

Klimawandel und Gerechtigkeit:

Klimapolitik als Baustein einer gerechten Globalisierung und nachhaltigen Armutsbekämpfung

Inhaltliche, methodische und organisatorische Projektgestaltung

<u>Auftraggeber:</u>	Bischöfliches Hilfswerk Misereor Münchner-Rück-Stiftung „Vom Wissen zum Handeln“
<u>Projektbearbeitung:</u>	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) Institut für Gesellschaftspolitik an der Hochschule für Philosophie in München (IGP)
<u>Projektlaufzeit:</u>	Juni 2007 bis Mai 2010

Zusammenfassung

Die Industriestaaten sind die Hauptverursacher des Klimawandels, die Armen in den Entwicklungsländern werden aber von den Auswirkungen besonders betroffen sein. Diese asymmetrische Verteilung lässt es berechtigt erscheinen, dass die Geschädigten von den Verursachern eine Entschädigung für die entstandenen Schäden verlangen. Noch wichtiger als dieser Aspekt des Ausgleichs für entstandene und zukünftig entstehende Schäden ist die Frage, wer die Atmosphäre in welchem Umfang nutzen darf. Die wirtschaftliche Entwicklung der Industriestaaten war hauptsächlich durch die Nutzung von Kohle, Öl und Gas getragen. Erst in den letzten Dekaden ist deutlich geworden, dass sie zugleich die Atmosphäre nutzten, deren Aufnahmekapazität für Treibhausgase sich nun als beschränkt erweist. Auch die Entwicklungsländer beanspruchen das Recht, für ihre wirtschaftliche Entwicklung fossile Energieressourcen nutzen zu können, und damit ein Recht auf Nutzung der Atmosphäre. Dieser Konflikt wird verschärft durch die Verteilungskonflikte um Vermögen und Einkommen, die sich im Kontext der Globalisierung verschärft haben. Die Diskussion um die Vermeidung eines gefährlichen Klimawandels hat die Gerechtigkeitsproblematik und die daraus entstehenden Konflikte bisher weitgehend vernachlässigt. Eine Klimapolitik, die sich sowohl der Begrenzung des gefährlichen Klimawandels als auch der notwendigen Anpassung verpflichtet weiß, muss sich jedoch diesen Konflikten stellen, da sie in den internationalen Klimaverhandlungen wohl die entscheidende Rolle spielen werden.

Hauptziel des Projekts ist es daher, Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen der Vermeidung eines gefährlichen Klimawandels und der weltweiten Armut aus einer interdisziplinären Sichtweise zu untersuchen. Dazu werden die Folgen des Klimawandels auf die Entwicklungsländer und im Besonderen die Armen sowohl weltweit wie auch am Beispiel regionaler Schwerpunkte analysiert. Dies geschieht anhand zentraler Problembereiche, bei denen Klimänderungen und Armutsproblematik besonders eng verknüpft sind: Ernährungssicherung, Energieversorgung und Wasserverfügbarkeit.

Die durch Vermeidung und Anpassung gestellten ethischen Fragen werden in einer eigenen ethischen Reflexion systematisch dargelegt, was bisher meist vernachlässigt worden ist. Diese Diskussion wird in engem Austausch mit neueren Entwicklungen in den Wirtschaftswissenschaften zu führen sein. Die daraus gewonnenen ethischen Maßstäbe werden auf die Klimapolitik angewendet, um zu einer gerechten Verteilung von Aufgaben und Lasten zu gelangen. Dabei soll insbesondere auch geklärt werden, unter welchen Rahmenbedingungen sich die Entwicklungs- und Schwellenländer aktiv am Klimaschutz beteiligen können, ohne auf wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten und Armutsbekämpfung verzichten zu müssen. Darüber hinaus soll das entwicklungspolitische Potenzial von Klimaschutzmaßnahmen berücksichtigt werden, etwa im Bereich der solaren Stromerzeugung oder der Biomassenutzung.

Vor diesem Hintergrund geht es letztlich darum, geeignete Strategien, technische Optionen und Instrumente einer globalen Klima- und Energiepolitik aufzuzeigen, welche die nationalen und internationalen Bemühungen zur Überwindung von Armut und Unterentwicklung nachhaltig unterstützen. Dabei ist zum einen der potenzielle Beitrag und die Einbindung der Entwicklungsländer in eine globale energie- und klimapolitische Strategie auszuloten. Zum anderen ist herauszuarbeiten, wie eine bessere Abstimmung und mehr Kohärenz relevanter Politikbereiche (Entwicklungs-, Wirtschafts-, Umwelt-, Klima-, Agrar- und Handelspolitik) sowohl auf internationaler Ebene als auch zwischen den Industrieländern (heute auch den Schwellenländern) erreichbar sind.

