

Internationale Klimapolitik

Bernhard Stahl (Mitarbeit: Daniel Weger)¹

Zusammenfassung

In der Bearbeitung des globalen Klimawandels wird häufig ein Politikversagen diagnostiziert: Der Staatengemeinschaft gelingt es kaum, dauerhafte und funktionale Maßnahmen zur Lösung des Problems zu beschließen und umzusetzen. Warum ist internationale Klimapolitik so schwierig? Der Beitrag stellt zunächst wichtige Begriffe des Problemfeldes vor und verdeutlicht Zusammenhänge des menschengemachten Klimawandels. Die Theorie der Kollektivgüter hilft im Weiteren zu verstehen, warum erfolgversprechendes Handeln der Staaten so kompliziert und voraussetzungsreich ist. Um dies zu verdeutlichen, werden aus der Theorie eine Prognose abgeleitet, eine Beurteilung der aktuellen Politik vorgenommen und einige politische Handlungsempfehlungen formuliert.

1. Einstieg

Im Oktober 2009 tagten Mohamed Nasheed, Präsident der Malediven, und sein Kabinett, eine Stunde lang in voller Taucherausrüstung unter Wasser. Was zunächst absurd erscheinen mag, stellt für die Malediven ein nicht allzu unwahrscheinliches Szenario dar: Der Staat ist einer der tiefstgelegenen der Erde und bekommt die Folgen des Klimawandels in Form ansteigender Meeresspiegel besonders zu spüren. Laut aktueller Forschungen werden die 1200 Inseln bei unveränderter Entwicklung des Klimas zum Ende des 21. Jahrhunderts nicht mehr bewohnbar sein.

Der Klimawandel trifft die Staaten der Welt zwar in unterschiedlichem Maße, ist aber zweifellos ein globales Problem. Es stellt sich also die Frage, inwieweit durch eine



Prof. Dr. Bernhard Stahl

Professur für Internationale Politik, Universität Passau

internationale Klimapolitik der Klimawandel begrenzt und negative Auswirkungen verhindert werden können? Um diese Leitfrage zu bearbeiten, werden zunächst einige Fakten und Übersichten zu Klimawandel und -politik vorgestellt (Teil 2). Anschließend wird auf die Theorie der Kollektivgüter eingegangen, um darzulegen, warum eine effektive Klimapolitik so schwierig ist (Teil 3). Auf Basis dieser theoretischen Einsichten wird im Folgenden eine Prognose entwickelt (Teil 4), eine Bewertung der aktuellen Politik vorgenommen (Teil 5) sowie einige Handlungsempfehlungen für die Politik formuliert (Teil 6).

2. Beschreibende Analyse: Klimawandel und Klimapolitik

a) Implikationen und Folgen des Klimawandels

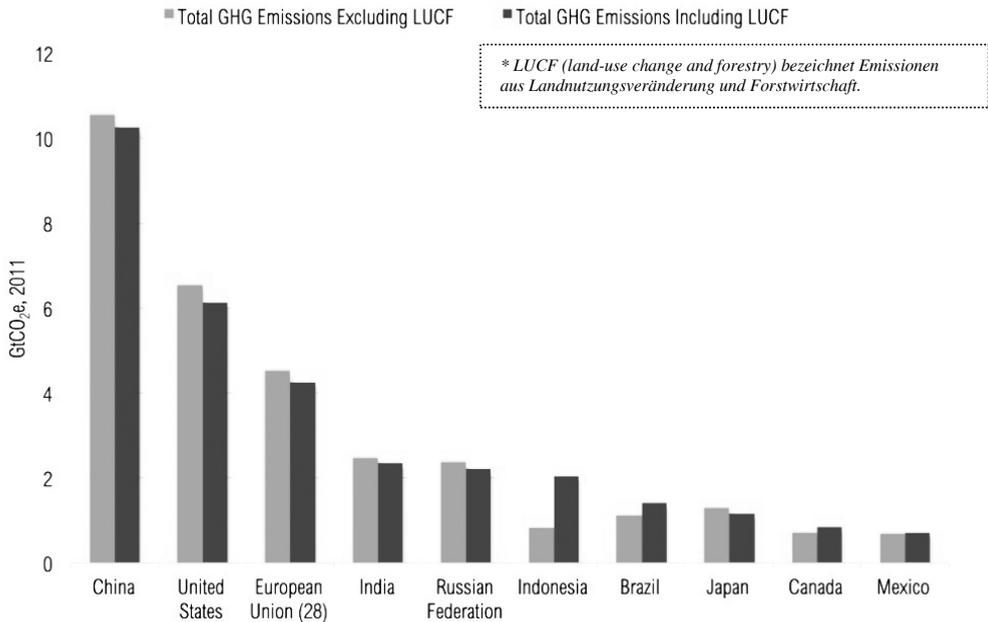
Der natürliche Treibhauseffekt ist per se nichts Schlechtes, sorgt er doch dafür, dass Leben auf dem Planeten Erde überhaupt möglich ist. In die Erdatmosphäre einfallende Sonnenstrahlen werden von Treibhausgasen wie Kohlendioxid (CO₂) oder Methan (CH₄) absorbiert und schließlich in Wärmeenergie transformiert. Dadurch beträgt die Durchschnittstemperatur an der Erdoberfläche +15°C, ohne den natürlichen Treibhauseffekt würde sie bei -18°C liegen. Problematisch ist jedoch eine zu hohe Konzentration an Treibhausgasen in der Erdatmosphäre, da dadurch ein übermäßiger Anstieg der Temperaturen an der Erdoberfläche herbeigeführt wird.

