufgabe, Natur und Gesellschaft neu den-ken zu lernen.

Es könnte leicht der Fehlschluss nahe liegen, dass die alleinige Bewältigung die Lösung brächte, und dass wir nur die richtigen Instrumente und Methoden bräuch-

ten, um Klimaschutz und Klimaanpassung zu betreiben; dass wir dann so weiterleben könnten, wenn wir nur rechtzeitig das 1,5 oder 2°C Ziel erreichen. Nun, wir wissen, dass es aus mehreren Gründen so nicht ist.

1. Das eine bedingt das andere. Die Megamaschine (Scheidler¹⁵⁵) hat das Monster Klimawandel hervorgebracht. Eine Bewältigung mit technischen Mitteln wird den Ausstoß von Klimagasen möglicherweise zwar punktuell begrenzen, z.B. durch die Umstellung auf E-Mobilität. Wenn gleichzeitig jedoch Individualverkehre weiterhin bestehen, so werden keine Räume v.a. in Städten frei, die auch andere Mobilitätsformen zulassen (z.B. Lastenräder in Innenstädten oder Busverkehre) und so langfristig für Änderungen sorgen. Zudem muss Strom aus erneuerbaren Quellen bereitgestellt werden und Batterien müssen gebaut, gewartet und entsorgt werden. Daneben werden die alten Verbrenner weiter fortbestehen. Gewonnen wäre also nichts. Das zeigen auch die zerstörten Hoffnungen aus der Corona-Zeit: Trotz Shutdowns stiegen die Konzentrationen der Treibhausgase weiter,¹⁵⁶ streben ungehemmt aufwärts.
2. Durch die Ausbeutung nicht regenerativer Energieträger hat die Menschheit eine Entwicklung genommen, die sie zwar aus der Abhängigkeit der menschlichen Arbeit befreit hat, jedoch eine Weltanschauung hervorbrachte, die eine Auflösung der Mensch-Natur-Beziehung und damit eine Entfremdung der meisten Menschen von der Wertigkeit von Boden, Wasser, Luft und Biodiversität beförderte. Die Tendenz, „eine einzige Sicht“ auf den Globalisierungsprozess zu werfen und auch durchsetzen zu wollen, bezeichnet Bruno Latour¹⁵⁷ als „Modernisierungsfront“ (Latour 2018, S. 21). Diese verläuft nach seinem Verständnis vom „Lokalen“ zum „Globalen“ mit dem Versprechen von „Reichtum, Emanzipation, Wissen und Zugang zu einem komfortablen Leben“. Dieses Versprechen wird einer immer noch wachsenden Menschheit gegeben, wohl wissend, dass es nicht erreichbar ist, ohne die Erde zu erhitzen.
3. Eine solche Erhitzung auf 3 und mehr °C Durchschnittstemperatur wird das Leben auf der Erde und damit das der menschlichen Gesellschaft so fundamental verändern, wie es selbst die Eiszeiten des Pleistozäns und die Erwärmung und wiederholte Abkühlung des Holozäns nicht vermocht haben. Wir haben keinerlei Vorstellung davon und auch die Klima- und Erdsystemwissenschaft kann diese Frage nicht beantworten, wie das globale Klima in einer solchen Situation aussehen wird. Eines ist jedoch gewiss: Eine zum „Hothouse Earth“ gewordene Erde wird sich für sehr lange Zeit – und damit sind Jahrmillionen gemeint – nicht wieder abkühlen¹⁵⁸.

155 <https://www.megamaschine.org/>.

156 <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/co2konzentration.html>.

157 Latour, Bruno (2018): Das terrestrische Manifest. Berlin: Suhrkamp.

158 <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1810141115>.

4. Es wird in der empirischen Forschung ein Zusammenhang zwischen Entwicklung und verringertem Bevölkerungswachstum hergestellt. Da vor allem im Globalen Süden die Städte stark wachsen, erscheint gerade dort eine Entwicklung notwendig zu sein. Meist ist diese jedoch gekoppelt an die Erhöhung des CO₂-Fußabdrucks. Eine andere Entwicklung muss daher andere Bereiche stärken und gerade nicht das Materielle in den Mittelpunkt stellen. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist so ein Ansatz, ist jedoch schwach in Konkurrenz zu Werbung und Einflussnahme in Sozialen Medien.
5. Bereits der jetzt eingetretene Klimawandel wird nicht nur Küstenstädte (und immerhin liegen nicht wenige der Megacities an Küsten und haben bereits jetzt immense Probleme), sondern generell den besiedelten Lebensraum der Menschen massiv verändern. Bereits jetzt sind die großen Städte des Globalen Südens massiven Problemen ausgesetzt. Sie haben insgesamt schwache „coping capacities“ (Armut, schlechte Infrastruktur, unzureichende Governance, Gewalt, soziale Spreizung etc.) und oft geringe Resilienz. Es ist kaum zu erwarten, dass hier entsprechender Klimaschutz erreicht werden kann; und auch die Klimaanpassung scheint nicht an vorderster Stelle zu stehen.
6. Es waren und sind vor allem die industrialisierten Länder des Globalen Nordens, die, wie Deutschland dieser Tage, mit einer großen Rücksichtslosigkeit fossile Energieträger einkaufen und durch ihre Lebensstile und den Ausstoß von Treibhausgasen zum Klimawandel beitragen und die in Form von großem Wohlstand ihren Gewinn daraus ziehen. Das hierzu geschaffene Instrument innerhalb der Klimarahmenkonvention „der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung“ und die Einrichtung des Green Climate Fonds (GCF) sollten hier Abhilfe schaffen und nachholend Gerechtigkeit herstellen. Nun werden hier jedoch die Versprechen der reichen Länder des globalen Nordens nicht erfüllt und auch die derzeitige Bundesregierung hält sich nicht an ihre gegebenen Zusagen¹⁵⁹.