Doch wie kommt es überhaupt zu einer Erhöhung an Treibhausgasemissionen? Die Industrialisierung führte zu einer veränderten Nutzung von Ressourcen. Fossile Brennstoffe wie Braun- und Steinkohle und später Erdöl und Erdgas spielten eine immer bedeutendere Rolle in der Produktion. Allerdings setzt das Verbrennen fossiler Brennstoffe das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid frei und ist somit einer der Hauptverursacher einer erhöhten Konzentration der Spurengase in der Erdatmosphäre, die seit Beginn der Industrialisierung um ca. 30 Prozent gestiegen ist. Da der Mensch somit einen wesentlichen Anteil an der Erderwärmung trägt, spricht man heute von einem *anthropogenen Klimawandel*.²

In untenstehender Grafik (*Grafische Darstellung 1*) werden die absoluten Werte des CO₂-Ausstoßes der zehn größten Emittenten im Jahre 2011 dargestellt. Dabei wird deutlich, dass China noch vor den USA für den höchsten Wert verantwortlich ist. Außerdem ist festzuhalten, dass sich vier der BRICS-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China; hier ohne Südafrika), die als Schwellenländer bezeichnet werden, unter diesen zehn größten Emittenten befinden. Untersucht man zusätzlich den kumulierten CO₂-Ausstoß seit 1850, ist festzustellen, dass historisch gesehen die Industriestaaten für das Gros der Treibhausgasemissionen produziert haben.

Darüber hinaus führen Phänomene wie das globale Bevölkerungswachstum, eine globalisierte Weltwirtschaft und technologischer Fortschritt zu einer steigenden Nachfrage nach Ressourcen und Energie, was wiederum zu einer erhöhten Freisetzung von Treibhausgasen führt. Andererseits wird auf verschiedenste Art und Weise, z.B. durch Waldrodungen, die Biokapazität³ der Erde verringert, was zur Folge hat, dass immer weniger Kohlenstoffdioxid durch die Natur selbst abgebaut werden kann.

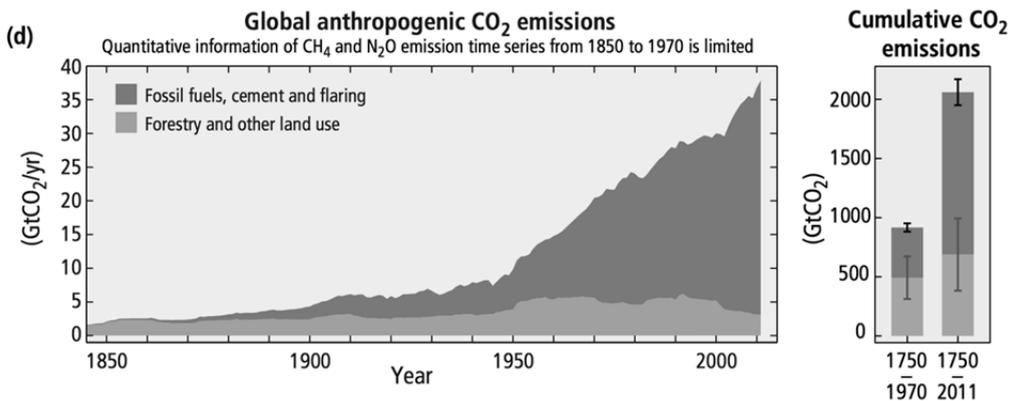
Grafische Darstellung 1: Kohlendioxid-Emissionen der zehn größten Emittenten in Gigatonnen CO₂-Äquivalent (2011)



Quelle: World Resources Institute (2014). Online unter: http://www.wri.org/sites/default/files/uploads/top_10_emitters.png [letzter Zugriff: 20.01.2017].

Die nachfolgende Grafik soll veranschaulichen, wie stark der weltweite Ausstoß von Treibhausgasemissionen in den letzten Jahrzehnten angestiegen ist.

Grafische Darstellung 2: Globaler anthropogener CO₂-Ausstoß (1850-2011)



Quelle: IPCC (2014): Climate Change 2014 – Synthesis Report, S. 3. Online unter: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf [letzter Zugriff: 20.01.2014].

Während geophysikalische Ereignisse wie Erdbeben nicht durch menschliches Verhalten beeinflussbar sind, ist die Zunahme an klimatologischen Extremereignissen durchaus auf den anthropogenen Klimawandel zurückzuführen. Durch Wetterextreme wie Wirbelstürme, Tsunamis, Überschwemmungen und Dürren entstehen massive Schäden. Es gibt jedoch starke regionale Unterschiede hinsichtlich der volkswirtschaftlichen Auswirkungen, denn am stärksten sind Entwicklungsländer betroffen, obwohl sie kaum Schuld an der Erderwärmung tragen. Ihre geographische Lage und schlechte Anpassungsfähigkeit, aufgrund fehlender finanzieller und technologischer Mittel sowie bad governance, macht sie zu den primären Opfern des Klimawandels. Weil einige Orte dieser Welt in Zukunft nicht mehr bewohnbar sein werden, wie eingangs am Beispiel der Malediven erwähnt, wird es zu verstärkter klimabedingter Migration kommen. Darüber hinaus ist der Agrarsektor, der äußerst abhängig vom Klima ist, in vielen Entwicklungsländern der bedeutendste Wirtschaftsbereich. So kann beispielsweise eine Überschwemmung, die zu hohen Ernteaufschlägen führt, in einem Entwicklungsland enorme Auswirkungen auf die gesamte Volkswirtschaft haben. Doch auch Naturkatastrophen in reicheren Ländern wie den USA können Konsequenzen für ärmere Länder mit sich bringen, da durch Ernteaufschläge entstehende Nahrungsmittelknappheit in Industrieländern die Weltmarktpreise nach oben treibt, worunter die armen Agrarimportländer am meisten leiden. Aber nicht nur Land- und Forstwirtschaft sind in besonderer Weise vom Klimawandel betroffen: Auch Eigentümer von Immobilien, die Tourismusbranche, das Gesundheitswesen, das Verkehrswesen, die Infrastruktur und die Industrie erleiden enorme finanzielle Schäden und sind dadurch, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen, Leidtragende des anthropogenen Klimawandels. Eine unmittelbar betroffene Branche sind Rückversicherer, die nun in bestimmten Gebieten konsequenterweise gar keinen Versicherungsschutz mehr anbieten, weil ihnen das Risiko zu hoch ist, für Schäden in Millionen- oder gar Milliardenhöhe aufkommen zu müssen.