Aus den genannten Punkten lassen sich zwei Folgerungen ableiten:

1. Es steht sicher fest, dass es zu einer sehr starken Erhitzung des Klimasystems kommen wird. Dies ergibt sich sowohl aus den bereits eingetretenen Veränderungen im Erdsystem als auch aus dem erkennbar nicht vorhandenen Willen, wirklich tiefgreifende Änderungen kurzfristig umzusetzen.
2. Da die Menschheit vermehrt in Städten leben wird und diese besonders gefährdet sind, muss Klimaschutz in Kommunen besonderes Gewicht bekommen. Ein Schwerpunkt muss dabei auf einer Anpassung an die Folgen des Klimawandels gelegt werden.

159 <https://www.deutschemklimafinanzierung.de/blog/2022/09/klimafinanzierung-im-bundeshaushalt-2023-unfall-oder-absichtsvolle-missachtung/>.

Ein wichtiger Aspekt, auf den ich hier nicht eingehen möchte, und, weil er nicht mein Fachgebiet ist, auch nicht kann, ist die Frage, wie ein Zusammenbruch der menschlichen Zivilisation vermieden oder – falls nicht – zumindest bewältigt werden kann. Auf diese Möglichkeit geht der Ansatz der „Deep Adaptation“ (Bendell u. Read 2021) von Seiten der Wissenschaft und zahlreiche Bewegungen wie die „Last Generation vor den Kipp-Punkten“ von Seiten der Zivilgesellschaft ein.

Nachfolgend sollen einige wichtige Punkte die Städte betreffend herausgestellt werden. Generell werden Städte und Gemeinden als Kommunen benannt. Im deutschen Planungssystem umfasst die kommunale Ebene auch die Kreise. Dies ist im Weiteren jedoch nicht sinnvoll. Vielmehr ist angebracht, nach einem Grad an Autarkie zu trennen. Kleinere Dörfer und Gemeinden sind viel eher in der Lage, sich bei einem ausreichenden Flächenangebot autark zu erhalten. Ich trenne hier also bewusst in Städte und kleinere ländliche Siedlungen. Weiterhin blende ich all jene Gebiete aus, die in Folge der Klimaerhitzung nicht weiter bewohnbar sein werden. Deren Einwohner*innen werden gezwungen sein, in die Städte abzuwandern.

Städte oder urbane Räume haben aus ökologischer Sicht mehrere Eigenschaften, die sie als Landnutzungssysteme von anderen Systemen (wie etwa Agrar-, Wald- oder Beweidungslandschaften) unterscheiden. Die herausragendste: Sie sind auf ständige Energiezufuhr angewiesen. Auch Wasser und Nahrung müssen aus dem Umland beschafft werden. Dabei erwärmen sich Stadträume und müssen gekühlt werden. Häufig wird hier wiederum Energie für Kühlaggregate eingesetzt, was wiederum zu einer Erwärmung führt. Auch führen entweder Pendlerströme oder der innerstädtische Verkehr zu Geräusch-, Gas- und Staubbelastungen, aber vor allem auch zu einer weiteren Erwärmung. All dies ist für die menschliche Gesundheit höchst unzutraglich und fordert heute schon jährlich Sterbefälle im Millionenbereich¹⁶⁰.

Städte sind jedoch auch trockener. Das liegt an der dichteren Bebauung und Flächenversiegelung und an der höheren Lufttemperatur. Auch fehlende Grünflächen setzen die Verdunstung herab und können den Kühleffekt durch den latenten Wärme- flux nicht erzielen. All dies sind Bedingungen, auf die nun der Klimawandel trifft. Wenn künftig die Städte durch Zuzug wachsen, bleiben meist nur die Expansion ins Umland oder die Innenverdichtung mit den entsprechenden negativen Konsequenzen, welche die Probleme weiter verstärken. Da mit einem Zuwachs definitiv zu rechnen ist, liegen hier gleich mehrere, sehr komplexe Fragen beieinander.

Dennoch erscheint klar, welche Entwicklungspfade günstiger und welche schlechter sind.

1. Eine Expansion ins Umland ist die schlechtere Lösung. Das Umland wird benötigt für die Versorgung mit Kaltluft, Nahrung und Wasser. Gleichzeitig muss die Infrastruktur (Wärme, Strom, Wasser, Kanalisation, ÖPNV etc.) vervielfacht und teuer unterhalten werden. Straßen werden benötigt, Pendlerströme werden größer.

160 <https://www.forschung-und-wissen.de/nachrichten/umwelt/18-millionen-tote-zusaetzlich-durch-verschmutzte-stadtluft-13375723>.