b) Globale Klimapolitik

Der Begriff „Umwelt“ hat erst in den 1970er Jahren Einzug in die Politik gehalten und somit handelt es sich dabei um ein noch recht junges Politikfeld. Neben dem Klima beschäftigt sich die Umweltpolitik mit zahlreichen anderen Problemen wie der Wasserknappheit, dem Erhalt der Biodiversität und dem Erhalt der Ozonschicht.

Der erste Schritt zu globalen Anstrengungen zur Bekämpfung des Klimawandels war der sogenannte „Erdgipfel“, der 1992 in *Rio de Janeiro* stattfand. Die dort ausgehandelte *Klimarahmenkonvention* (UNFCCC) trat 1994 in Kraft und wurde bis heute von 192 Staaten unterzeichnet. Das Ziel, das die Staaten in Artikel 2 der Klimarahmenkonvention gemeinsam vereinbart haben, ist die Senkung der anthropogenen Treibhausgasemissionen zur Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre. So soll die globale Erwärmung verlangsamt und den Ökosystemen eine Anpassung an die veränderten klimatischen Verhältnisse ermöglicht werden. In Artikel 4 wurde zudem das „Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten“ festgelegt. Einerseits verpflichten sich damit alle Staaten zur Verfolgung des gemeinsam vereinbarten Ziels, andererseits wird die historische Schuld der Industrieländer als Hauptverursacher betont. Im Kern handelt es sich dabei um eine strikte Unterscheidung zwischen Industrienationen und Entwicklungsländern. Hintergrund dieses Prinzips ist zudem der fortwährend hohe Pro-Kopf-Ausstoß der Industriestaaten und deren bessere finanzielle und technische Möglichkeiten zur Bekämpfung des Klimawandels.

Im Zuge des „Berliner Mandats“ (1995) setzten sich die Unterzeichnerstaaten zum Ziel, exakte Maßnahmen, Reduktionsziele und Emissionsbegrenzungen festzulegen. Seitdem treffen sich die Unterzeichnerstaaten jährlich im Rahmen der sogenannten „Conference of the Parties“ (COP). Der bis dato bedeutendste Schritt in der Geschichte der globalen Klimapolitik war der Beschluss des „Kyoto-Protokolls“ im Jahre 1997, wodurch die zwei Jahre zuvor in Berlin initiierten Verhandlungen zum Abschluss gebracht wurden. Es wurden konkrete Maßnahmen zum Schutz des Weltklimas in Form dreier flexibler Mechanismen beschlossen: International Emissions Trading (IET), Joint Implementation (JI) und Clean Development Mechanism (CDM). Während es sich bei ersterem Mechanismus schlicht um den Handel von Emissionszertifikaten zwischen Staaten handelt, zielen die letzteren beiden auf die gemeinsame Durchführung von Klimaschutzprojekten durch Industrie- und Entwicklungsländer ab. Man versucht so, eine „Win-win-Situation“ zu schaffen, indem Entwicklungsländer vom Technologietransfer profitieren und sich die Industrieländer die dadurch in den Entwicklungsländern eingesparten Emissionsrechte zuhause anrechnen lassen können.

Das Ziel von Kyoto war es, bis 2012 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 5,2 Prozent im Vergleich zum Basisjahr 1990 zu erreichen. Dabei fielen die Zielsetzungen recht unterschiedlich aus: Beispielsweise verpflichtete sich die EU zu einer Reduktion um acht Prozent, die USA zu sieben Prozent und Japan zu sechs Prozent. Die Entwicklungsländer, zu denen auch Schwellenländer wie die BRICS-Staaten gezählt wurden, wurden gemäß des „Prinzips der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten“ zu keinerlei Einsparungen verpflichtet. Diese Länder pochten auf ihr Recht auf wirtschaftliche Entwicklung, das durch Verpflichtungen zur Reduktion von CO₂-Emissionen stark eingeschränkt worden wäre. Insgesamt beteiligten sich allerdings nur 38 Industriestaaten an diesem Vorhaben. So hatten beispielsweise die USA zwar das Kyoto-Protokoll unterzeichnet, es aufgrund fehlender Zustimmung im Kongress jedoch nie ratifiziert, sodass ihre Reduktion von sieben Prozent unverbindlich blieb.

Das Kyoto-Protokoll trat 2005 in Kraft, die erste Verpflichtungsperiode war 2008 bis 2012, die zweite Verpflichtungsperiode von 2013 bis 2020. Auffällig war, dass die Erfolgsquote einzelner Staaten extrem unterschiedlich ausfällt und Versprechen auf Einsparungen an Treibhausgasemissionen nicht zwangsläufig Taten folgen lassen.