2. Eine Innenentwicklung, die grüne und blaue Infrastruktur in Anspruch nimmt, ist die schlechtere Lösung. Gewässer, Grünflächen, Innenstadtwälder werden benötigt für Kühlung und Erholung, ggf. sogar für das Erzeugen von Nahrungsmitteln.
3. Eine Stadt, die sich nicht selbst mit Energie versorgen kann, sondern diese von weit her transportieren muss, ist die schlechtere Lösung. Energie muss auf Dächern, Fassaden mittels Wind und Abwärme(pumpen) in der Stadt selbst generiert werden.
4. Eine Stadt der „langen Wege“ ist die schlechtere Lösung. Stadtplanungen der Vergangenheit setzten auf das Auto. Es kam zu einer funktionellen Trennung und zu einer immensen Steigerung des Straßenraumes für fließenden und ruhenden Verkehr. Das sind große Flächenreserven, die für eine Stadt der kurzen Wege genutzt werden müssen. Krankenhäuser oder Polikliniken müssen zurück in die Quartiere, Kindergärten, Schulen und Altenheime ebenso. Auch die wohnortnahe Versorgung mit Lebensmitteln muss fußläufig für die meisten möglich sein.

Das sind zunächst generelle Überlegungen, die „nur“ mit dem System nachhaltige Stadt einhergehen. Eine Stadt, die darüber hinaus nicht auf die Anforderungen des Klimaschutzes reagiert, ist nicht überlebensfähig und wird in Menschenleben und Sachwerten großen Schaden nehmen. Es werden sehr starke Fluktuationen zu erwarten sein. Hochwasserschutz (stormwater management) und Maßnahmen gegen extreme Hitze müssen geplant werden. Hierzu braucht es Fläche. Daraus sind Forderungen abzuleiten. Dass diese mit einer Änderung der Lebensstile einhergehen, ist selbstredend. Die jüngere Generation ist dazu bereit. Daraus ergeben sich nun folgende Schlussfolgerungen.

1. Das quantitative Wachstum der Städte in das Umland muss enden. Es darf kein neues Bauland um bestehende Städte geben. Günstiger sind bei Notwendigkeit (Flüchtlingsaufnahme, Zuwanderung) eigens errichtete und energetisch, baulich optimierte Städte an geeigneten Orten außerhalb von Gefahrenbereichen (Überflutung, Küsten). Diese Umsiedlungsprojekte (Beispiel Kairo) müssen natürlich auch Stadtgeometrien entwickeln, welche klimafreundlich (Insolation) und durchgrünt sind. Gebaut werden sollten keine Einfamilienhäuser, sondern mindestens 6 Wohneinheiten pro Baukörper. Dazu müssen Gartenkonzepte zur Selbsterzeugung von Nahrungsmitteln und eine soziale Infrastruktur kommen (Krankenhäuser, Schulen, Freizeiteinrichtungen, soziale Treffpunkte, Schwimmbäder, Parks).
2. Sollte ein Ausbau des Wohnungsbaus notwendig werden, so ist immer die Vertikale vor der Horizontalen zu bevorzugen. Generell dürfen auch flächenintensive Industrieansiedlungen nicht mehr neu entstehen. Ein striktes Gewerbeflächenrecycling ist anzuwenden. Der Flächenverbrauch muss auf mindestens netto Null, besser jedoch absolut Null sinken.

3. Autos des MIV müssen aus den Städten verschwinden (Beispiel Paris); auch Elektroautos. Nur noch ein sehr kleiner Raum darf diesen zugewidmet werden. Ein Parkraum- und Einfahrmautmanagement (wie z.B. in Oslo) muss Fläche für Klimamelioration und Starkregenmanagement frei machen. Car-sharing, Lastenradverkehr etc. muss etabliert und Räume dafür frei gemacht werden. Die Stadt der kurzen Wege macht einen MIV übrigens weitgehend unnötig. Pendlerströme müssen mit Mitteln des ausgebauten ÖPNV transportiert werden.
4. Die städtische Infrastruktur muss auf Versorgungssicherheit und Langlebigkeit ausgelegt werden. Hier verbieten sich daher Marktinstrumente und Verkäufe an den privaten Sektor. Die Minimierung des Energieeinsatzes (Wärmenetze) muss gekoppelt werden mit einem neu zu entwickelnden Feld der Kälteversorgung.

Betrachtet man die möglichen Klimaschutzmaßnahmen des Bausektors, so sind diese immens. Dennoch listet das Projekt Drawdown¹⁶¹ effizientere Maßnahmen auf. Diese beziehen sich auf soziale Aspekte (Family Planning and Education) einerseits und den Ernährungssektor andererseits. Hier ist es vor allem die Verringerung von Lebensmittelverschwendung und die Reduzierung von Fleischkonsum. Städte können hierzu beitragen¹⁶². Ernährung wurde bisher insbesondere in der Entwicklungs- und Agrargeographie thematisiert und Städte in den reichen Ländern des Globalen Nordens standen kaum im Zentrum der Aufmerksamkeit. Das Ernährungssystem zählt neben dem Verkehrssystem zu dem gesellschaftlichen Bereich mit den größten Umweltauswirkungen, wodurch der Nahrungsmittelsektor im Fokus der gesellschaftlichen Umweltdebatte steht. In den Industrienationen führt nicht ein Nahrungsmangel, sondern ein Nahrungswohlstand zu Problemen und Fragen, wie beispielsweise der Überlastung der sozialstaatlichen Sicherungssysteme durch gesundheitliche Folgen oder der Belastung des Klimas durch industrielle Nahrungsproduktion, insbesondere der Massentierhaltung.

Bedenkt man nun, dass Städte – und insbesondere Großstädte – die Orte mit der höchsten Nachfrage an Lebensmittel sind, kommt ihnen diesbezüglich eine besondere Bedeutung zu. Durch ihre große Konsumkraft nehmen sie Einfluss auf das Ernährungssystem. Richtet sich dieser Konsum nun an nachhaltig erzeugten Lebensmitteln aus, kann damit Druck auf das Ernährungssystem ausgeübt werden, um vermehrt Nachhaltigkeitskriterien zu erfüllen. Der Ausbau der ökologischen Landwirtschaft sowie ein ökologisch ausgerichteter Konsum stellen hierbei entscheidende Hebel dar. Dabei sollte die Verantwortung nicht allein beim einzelnen Konsumenten bzw. bei der einzelnen Konsumentin liegen. Auch die Politik ist gezwungen, den Einfluss des Ernährungssystems auf Mensch, Umwelt und Wirtschaft wahrzunehmen und als gutes Beispiel voranzugehen. Einen strategischen Politikansatz mit Bezug zur landwirtschaftlichen

161 <https://www.drawdown.org/solutions/table-of-solutions>.

162 Russmann, L. (2022): Biostädte in Deutschland. Die Kommune als Akteurin für nachhaltige Ernährung. Masterarbeit Institut für Landschaftsökologie, Universität Münster.

Produktion und zum Konsumverhalten verfolgen die sogenannten Biostädte¹⁶³. Eine Biostadt widmet sich der Thematik der nachhaltigen Ernährung und hat dabei Themen wie Umwelt-, Wirtschafts-, Sozial- und Gesundheitsverträglichkeit sowie Ernährungs- und Esskultur gleichermaßen im Blick. Um eine nachhaltige Ernährung zu etablieren, verfolgt die Biostadt das Ziel, den ökologischen Landbau zu fördern und den Absatz an regionalen Bio-Lebensmitteln vor Ort zu erhöhen und so eine Versorgung mit regional erzeugten, möglichst unbelasteten Lebensmitteln voranzubringen.

Ein wichtiger Aspekt der Biostädte ist die Verbindung mit dem Umland. Hier wird die These vertreten, dass das Umland der Städte zu Gärten gewandelt werden müssen. Diese Strategie nimmt Anleihen an historischen Entwicklungen (Chinampa Kultur um Tenochtitlan oder die Gartenstadtbewegung etc.) und der Permakulturbewegung. Essbare Städte und Agroforstsysteme im Umland können das regionale Klima und die Versorgung der Kommunen gleichermaßen krisenfest gestalten. Sie beinhalten auch eine andere Bildung in den Kindergärten und Schulen. Sie können sich an Gartenbauprojekten, in der solidarischen Landwirtschaft oder Waldkindergärten wieder der Natur annähern und sich so mit der „Welt draußen“ verbinden.

Zum Abschluss seien zwei Aspekte in Form von Fragen angemerkt:

1. Was wären die Alternativen zu einem radikalen Anerkennen des Klimanotstandes und zu einem durchgreifenden entschlossenen Handeln?
2. Was wäre verloren, wenn der Klimawandel nicht so dramatisch ausfiele wie befürchtet?

163 <https://www.biostaedte.de/>.

Klimaschutz auf kommunaler Ebene – Wirksamer Hebel zum Erreichen der Klimaneutralität?

André Algermißen (Koreferat zu Tillmann Buttschardt)

„Ein Weiter-So gibt es nicht. Der Klimaschutz ist die größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts.“¹⁶⁴

Der Klimawandel stellt – wie die ehemalige Bundeskanzlerin Angela Merkel bereits 2007 prognostizierte – fraglos eine der größten Menschheitsaufgaben des 21. Jahrhunderts dar. Der Dürre- und Hitzesommer 2018 hat uns vor Augen geführt, dass sich die Auswirkungen des Klimawandels nicht nur in entfernten Weltregionen zeigen, sondern mittlerweile auch in Deutschland präsent sind. Der Sechste Sachstandsbericht des Weltklimarats IPCC fordert wenig überraschend eine globale Trendwende sowie tiefgreifende Treibhausgas-Minderungen in allen Weltregionen und Sektoren. Die UN-Klimakonferenz 2015 in Paris, die bis heute als politischer Durchbruch betrachtet wird, hat sich das richtungsweisende Ziel gesetzt, den weltweiten Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Um diese Zielvorgabe zu erreichen, sind umfangreiche Maßnahmen zur Emissionsminderung anzustoßen. Begleitend werden Initiativen zur Klimaanpassung benötigt. Deutschland hat den Weckruf vernommen und verkündet, bis 2045 klimaneutral werden zu wollen. Ob dieses Ziel erreicht werden kann, wird maßgeblich von der kommunalen Ebene abhängen. Zwar werden die großen klimapolitischen Weichenstellungen auf europäischer, nationaler und internationaler Ebene gelegt, aber die konkrete Umsetzung sowie der direkte Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern findet in den Kommunen statt. Hier treffen unterschiedliche Interessen aufeinander, die von der Kommunalpolitik ausgehandelt und miteinander versöhnt werden müssen. Die Kommunen verfügen über weitreichende Handlungsmöglichkeiten, da sie beispielsweise die lokale Energie- und Verkehrspolitik gestalten, Umweltvorschriften festlegen und eine nachhaltige Flächennutzung, eine klimafreundliche Wasserversorgung und Abwasserbehandlung, eine effiziente Abfall- und Ressourcenwirtschaft sowie eine nachhaltige Beschaffung fördern können.¹⁶⁵ Wenn ich in diesem Beitrag von Kommunen spreche, so schließe ich mich der von Tillmann Buttschardt vorgenommenen Trennung in Städte und kleine ländliche Gebiete an. Letztere werden für diese Abhandlung jedoch

164 <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/bulletin/rede-von-bundeskanzlerin-dr-angela-merkel-797424>

165 Berthold Goeke: Der Beitrag des Bundesumweltministeriums zum Kommunalen Klimaschutz. In: Udo Sahling (Hg.): Klimaschutz und Energiewende in Deutschland: Herausforderungen – Lösungsbeiträge – Zukunftsperspektiven, Berlin 2022, S. 33.

ausgeklammert. Im Zentrum steht der urbane Raum, in dem sich wie unter einem Brennglas die großen Herausforderungen in Bezug auf den Klimawandel offenbaren, die sektorübergreifende Lösungen erfordern.