Der durch Wissenschaftler beratene intergouvernementale Weltklimarat *IPCC* (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), der infolge einer Klimakonferenz in Toronto 1988 gegründet wurde, legte 2007 einen „Assessment-Report“ vor, der die globale Klimapolitik bis heute nachhaltig beeinflusst: Einerseits stellte der Bericht fest, dass die Folgen einer Erderwärmung um zwei Grad im Vergleich zum vorindustriellen Niveau beherrschbar sein sollten, andererseits verdeutlichte er, dass dies nur mit konsequentem Handeln möglich sei. So sollte ein Anstieg der Treibhausgasemissionen bis etwa 2015 gestoppt werden und danach bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts eine Reduktion der Emissionen um 50 bis 85 Prozent im Vergleich zum Jahr 2000 erfolgen. Zwar sei es auch notwendig, dass die Schwellen- und Entwicklungsländer deutlich von ihren prognostizierten Emissionen abweichen, doch besonders die Industrieländer wurden zum Handeln aufgerufen: Bis 2020 sollten diese Staaten ihre Emissionen um 25 bis 40 Prozent im Vergleich zu 1990 reduzieren. Somit wurde klar, dass die im Kyoto-Protokoll festgelegten Zielsetzungen nicht ausreichend wären, um das „2-Grad-Ziel“ einzuhalten. Falls die Weltgemeinschaft untätig bleiben sollte, prognostizierte die Studie eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen um 2,4°C bis 6,4°C bis zum Jahre 2100.

Der Post-Kyoto-Prozess wurde seit der Kopenhagener Klimakonferenz 2009 zunächst als gescheitert angesehen. Auf den folgenden Konferenzen wurde lediglich das

2-Grad-Ziel offiziell anerkannt (Cancún 2010) und Absichtserklärungen vorgebracht (Durban 2011). Konkret wurde man nur beim 2010 errichteten Green Climate Fund, wonach die Entwicklungsländer einmalig 30 Mrd. US-Dollar sofort und danach jährlich weitere 100 Mrd. US-Dollar für Klimaschutzprojekte erhalten sollten. Zwar brachte die COP in Doha (2012) eine Verlängerung des Kyoto-Protokolls bis 2020, doch haben Russland, Japan und Kanada für die 2. Phase ein *opt-out* geltend gemacht, so dass die nunmehr am Kyoto-Protokoll beteiligten Staaten lediglich für 15 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich zeichnen.

Mit dem Abschluss des *Pariser Abkommens* konnten die internationalen Klimaverhandlungen 2015 den größten Erfolg seit dem Kyoto-Protokoll verzeichnen. Auf der COP in Paris einigten sich alle UN-Mitgliedsstaaten auf Anstrengungen zur Bekämpfung des Klimawandels, darunter auch die drei weltweit größten Emittenten: Die USA, China und Indien hatten ein solches Abkommen vormals stets zu blockieren versucht, haben das Pariser Abkommen jedoch schon ratifiziert. Der Schritt zu einem derartig umfassenden Klimaschutzvertrag, der spätestens 2020 wirksam werden soll, war auch insofern notwendig, als dass die Industrienationen heute nur noch für etwa ein Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich sind und prognostiziert wird, dass 2030 ca. drei Viertel aller weltweiten Treibhausgase in Entwicklungsländern ausgestoßen werden.

Das tragende Prinzip des Pariser Abkommens ist das der „differenzierten Differenzierung“: Einzelne Themenfelder werden voneinander abgekoppelt und die jeweiligen Umstände der einzelnen Staaten stärker berücksichtigt. So legten alle Staaten im Vorfeld der Konferenz eine nationale Zielsetzung vor, eine sog. „intended nationally determined contribution“ (INDC), zu deren Umsetzung und Einhaltung sie sich durch die Zustimmung zum Abkommen verpflichten. Die Staaten haben sich außerdem darauf verständigt, alle fünf Jahre neue Klimaschutzziele festzulegen, die dem sogenannten „Progressionsprinzip“ unterliegen, das heißt, dass die nachfolgenden Zielsetzungen stets die vorhergehenden übertreffen sollen. Außerdem erklärte die Staatengemeinschaft, den *Klimafonds* über 100 Mrd. US-Dollar jährlich bis 2025 weiterzuführen und danach sogar eine Erhöhung anzustreben. Des Weiteren soll der Technologietransfer eine entscheidende Rolle im Klimaschutz spielen.

Ein zentraler Punkt des Pariser Abkommens ist die Vereinbarung, dass die Erderwärmung gegenüber dem vorindustriellen Niveau auf deutlich unter 2°C begrenzt werden soll. Ziel ist es, die Marke von 1,5°C nicht zu überschreiten, und somit einer der wichtigsten Forderungen der Inselstaaten nachzukommen. Gegenüber der Absichtserklärung von Kopenhagen stellt dies insofern einen Fortschritt dar, als dass diese Obergrenze nun in einem völkerrechtlich bindenden Vertrag festgehalten ist.

Es bleibt jedoch abzuwarten, welche Erfolge das Pariser Abkommen bringen wird, denn viele Formulierungen lassen großen Interpretationsspielraum zu. So ist lediglich davon die Rede, dass bald der Höhepunkt des weltweiten CO₂-Ausstoßes erreicht werden soll. Verpflichtungen zu *Dekarbonisierung* (Ausstieg aus der Kohle- und Ölverbrennung), Nullemissionen oder auch nur Emissionsneutralität fehlen. Es gibt lediglich die vage Absichtserklärung, dass in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts ein Gleichgewicht zwischen dem Ausstoß von Treibhausgasen und deren Absorption erreicht werden soll. Ebenso wenig schließt der Vertrag aus, dass die Staaten bei ihren eigenen Zielsetzungen vom „Progressionsprinzip“ abweichen können. Zudem konnten die ärmeren Länder zwar die offizielle Anerkennung klimabedingter Schäden und Verluste – und damit auch der historischen Schuld der Industrienationen – erreichen, jedoch setzten letztere durch, dass das Abkommen keine Passagen enthält, woraus sich

diesbezügliche rechtliche Ansprüche ableiten ließen. Darüber hinaus wurde auch die Aufrechterhaltung des Klimafonds dem Teil des Abkommens zugewiesen, der rechtlich unverbindlich ist.