1. Die Bedeutung urbaner Räume für die Klimapolitik

In den letzten Jahrzehnten ist es zu einer zunehmenden Urbanisierung gekommen: Im Jahr 2021 lebten rund 77,5 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung in Städten.¹⁶⁶ Der durchschnittliche Urbanisierungsgrad in der Europäischen Union liegt mittlerweile bei rund 75 Prozent.¹⁶⁷ Bevölkerungsvorhersagen haben stets einen approximativen Charakter, der Trend ist aber unverkennbar. Unsere Städte wachsen und damit auch der klimapolitische Handlungsdruck. Städte sind für ca. 80 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs und über 70 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich. Gleichzeitig weisen urbane Räume eine hohe Vulnerabilität in Bezug auf die Folgen des Klimawandels auf.¹⁶⁸ So liegen Städte häufig an Küsten, Flüssen oder Berghängen, sodass sie von Naturereignissen besonders getroffen werden. Zudem sind steigende Temperaturen in der Stadt stärker spürbar.¹⁶⁹ Der große Stellenwert, den urbane Räume als Problemlöser für globale Herausforderungen haben, lässt sich auch daran ableiten, dass nachhaltige Städte und Gemeinden als eigenes Ziel (SDG 11) in die Agenda 2030 verankert wurden und zu einer sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltigen Entwicklung beitragen sollen. Auf europäischer Ebene wurde ebenfalls erkannt, dass urbane Räume nicht nur stark von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind, sondern zudem ein entscheidendes Vehikel zum Erreichen der gesetzten Klimaziele darstellen. Mit der Mission „100 klimaneutrale und intelligente Städte bis 2030“ hat die Europäische Union ein umfangreiches Programm aufgelegt. Ziel ist es, dass die ausgewählten Kommunen bis 2030 klimaneutral werden und ihre Erfahrungen an andere Städte und Gemeinden weitergeben. Die Städte sollen folglich als Experimentier- und Innovationszentren fungieren, denen dann bis 2050 alle europäischen Städte folgen. Den ausgewählten Städten wird maßgeschneiderte Beratung und Unterstützung durch eine spezielle Missionsplattform sowie zusätzliche Finanzmittel und Finanzierungsmöglichkeiten bereitgestellt. Zudem können sie sich an Innovationsmaßnahmen und Pilotprojekten beteiligen.¹⁷⁰ Insgesamt neun deutsche Städte wurden dazu ausgewählt: Aachen, Dortmund, Dresden, Frankfurt am Main, Heidelberg, Leipzig, Mannheim, München und Münster. Als

166 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/662560/umfrage/urbanisierung-in-deutschland/>

167 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/249029/umfrage/urbanisierung-in-den-eu-laendern/>

168 <https://www.eskp.de/klimawandel/staedte-und-klimawandel-935813/>

169 <https://www.bmz.de/de/themen/klimawandel-und-entwicklung/stadt-und-klima>

170 Vgl. Deutscher Städtetag (2022): EU-Mission für klimaneutrale und intelligente Städte. <https://www.staedtetag.de/ueber-uns/aus-den-staedten/2022/9-mitgliedsstaedte-ausgewaehlt-fuer-eu-mission-fuer-klimaneutrale-und-intelligente-staedte> (zuletzt abgerufen am 03.02.2023).

besonders relevante Sektoren, die adressiert werden sollen, wurden Energie, Verkehr, Abfallwirtschaft, industrielle Produktion und Land- und Ernährungswirtschaft ausgewählt. Auf einzelne Sektoren wird im weiteren Verlauf dieses Beitrags eingegangen.