Schließlich ist zu beachten, dass viele inhaltliche Punkte des Abkommens erst im Rahmen künftiger Verhandlungen konkret ausgestaltet werden sollen und lediglich ein Teil des Abkommens völkerrechtlich bindend ist. Folglich ist aufgrund der derzeitigen rechtlichen Lage nicht zu erwarten, dass bei Nichteinhaltung der vertraglichen Bestimmungen gravierende Sanktionen drohen.

c. Akteure in der globalen Klimapolitik

In der globalen Klimapolitik kommt zweifellos den Staaten die wichtigste Akteursrolle zu, genauer gesagt Regierungen – globale Klimapolitik ist also primär intergouvernementale Politik. Daneben agieren bei Weltklimaverhandlungen als Beobachter und Lobbyisten auch Internationale Organisationen (IOs), transnationale Akteure wie Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Vertreter aus der Wirtschaft. Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO) – ihrerseits Teil des IPCC – gibt neben dem IPCC den wichtigsten wissenschaftlichen Input, der als Grundlage für die Verhandlungen dient.

Im Zuge der Verhandlungen im Rahmen des UNFCCC-Prozesses kommt es häufig zur Herausbildung von (Interessens-)Koalitionen. Neben den bereits erwähnten BRICS-Staaten stemmt sich auch die *OPEC* (Organization of the Petroleum Exporting Countries) gegen zu harte Klimaschutzmaßnahmen. Während die Schwellenländer Angst vor niedrigeren Wachstumsraten haben, sorgen sich die Erdölstaaten um rückläufige Exporte. So traten während der Kyoto-Verhandlungen mehrere Staaten unter der Führung der USA als Bremsen auf. Die sogenannte *Umbrella Group* (Japan, USA, Schweiz, Kanada, Australien, Norwegen, Neuseeland, Russland, Ukraine) legte eine ablehnende und blockierende Verhandlungshaltung an den Tag, da fossile Brennstoffe in den Industrien dieser Staaten eine bedeutende Rolle spielte und einschneidende Klimaschutzmaßnahmen somit nicht im Interesse der heimischen Wirtschaften gewesen wären.

Auf der Gegenseite treten neben der EU die *AOSIS* (Alliance of Small Island States) und die *LDC* (Least Developed Countries) für einen besseren Klimaschutz ein. Die Inselstaaten und Entwicklungsländer fordern eine Verringerung der CO₂-Emissionen, weil ihre Existenz grundlegend von der Erderwärmung bedroht ist beziehungsweise sie in besonderem Maße von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Somit ist auch in der globalen Klimapolitik ein Konflikt zwischen Norden und Süden zu erkennen.

3. Erklärung: Die Theorie der Kollektivgüter

Die Frage, warum sich die Politik mit der globalen Klimapolitik so schwertut, soll im Folgenden mit der Theorie des kollektiven Handelns beantwortet werden, die Mancur Olson in seinem Werk *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups* (2004) darlegt. Diese Theorie stammt aus der Volkswirtschaftslehre, sie kann dennoch gewinnbringend auf einige Bereiche der internationalen Politik angewendet werden, in denen die Allokation von Kollektivgütern eine zentrale Rolle spielt.

a) Die Annahmen

Olson führt grundsätzlich eine Unterscheidung zwischen „privaten Gütern“ (Konsumgüter, Investitionsgüter usw.) und „Kollektivgütern“ (auch: öffentliche Güter) ein. Ein Kollektivgut zeichnet sich laut Olson durch (1) Nicht-Ausschließbarkeit (*infeasibility of exclusion*) und (2) Nicht-Rivalität (*jointness of supply*) aus. *Nicht-Ausschließbarkeit* bedeutet, dass niemand vom Gebrauch ausgeschlossen werden kann, wenn das Gut erst einmal produziert wurde. Vereinfacht gesagt: Gibt es in einer Region saubere Luft, kann niemandem verwehrt werden, diese auch einzuatmen. *Nicht-Rivalität* besagt, dass das Gut gleichzeitig von mehreren konsumiert werden kann, ohne dass dadurch der Nutzen für den Einzelnen abnimmt, noch die Kosten für die Produktion des Gutes steigen. Da der Preis für den Konsum eines Kollektivguts oft Null oder sehr gering ist, bestehen starke Anreize zur Ausbeutung des Gutes: Die Meere werden überfischt, die Wälder abgeholzt und die Luft verschmutzt. Es kommt zur „*tragedy of the commons*“ (Hardin 1968) oder auch „*Allmende-Problem*“ genannt: Das egoistisch-kalkulierende Wirtschaftsstreben der Individuen ruiniert langfristig die Lebensgrundlagen aller. In der Sprache der Volkswirtschaftslehre heißt das: Durch das individuelle Marktverhalten wird ein Teil der Umweltkosten externalisiert: Die Allgemeinheit oder der Staat müssen diese „*sozialen Kosten*“ (Coase 1960) tragen.

b) Implikation von Marktversagen

Da der Markt nicht bereit ist, solche Güter zu (re-)produzieren, kommt es bei Kollektivgütern zu einer suboptimalen Bereitstellung, kurz gesagt: zu einem *Marktversagen*. Deshalb ist laut Olson die Produktion eines Kollektivgutes eine der zentralen Funktionen von politischen oder gesellschaftlichen Institutionen. Dabei treten jedoch mehrere Probleme auf, die sich aus dem rationalen Verhalten der einzelnen Akteure ergeben. Zunächst ist die *Verteilung der Kosten* zur Finanzierung des Gutes nicht unproblematisch, weil jedes Mitglied nur in dem Maße Beiträge zahlen will, in dem es auch von dem Gut profitiert. Ebenso bedeutend ist die *free-rider* Problematik, die sich direkt aus dem Merkmal der Nicht-Ausschließbarkeit ergibt: Einige Akteure sind versucht, das Kollektivgut zu konsumieren, ohne für einen Teil der Produktionskosten aufzukommen – sie agieren als Trittbrettfahrer. Nach Olson wird dieses Problem mit zunehmender Gruppengröße gravierender, da der Beitrag des Einzelnen unbedeutender wird und das opportunistische Verhalten somit weniger auffällt. Außerdem sind auch die Transaktionskosten (Kosten einer Organisation für Verhandlungen, Einhaltung von Regeln und Sanktionierungen) umso höher, je mehr Mitglieder die Gruppe vorweist. Zwar würden alle am meisten profitieren, wenn jeder seine Beiträge leistete, doch für den Einzelnen lohnt sich der Betrug, denn er kann sich dadurch in eine relativ bessere Position bringen. So wäre es die insgesamt beste Lösung, wenn alle sich für ein kooperierendes Verhalten entscheiden würden, das heißt aktiv den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen zu reduzieren. Da es sich jedoch für den einzelnen Akteur lohnt, weiterhin die Umwelt zu verschmutzen, während ein anderer Treibhausgasemissionen einspart, wird ersterer aufgrund seiner ökonomischen Eigeninteressen Erwägungen vom kooperierenden Verhalten abweichen. Demjenigen Akteur, der zwar aktiv Klimaschutz betreibt, jedoch wirtschaftlich dafür bestraft wird, bleibt somit als einzige Möglichkeit, um wirtschaftlich nicht schlechter gestellt zu sein, dass er ebenfalls nicht kooperiert. Nicht-Kooperation wird deshalb in der sogenannten Spieltheorie als „dominante Stra-

tegie“ bezeichnet, da sich dieses Verhalten in jedem Fall auszahlt, man also dadurch immer den höchsten Gewinn für sich selbst erzielen kann.

Die für alle beste Lösung wird verfehlt, weil die Akteure kein *Vertrauen* in die Aufrichtigkeit des anderen haben können. Vertrauen ist eine „Annahme bzw. Wette über das künftige Handeln anderer“ (Sztomka 1995: 256); es erscheint damit als zugeschriebene, pauschale (Handlungs-)Glaubwürdigkeit und beschreibt das Kalkül, dass die zukünftigen Handlungen des Partners nicht zum eigenen Nachteil führen. Das Vertrauensproblem verschärft also die Schwierigkeiten, ein Kollektivgut zu produzieren.

Um gegen Trittbrettfahrer vorgehen zu können, muss die Möglichkeit zur effektiven Sanktionierung gegeben sein. Die Gruppe muss sich also gewisser Maßnahmen bedienen können, die Zwang auf den Trittbrettfahrer ausüben, damit dieser seine Beiträge doch zahlt. Die besten Chancen hierfür bilden positive beziehungsweise negative selektive Anreize, die den Einzelnen zu einer aktiven Teilnahme in der Institution bewegen: Institutionen sind dringend vonnöten, um Transaktionskosten zu sparen, Transparenz und Vertrauen herzustellen und Reziprozität zu gewährleisten.

c) Anwendung der Theorie des Kollektiven Handelns auf die Klimapolitik

Beide Merkmale, durch die ein Kollektivgut definiert ist, treffen auf das Gut „sauberes Weltklima“ zu. Es kann sogar von einem globalen Kollektivgut gesprochen werden, da die spezifische Gruppe, auf die sich das Gut bezieht, die gesamte Weltbevölkerung ist. Beim Kollektivgut „saubere Umwelt“ handelt es sich um ein *Summations-Gut*. Dies bedeutet, dass die einzelnen Beiträge aufaddiert werden (Einsparungen an Treibhausgasemissionen) und es dementsprechend keine Rolle spielt, wann, wo und von wem ein Beitrag geleistet wird. Es besteht also keine akteursspezifische Bedeutung des Beitrags, weshalb Nicht-Kooperation für den Einzelnen die dominante Strategie ist, weil sie sich immer auszahlt.

Bei der Betrachtung von Kosten und Nutzen wird klar, warum der Abschluss eines verbindlichen Klimaabkommens unwahrscheinlich ist: Die Inselstaaten und die LDC versprechen sich den höchsten Nutzen von der Produktion des Kollektivguts. Sie haben jedoch nicht die finanziellen Mittel, um dafür aufzukommen und sind deswegen auf die Mithilfe der reicheren Länder angewiesen. Einige dieser Länder, allen voran die USA, wollen jedoch nicht für die Beiträge aufkommen, da sie in dem Prinzip der gemeinsamen, aber geteilten Verantwortlichkeiten eine Institutionalisierung des Trittbrettfahrens sehen, weil bestimmte Staaten automatisch von Beitragszahlungen befreit sind. Demgegenüber betonen die Schwellen- und Entwicklungsländer fortwährend die historische Schuld der Industrienationen und ihr Recht auf wirtschaftliche Entwicklung. Aber auch die Industrieländer wollen nicht allein zahlen, da sie Angst davor haben, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu gefährden bzw. am Ende auf den gesamten Kosten sitzen zu bleiben. Auch gibt es keinen Staat, der einen so großen Nutzen aus der Produktion des Kollektivguts „Klima“ ziehen könnte, dass er sich alleine dazu bereit erklären würde, die Kosten zu tragen. Das Emissionshandels-System ist ein Schritt in die richtige Richtung, aber die Staaten haben es bislang verstanden, das System zu unterlaufen und so die Anreize für umweltschonendes Verhalten minimiert. Auch hieran lässt sich erkennen, wie groß das Trittbrettfahrer-Problem ist.