2. Transformationspotenzial im Energiesektor

Derzeit fallen in Europa rund 69 Prozent des Energieverbrauchs in Städten an.¹⁷¹ Stromproduktion findet in diesen jedoch kaum statt und die Energiewende erfolgt somit vor allem im ländlichen Raum, obwohl in urbanen Räumen durchaus Potenzial vorhanden wäre: Energetische Stadtentwicklung, Ausbau erneuerbarer Energien und diese für die Strom- und Wärmenutzung bereitzustellen sowie die Energieeffizienz bei Produkten und Dienstleistungen zu verbessern, haben seit einigen Jahren Hochkonjunktur und lassen sich in den Strategien und Maßnahmenkatalogen vieler Kommunen wiederfinden. Es zeigt sich, dass das Transformationspotenzial in diesem Sektor zunehmend erkannt wird, denn den Städten stehen hierbei vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung. Beispielsweise hat Heidelberg 2020 den Beschluss gefasst, dass die Dachflächen aller Neubauten der Stadt und der städtischen Gesellschaften für Photovoltaikanlagen zu nutzen sind.¹⁷² Solche Maßnahmen sind – wie viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler betonen – dringend erforderlich. Die Nationale Akademie der Wissenschaft *Leopoldina* hat in einer lesenswerten Studie aus dem Jahr 2020 herausgearbeitet, dass für einen effektiven Klimaschutz alle Potenziale beim Ausbau der Wind- und Photovoltaikanlagen erschlossen werden müssen.¹⁷³ Viele erneuerbare Energien, beispielsweise die Windenergie, lassen sich aufgrund der begrenzten Flächen nur schwer auf urbane Räume übertragen. Folglich kommt der Solarenergie zur Energieerzeugung in den Städten eine Schlüsselrolle zu. Gleichzeitig gilt es, Innovationen und Pilotprojekte voranzubringen: So gibt es bereits Ansätze für einen Straßenbelag, unter dessen Glasoberfläche Photovoltaikmodule Strom erzeugen.¹⁷⁴ Zwar konnte dieser Ansatz in der Praxis noch nicht überzeugen, verdeutlicht aber die vielfältigen innovativen Ansätze, die sich in Städten erproben lassen. Alle Bemühungen der Kommunen dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass es entscheidend sein wird, die Bürgerinnen und Bürger bei der Transformation mitzunehmen, da ein Großteil des Energiebedarfs in den Städten auf Privathaushalte zurückzuführen ist. Hier gilt es, Aufklärungsarbeit zu betreiben und der Bevölkerung aufzuzeigen, an welchen Stellen der Energieverbrauch langfristig reduziert werden kann.

171 <https://www.eea.europa.eu/de/articles/stadt#:~:text=In%20Europa%20leben%2075%20%25%20der,Anteil%20an%20den%20Treibhausgasemissionen%20haben.>

172 <https://www.heidelberg.de/1498458.html>

173 https://energiesysteme-zukunft.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/PDFs/ESYS_Kurzfassung_Zentrale_dezentrale_Elemente_Energiesystem.pdf

174 <https://www.quarks.de/technik/energie/wie-holen-wir-die-energiewende-in-die-staedte/>

3. Mobilität als Schlüssel für die Klimaneutralität im urbanen Raum?

Ein zentraler Sektor für den Klimaschutz auf kommunaler Ebene ist die Mobilität. Forderungen nach mehr Fuß- und Radwegen finden sich in vielen Strategien der Kommunen. Dieses Vorgehen ist berechtigt, da die Wege in den Städten meist kurz sind und das Auto im Alltag nicht immer benötigt wird. Die Fahrradstadt Münster, auf deren knapp 315.000 Einwohnerinnen und Einwohner rund 500.000 Fahrräder entfallen, wirbt beispielsweise mit Kampagnen wie „Tritt in die Pedale“ für das Fahrrad als Alternative zum PKW. Eng damit verknüpft sind Forderungen nach einem Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), damit dieser für die Bürgerinnen und Bürger attraktiver wird. Das 9-Euro-Ticket war diesbezüglich ein spannender Versuchsballon, der die große Akzeptanz des ÖPNV insbesondere in urbanen Räumen gezeigt hat. Nichtsdestotrotz hat das Ticket deutlich gemacht, dass das Netz noch lückenhaft ist und auch die Frequenz der Verbindungen stark ausbaufähig ist. Die regelmäßig auftretenden Verspätungen sowie Bus- und Zugausfälle haben zu Unmut geführt und sorgen immer wieder dafür, dass Berufstätige zum Individualverkehr zurückkehren. Beispiele aus großen asiatischen Metropolen zeigen jedoch, dass sich solche Probleme beheben lassen. Umfangreiche und vor allem langfristige Investitionen sind jedoch die *conditio sine qua non* für eine verkehrspolitische Trendwende. Die politischen Entscheidungsträger müssen Fingerspitzengefühl beweisen und einen Ausgleich herbeiführen, der einerseits möglichst vielen Menschen den Zugang zum ÖPNV ermöglicht und gleichzeitig aber auch auf Modellen beruht, die sich finanziell eigenständig tragen, nicht auf Subventionen angewiesen sind und somit im wahrsten Sinne des Wortes nachhaltig sind. Wie bei vielen innovativen und ambitionierten Vorhaben in Deutschland zeigt sich auch hier das klassische Dilemma, dass es nicht an Ideen oder technischem Knowhow mangelt, sondern schlicht an der fehlenden Finanzierung und dem mangelnden politischen Willen. Viele Kommunen sind hoch verschuldet und können ambitionierte Verkehrsvorhaben nicht stemmen. So lag die Verschuldung der Kommunen bis zum Jahresende 2021 bei 299,7 Milliarden Euro, was einer Verschuldung von rund 3.895 Euro pro Kopf entspricht.¹⁷⁵ Daher wird – wie beim 9-Euro-Ticket – verstärkt die Unterstützung des Bundes gefordert. Insbesondere die Wiedereinführung des 9-Euro-Tickets halte ich jedoch für illusorisch, da eine solche Querfinanzierung aus Steuergeldern nicht dauerhaft zu rechtfertigen ist, wenn man am Grundsatz einer soliden Haushaltsführung festhält. Zudem würde dadurch ein neuralgischer Punkt im Spannungsverhältnis zwischen urbanen und ländlichen Räumen verschärft: Die Profiteure des 9-Euro-Tickets sind städtische Bevölkerungsgruppen, während sich die ländliche Bevölkerung vernachlässigt fühlen dürfte und auch die Ausdünnung des ÖPNV-Angebots in ländlichen Räumen droht, wodurch ein Nährboden für weitere Proteste – insbesondere in den ostdeutschen Bundesländern – entstehen würde. Klima-

¹⁷⁵ https://www.zeit.de/politik/deutschland/2022-11/kommunen-schulden-statistisches-bundesamt-verschuldung?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

politik muss sich dieser Gemengelage bewusst sein und den Nachhaltigkeitsbegriff immer auch in seinen drei Dimensionen mitdenken.