Mit dem Abkommen von Paris wurde ein rechtliches Konstrukt geschaffen, durch das das Trittbrettfahrer-Problem insofern entschärft wurde, als dass sich alle UN-

Mitgliedstaaten zu Anstrengungen zum Klimaschutz verbindlich verpflichtet haben. Dadurch wurde eine Vertrauensbasis geschaffen, die Kooperation ermöglicht. Wie wichtig diese Bedingung für ein Zustandekommen war, zeigt sich daran, dass bedeutende Akteure wie beispielsweise die USA, China oder Indien ihre Zustimmung zu einem verbindlichen Abkommen von der Zustimmung der jeweils anderen Staaten abhängig machten. Mittelfristig ermöglichen die geforderten nationalen Anpassungsprogramme Transparenz über die jeweiligen Beiträge. Auf diese Weise wird jederzeit erkennbar, wer von kooperierendem Verhalten abweicht.

4. Prognose

Da die Theorie der Kollektivgüter von rationalem Verhalten des einzelnen Akteurs ausgeht, erscheint es äußerst unwahrscheinlich, dass gegenwärtige, konkrete Nachteile zugunsten möglicher zukünftiger Vorteile in Kauf genommen werden. Im Falle des Klimaschutzes ist die Staatengemeinschaft zudem auf jeden einzelnen Beitrag angewiesen (Summations-Gut!) und so wird es auch in Zukunft immer wieder Zugeständnisse an „Bremsen“ geben. Daher ist auch die Einführung strenger internationaler Sanktionen im Falle des Nicht-Einhaltens von festgelegten Verpflichtungen nicht zu erwarten. Die Prognose der Theorie für die internationale Klimapolitik fällt nicht besonders gut aus: Eine Studie kam zu dem Ergebnis, dass es sich beim Klimaregime UNFCCC um eine äußerst große Gruppe mit „niedriger Kooperationstiefe“ (Böhmlert/Pilster 2011) handelt. Es treffen also all jene Eigenschaften zu, die die Bereitstellung eines Kollektivguts äußerst unwahrscheinlich erscheinen lassen.

Auch wenn der Abschluss des Pariser Klimaschutzabkommens in eine andere Richtung weist, bleibt es fraglich, wie schnell effektive Maßnahmen zum Schutz des Weltklimas erarbeitet und umgesetzt werden, zumal hierfür erst einmal die Koordination der einzelnen nationalen Verpflichtungen gelingen muss und es immer noch keine Sanktionsmechanismen gibt für den Fall, dass sich einzelne Staaten nicht an die vertraglichen Vereinbarungen halten. Effektives Vorgehen gegen den Klimawandel wird daher auch künftig eher auf nationalstaatlicher Ebene beziehungsweise im Rahmen regionaler Institutionen (beispielsweise EU) vorzufinden sein, wenn sich dort ein entsprechender politischer Wille formieren und durchsetzen lässt. Denkbar sind nationale Anpassungsstrategien, die konkret auf länder- beziehungsweise regionenspezifische Probleme zugeschnitten sind. Aufgrund wiederkehrenden *Politikversagens* versprechen sich insbesondere Unternehmen auch in diesem Politikfeld viel von einer Privatisierung des Problems, um etwa technische Lösungen anzubieten, die das Klima beeinflussen (*geo-engineering*).

5. Bewertung

Die Theorie der Kollektivgüter versucht darzustellen, welche Auswirkungen das Verhalten eines Einzelnen auf das Verhalten einer Gruppe haben kann. Sie identifiziert die Verhandlungsprobleme, die entstehen können, wenn sich alle Akteure innerhalb einer Gruppe rational beziehungsweise nutzenmaximierend verhalten (*rational choice*). Daher eignet sich die Theorie gut zur Erklärung von Politikversagen im Bereich des globalen Regierens: Der Staatenwelt gelingt es nicht, ein Anreizsystem zu schaffen, das den Klimawandel beherrschbar macht. Problematisch ist allerdings, dass

die Theorie sehr auf ökonomiespezifischen Annahmen basiert. Einerseits ist sie stark auf strategische Aspekte rationalen Handelns fokussiert und lässt somit die Kommunikations- und Normenebene weitestgehend außer Acht. Andererseits sind die Annahmen, die den Akteuren zugeschrieben werden, diskutabel. So ist mit Blick auf zu beobachtendes menschlichen Verhalten zu bezweifeln, dass alle Akteure ständig nutzenmaximierend und vollkommen rational handeln und zudem vollständig informiert sind. Viele Gesellschaften schaffen es vielmehr, durch sozialen Druck und kulturelle Veränderungen gesellschaftliche Kollektivgüter wie eine saubere Umwelt oder sichere Straßen zu erzeugen.

6. Handlungsempfehlung

Aus Sicht der Theorie der Kollektivgüter müssen die Rahmenbedingungen internationaler Klimapolitik grundlegend verändert werden. So gilt es, vermehrt Anreize zu schaffen, die die Staaten dazu veranlassen, aktiver am Gestaltungsprozess teilzunehmen. Dabei sollte sowohl mit positiven als auch negativen Anreizen gearbeitet werden. Einerseits könnte man den Staaten *side-payments* anbieten, die sie im Falle einer aktiven Teilnahme bekommen – die diskutierte Abgabe der Industrieländer zugunsten der Entwicklungsländer geht in diese Richtung. Andererseits wären auch negative Anreize denkbar, durch die die Staaten zu Beitragsleistungen bewegt werden. Dazu bedürfte es aber Strukturen, die Zwang auf die Akteure ausüben würden, beispielsweise in Form von drastischen Sanktionen oder hohen Opportunitätskosten.