Im politischen Diskurs werden regelmäßig Forderungen nach autofreien Zonen aufgeworfen. Diese Vorschläge scheinen auf den ersten Blick vernünftig, da sie den Verkehr reduzieren und positive Effekte für den Klima- und Umweltschutz bewirken. Bei genauerer Betrachtung überwiegen jedoch die Nachteile: Autofreie Zonen stellen einen Eingriff in die persönliche Freiheit dar und bringen ältere Bürgerinnen und Bürger sowie Familien in Bedrängnis, die im Alltag auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) angewiesen sind, um beispielsweise Arzttermine wahrzunehmen. Zudem werden wirtschaftliche Nachteile für die Geschäfte in den Innenstädten befürchtet, da Kundinnen und Kunden auf große Shopping-Malls außerhalb der Stadt ausweichen könnten. Anders als Tillmann Buttschardt glaube ich daher nicht, dass ein Verschwinden des MIV aus den Städten möglich wäre, da wir auch langfristig gesehen nicht über alternative Kapazitäten verfügen, um rund um die Uhr den Bedarf der Bürgerinnen und Bürger nach Mobilität zu decken. So wird es weiterhin an Wochenenden sowie in der Nacht weniger Bus- und Straßenbahnverbindungen geben und nicht jeder Teil der Stadt kann gleichermaßen ins Verkehrsnetz eingespeist werden. Entscheidender wird es sein, dass genügend Alternativen, z.B. Nachtbusse und Ruftaxis, zur Verfügung stehen, sodass die Bürgerinnen und Bürger nur zu seltenen Anlässen auf den PKW zurückgreifen müssen. Das häufig als Lösung proklamierte Car-Sharing ist prinzipiell ein guter Ansatz, hat sich aber in der Fläche noch nicht durchgesetzt und wird somit erst in einigen Jahren eine Alternative darstellen. Die Wirtschaft erprobt bereits vielfältige Ansätze: Kürzlich teilte der Softwarekonzern SAP mit, seinen 20.000 dienstwagenberechtigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein Mobilitätsbudget als Alternative zum Dienstwagen anzubieten.¹⁷⁶

4. Nachhaltigkeit und Klimaschutz benötigen eine funktionierende Kreislaufwirtschaft

Eine Stadt, die klimaneutral werden will, muss sich auch zur zirkulären Stadt entwickeln. Europaweit streben deswegen viele Städte eine Kreislaufwirtschaft an, indem sie nicht nur 100 Prozent der verfügbaren Ressourcen aus Abfällen recyceln, sondern auch ihre Produktverfahren ändern und die Materialflüsse optimieren.¹⁷⁷ Die Herausforderung für die Kommunen besteht darin, dass es ihnen an den notwendigen finanziellen und personellen Mitteln fehlt, um die Kreislaufwirtschaft vollumfänglich umzusetzen. Dennoch gibt es viele Lichtblicke: In Wuppertal hat sich bereits ein „Circular Valley“ gebildet, das die Stadt zum Inkubationsraum für innovative

¹⁷⁶ FAZ vom 21.2.23 / Antriebswende oder Mobilitätswende

¹⁷⁷ <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/de/projects/success-stories/all/sechs-europaeische-staedte-ruesten-sich-fuer-eine-staerker-der-kreislaufwirtschaft-orientierte>

Geschäftsmodelle und Startups im Zeichen der Kreislaufwirtschaft formen möchte.¹⁷⁸ In München wurde 2020 der Beschluss „Circular Munich – Kreislaufwirtschaft für ein nachhaltiges München“ verabschiedet, der nicht nur eine Strategie zur Implementierung der Kreislaufwirtschaft vorsieht, sondern auch ein Zero-Waste-Konzept. Dieses möchte den Erhalt aller Ressourcen durch verantwortungsvollen Konsum, nachhaltige Produktion sowie Wiederverwendung und Verwertung von Produkten und Materialien vorantreiben.¹⁷⁹ Die Transformation hin zu einer zirkulären Stadt bietet vielfältige Partizipationsmöglichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger, beispielsweise im Rahmen einer Werkstatt zur Reparatur von Geräten oder der Schaffung von Flohmärkten zum Kauf und Verkauf bereits getragener Kleidung. Die Schulen können in den Prozess ebenfalls einbezogen werden, indem die Schülerinnen und Schüler bereits frühzeitig für einen nachhaltigen Konsum sensibilisiert werden. Eine maßgebliche Rolle kommt den Unternehmen zu, die sich an der Schließung von Stoffkreisläufen beteiligen und ihren Ressourcenverbrauch minimieren. Restaurants können beispielsweise Lebensmittelabfälle reduzieren, indem Prozesse optimiert und mit Organisationen wie der Tafel zusammengearbeitet wird.

5. Zukunft unserer Ernährungssysteme

Dem Sektor Land- und Ernährungswirtschaft widmet sich Tillmann Buttschardt ausführlich in seinem Beitrag und verweist darauf, dass große Städte eine nicht zu unterschätzende Konsumkraft haben und dadurch folglich Einfluss auf die Ernährungssysteme nehmen können. Dieser Beobachtung ist zweifelsohne zuzustimmen, denn die Transformation unserer Ernährungssysteme hin zu mehr Nachhaltigkeit stellt einen entscheidenden Pfad für den kommunalen Klimaschutz dar. Multifunktionale Landnutzungssysteme, beispielsweise die Agroforstwirtschaft, lassen sich gut ins städtische Umfeld integrieren und bieten Partizipationsmöglichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger, wodurch Akzeptanz geschaffen wird. Bio-Städte, die Buttschardt in seinem Aufsatz anführt, sind ebenfalls ein hilfreiches Instrument, um Ernährungssysteme nachhaltiger zu gestalten. Weitert man den Blick auf urbane Räume außerhalb Europas, so wird offensichtlich, dass sich die Probleme zwar ähneln, aber keinesfalls deckungsgleich sind. Das explosionsartige Wachstum von Großstädten in Entwicklungs- und Schwellenländern hat das Primat des Klima- und Umweltschutzes, wie es zurecht in Europa postuliert wird, in den Hintergrund gerückt und stattdessen den Fokus auf die Ernährungssicherung gerichtet, die bei der anzunehmenden Bevölkerungsentwicklung nicht zu unterschätzen ist. Es wird ein Balanceakt höchster Akrobatik erforderlich sein, um klima- und umweltfreundliche Ernährungssysteme mit Ertragssteigerung in Einklang zu bringen. Ob der Ausbau der ökologischen Landwirtschaft und ein öko-

178 <https://www.stadtvonmorgen.de/kreislaufwirtschaft/wuppertal-kraftzentrum-der-circular-economy-8622/>

179 <https://www.awm-muenchen.de/vermeiden/zero-waste-city-muenchen>

logischer Konsum der entscheidende Hebel für nachhaltigere Ernährungssysteme sein werden, wie Buttschardt prognostiziert, wird sich zeigen. Klar ist jedoch, dass urbanen Räumen als Versuchslabor eine besondere Rolle zukommt, um neue Formen der Ernährung und der Lebensmittelversorgung auszuprobieren. Vielfältige Ansätze wie die In-Vitro-Fleisch-Produktion, umgangssprachlich auch als Laborfleisch bezeichnet, liegen auf dem Tisch und könnten in städtische Strukturen integriert werden.

Der Klimaschutz stellt die Kommunen – auch vor dem Hintergrund der angespannten Finanzlage – vor große Herausforderungen. Gleichzeitig ergeben sich vielfältige Handlungsmöglichkeiten. Kommunale Entscheidungsträger dürfen nicht in Lethargie verharren, sondern müssen proaktiv die Initiative ergreifen, um kurz-, mittel- und langfristig Klimaschutz voranzubringen. Sektorübergreifende Ansätze, die tradierte Denkmuster hinterfragen und sich auf Innovations- und Technologieoffenheit stützen, sind dabei zu forcieren. Die Soziale Marktwirtschaft dient als Richtschnur, um die vielfältigen Transformationspfade und Herausforderungen zu beschreiten: Mit der Kreislaufwirtschaft wird ein Beitrag zum Klima- und Umweltschutz geleistet und gleichzeitig eröffnen sich ökonomische Vorteile. ÖPNV und MIV, die im politischen Diskurs leider häufig als dichotome Kategorien verstanden werden, schließen sich keinesfalls aus, sondern müssen vielmehr wie ein Zahnrad ineinandergreifen, um die Mobilitätswende zu schaffen. Mit nachhaltigen Ernährungssystemen, die auch offen sind für neuartige Konsum- und Produktionsweisen, können wir Klimaschutz und Ernährungssicherung miteinander in Einklang bringen. Alle diese angeführten Transformationspfade lassen sich auf kommunaler Ebene beschreiten. Ihr Erfolg wird entscheidend davon abhängen, ob die politischen Entscheidungsträger den notwendigen Willen dazu aufbringen und es ihnen gelingt, die Bürgerinnen und Bürger bei diesem Transformationsprozess mitzunehmen.

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Algermißen, André

Leiter des Regionalprogramms Zentralasien der Konrad-Adenauer-Stiftung
(in Vorbereitung)

Budde, Jörn

Klimaschutzmanager, Umweltbüro der EKBO, Berlin

Buttschardt, Tillmann

Professur für Angewandte Landwirtschaftsökologie und Ökologische Planung,
Universität Münster

Graf, Antonia

Global Environmental Governance, Universität Münster

Hentschke-Kemper, Malte

Klima-Allianz Deutschland, Berlin

Kruip, Gerhard

Katholisch-Theologische Fakultät, Abteilung für Christliche Anthropologie und
Sozialethik, Universität Mainz

Löschel, Andreas

Lehrstuhl für Umwelt-/Ressourcenökonomik und Nachhaltigkeit, Universität Bochum

Ostheimer, Jochen

Professur für Christliche Sozialethik, Universität Augsburg

Schroeder, Kathrin

Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e. V., Aachen

Impressum

Herausgeberin:

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. 2023, Berlin

Projektverantwortliche:

Martin Dabrowski, Patricia Ehret, Judith Wolf

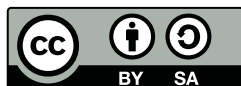
Diese Veröffentlichung der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. dient ausschließlich der Information. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder -helfenden zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Umschlagfoto: © Huge/Shutterstock.com

Gestaltung: yellow too Pasiak Horntrich GbR

Satz: Janine Höhle, Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

Hergestellt mit finanzieller Unterstützung
der Bundesrepublik Deutschland.



Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>).

ISBN 978-3-98574-198-4