Zu erreichen wäre dies beispielsweise durch eine grundlegende Reform der UNO, die dem United Nations Environment Programme (UNEP) und dem UNFCCC-Prozess künftig eine bedeutendere institutionelle Stellung beimessen würde. Durch eine Erweiterung des Handlungsspielraums würde so die Position gegenüber den Staaten gestärkt, weil nun mehr Druck ausgeübt werden könnte. Außerdem würde sich ein offenerer und transparenterer Kommunikationsstil positiv auswirken, weil so zwischen den Verhandlungspartnern Vertrauen aufgebaut werden könnte. Der Handel mit Verschmutzungszertifikaten ist zu begrüßen, weil dadurch die sozialen Kosten wieder in den Markt integriert („internalisiert“) werden, aber den Nationalstaaten darf nicht gestattet werden, die Preise zu manipulieren. Auch hierzu wäre eine starke, supranationale Institution vonnöten, die bei der UNO angesiedelt sein könnte.

Schließlich wäre es angebracht, das „Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten“, das nur zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern unterscheidet, dahingehend zu ändern, dass es zu einer neuen Lastenteilung kommt. Das Stockholm Environment Institute (SEI) beispielsweise schlägt eine „Kombination von Verursacher- und Leistungsfähigkeitsprinzip“ (Schulz/Sommer 2012) vor, so dass sowohl gegenwärtige und historische Treibhausgasemissionen als auch die technischen Kapazitäten und finanziellen Möglichkeiten eines jeden Landes angemessen berücksichtigt werden. Das Prinzip der „differenzierten Differenzierung“, das dem Pariser Abkommen zugrunde liegt, kann als ein Versuch in diese Richtung gewertet werden, weil nun stärker die spezifischen Umstände der einzelnen Staaten berücksichtigt werden und auch die Entwicklungsländer sich zu Maßnahmen verpflichtet haben.

Anmerkungen

- 1 Dieser Text basiert auf einem Kapitel im Lehrbuch „Internationale Politik verstehen“, das in 2. Auflage bei utb/Verlag Barbara Budrich im Oktober 2017 erschienen ist.
- 2 Das Verbrennen fossiler Brennstoffe macht den größten Teil der durch den Menschen verursachten Treibhausgasemissionen aus, dennoch gibt es weitere Faktoren, die nicht zu vernachlässigen sind: CO₂-Emission durch Waldrodungen, Freisetzung von Methan (CH₄) durch Viehzucht und Reisanbau. Auch bei der Produktion von Düngemitteln entstehen Treibhausgase, vor allem Distickstoffoxid (N₂O) (Lachgas).
- 3 Die Biokapazität ist das Gegenstück zum Konzept des ökologischen Fußabdruckes. Während letzterer die ökologischen Kosten bezeichnet, die durch den menschlichen Lebensstil verursacht werden, versteht man unter der Biokapazität die Fähigkeit eines Ökosystems, Ressourcen bereitzustellen und Abfallprodukte zu verwerten.

Verwendete Literatur

- Böhmelt, Tobias/Pilster, Ulrich H. (2011): Zur Problematik kollektiven Handelns. Eine quantitative Studie internationaler Umweltregime. In: Zeitschrift für Internationale Beziehungen 2, S. 63-90. <https://doi.org/10.5771/0946-7165-2011-2-63>
- Bundeszentrale für politische Bildung: Dossier Klimawandel. Online unter: <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/> [letzter Zugriff: 20.12.2016].
- Coase, Ronald. H. (1960): The Problem of Social Cost. In: Journal of Law and Economics 3, S. 1-44. https://doi.org/10.1057/9780230523210_6
- Hardin, Garrett (1968): The Tragedy of the Commons. In: Science New Series 162, 3859 (Dec. 13, 1968), S. 1243-1248.
- Kyoto-Protokoll. Online unter: http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php [letzter Zugriff: 20.12.2016].
- Olson, Mancur (2004): Die Logik des kollektiven Handelns. 5. durchges. Auflage, Tübingen: Mohr Siebeck, S. 4-21 u. 32-41.
- Schulz, Astrid/Sommer, Bernd (2012): Internationale Klimagerechtigkeit – Wieso es nicht allein auf die Staaten ankommt. In: Zeitschrift für Politikwissenschaft 2, S. 261-269. <https://doi.org/10.5771/1430-6387-2012-2-261>
- Solomon, S./Manning, M./Qin D. u.a. (2007): Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger. In: Klimaänderung 2007: Wissenschaftliche Grundlagen. Cambridge: Cambridge University Press. Online unter: <http://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/deutch/IPCC2007-WG1.pdf> [letzter Zugriff: 20.12.2016].
- Spiegel Online (2016): Kampf gegen Erderwärmung. Die Welt einigt sich auf historischen Klimavertrag. Online unter: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/uno-beschliesst-welt-klimavertrag-historisches-abkommen-a-1067513.html> [letzter Zugriff: 20.12.2016].
- Sztompka, Piotr (1995): Vertrauen: Die fehlende Ressource in der postkommunistischen Gesellschaft. In: Niedelmann, Birgitta (Hrsg.): Politische Institutionen im Wandel. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 254-276. https://doi.org/10.1007/978-3-322-97068-8_11
- United Nations (1992): United Nations framework convention on climate change. Online unter: http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf [letzter Zugriff: 20.12.2016].
- Vereinte Nationen (2016): Paris Agreement – Status. Online unter: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en [letzter Zugriff: 20.12.2016].