Projektziele

- Das Projekt wird zum ersten Mal weltweit die Begrenzung des Klimawandels und die Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklungsländer aus einer integrierten und interdisziplinären Sichtweise behandeln. Dabei sollen Perspektiven der Entwicklungspolitik, Umwelt- und Klimapolitik, Energiepolitik, Agrarpolitik und Handelspolitik, Sozial-, Wirtschafts- und Entwicklungsethik sowie des interreligiösen Dialogs einbezogen werden.
- Im Zentrum sollen Probleme weltweiter Gerechtigkeit im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung globaler öffentlicher Güter stehen. Dabei wird eine globale Perspektive mit ausgewählten regionalspezifischen Herausforderungen in Verbindung gebracht.
- Für die Verursacher des Klimawandels (vor allem Industrie- und Schwellenländer) liegt der Fokus auf den Kosten und Strategien des Klimaschutzes, während für die Hauptbetroffenen (vor allem ärmere Entwicklungsländer) die Anpassung an den Klimawandel und mögliche Kompensationen für erlittene Schäden im Vordergrund stehen. Es sollen Elemente einer effizienten und gerechten Architektur des Klimaschutzes, also die gerechte Verteilung von "Schäden" und "Kosten", erarbeitet werden.
- Des Weiteren sollen die Bedingungen geklärt werden, unter denen die großen Emittenten zu einem "Kyoto-Plus"-Abkommen bereit sein könnten, ohne auf wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten und Armutsbekämpfung verzichten zu müssen.
- Darüber hinaus soll das entwicklungspolitische Potenzial des Klimaschutzes ausgelotet werden. So hat z.B. Afrika ein großes Potenzial für solare Stromerzeugung. Clean-Coal Projekte für China oder das nachhaltige Potenzial der Biomassenutzung für Länder wie Brasilien bieten Chancen und Risiken für die Armutsbekämpfung.
- Für die Bearbeitung werden innovative Methoden der integrierten Modellierung und Einbindung eines breiten Spektrums an Expertenwissen eingesetzt.

- Die Komplexität der Problemstellung sowie möglicher Lösungsvorschläge soll in einem breit angelegten Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, kirchlichen Akteuren und der breiten Öffentlichkeit diskutiert werden.

1. Inhaltliche Schwerpunkte und Stand der Forschung

1.1 Klimaschutz und Entwicklungspolitik

Die Debatte um die Klimapolitik wird bislang von der Frage dominiert, ob sich der globale Klimaschutz überhaupt rechtfertigen lässt. Sind nicht die Kosten der Vermeidung von CO₂-Emissionen viel zu hoch und die ökonomischen Schäden viel zu gering, als dass sich eine drastische Senkung der CO₂-Vermeidung rechtfertigen ließe? Könnten gerade die Industrieländer diese eingesparten Mittel nicht besser für die Entwicklungspolitik verwenden? Diese Frage ist zwar berechtigt, geht aber aus drei Gründen an der Problematik vorbei.

1) Seit dem Third Assessment Report (TAR) des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) im Jahre 2001 mussten die Schadenserwartungen aus verschiedenen Gründen permanent nach oben korrigiert werden.

Erstens können niedrige Werte für die Klimasensitivität (=globale Temperaturerhöhung bei atmosphärischer CO₂-Verdopplung) praktisch ausgeschlossen werden. Die Hoffnung, man könne die globale Erwärmung ignorieren, hat sich damit als trügerisch erwiesen. Die Begrenzung der globalen Erwärmung ist somit nur durch relativ starke Emissionsminderungen möglich. *Zweitens* konnten in den letzten Jahren Schwellenwerte („Tipping Points“) im Erdsystem identifiziert werden, deren Überschreiten zu abrupten und dramatischen Folgen führt, die bislang aber in der Abschätzung der Folgen des Klimawandels erheblich unterschätzt werden. *Drittens* würden durch solche Ereignisse Rückkoppelungsmechanismen aktiviert (Versauerung der Ozeane, Austrocknen des Regenwaldes), die den Klimawandel dann noch weiter beschleunigen. *Viertens* dürften Extremwetterereignisse gerade in den ökonomisch entwickelten Regionen stärkere monetäre Schäden verursachen als bisher vermutet.

2) Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass die Vermeidungskosten bei geeigneten Maßnahmen geringer als bisher angenommen ausfallen:

Die Kosten zur Erreichung des 2°C-Zieles wurden noch im TAR als relativ hoch eingestuft. Selbst moderate Schätzungen ließen befürchten, dass etwa 5 % des weltweiten Sozialproduktes für den globalen Klimaschutz aufgewendet werden müssten. Deshalb kamen viele Ökonomen zu dem Schluss, dass das 2°C-Ziel wirtschaftlich unvernünftig sei. Neuere Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass die Kosten des Klimaschutzes drastisch nach unten korrigiert werden können, wenn geeignete Innovationen (hauptsächlich im Energiesektor) induziert werden. Insbesondere das Innovation Modelling Comparison Projekt (IMCP) hat gezeigt, dass ambitionierter Klimaschutz weniger als 1 % des weltweiten Sozialproduktes kosten könnte. Damit sind die Vermeidungskosten um einen Faktor 10 geringer als Abschätzungen der Schäden des Klimawandels. Auf der Basis dieser neueren Kosten- und Schadensabschätzungen kann überzeugend gezeigt werden, dass das 2°C-Ziel der EU auch ökonomisch vernünftig ist.

3) Schließlich konnte bislang nicht der Nachweis erbracht werden, dass sich die Entwicklungsländer auch bei der Erhöhung der globalen Mitteltemperatur um mehr als 2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau noch zu moralisch akzeptablen Kosten anpassen können.

Die Schäden des Klimawandels lassen sich wahrscheinlich auf ein beherrschbares Maß begrenzen, wenn die globale Mitteltemperatur um nicht mehr als 2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau ansteigt. Mit der politischen Festlegung auf ein 2°C-Ziel wird zugleich eine Arbeitsteilung zwischen der Anpassung an den Klimawandel und der Vermeidung des Klimawandels festgelegt. Selbst eine erfolgreiche Vermeidungsstrategie erfordert die Anpassung an einen Restklimawandel, der auf alle Fälle stattfinden wird. Eine entsprechende Anpassungsstrategie ist jedoch erst in schwachen Umrissen erkennbar, weil weder die Kosten und Techniken der notwendigen Maßnahmen noch deren institutionelle Voraussetzungen bekannt sind. Es wäre daher geradezu unverantwortlich, durch eine Lockerung des globalen Klimaschutzzieles (Anstieg der globalen Erwärmung auf 3°C oder 4°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau) den Druck auf die Anpassung zu erhöhen. Die Entwicklung von Anpassungsstrategien und ihre ökonomische Bewertung gehören zu den wesentlichen Aufgaben der Forschung in den kommenden Jahren.

Neuere Forschungsergebnisse unterstreichen, dass der Schutz der Atmosphäre eines der wichtigsten globalen Güter der Menschheit darstellt. Da neben den energiebedingten Emissionen auch die Abholzung der Wälder und die Änderungen in der Landnutzung nicht unwesentlich zur Erhöhung der atmosphärischen Treibhausgas-Konzentration beitragen, sind auch die Wälder eines jener globalen Güter, die die Menschheit bislang kostenlos nutzt. Die Debatte um die geeigneten Anreize und Rahmenbedingungen zum Schutz globaler öffentlicher Güter hat gerade erst begonnen und bedarf einer intensiven wissenschaftlichen Begleitung.

Die Analyse des Klimawandels sowie seiner Ursachen und Auswirkungen auf die Entwicklungsländer muss – soweit möglich – von Anfang an unterscheiden zwischen global bedingten Faktoren des Klimawandels und Problemen, deren Ursachen vor allem in bestimmten Ländern oder Regionen zu suchen sind, oft freilich durch globale Abhängigkeiten noch verstärkt. Dies ist für eine ethische Reflexion, der es um den Schutz globaler öffentlicher Güter und damit verbundene Fragen der Gerechtigkeit und Solidarität geht, sehr bedeutsam. Besonders wichtig ist diese Unterscheidung im Hinblick auf positive und negative Pflichten (Unterlassen).

Ein Beispiel für die vielfältigen Verflechtungen zwischen armutsbedingten Problemen in den Entwicklungsländern und dem globalen Klimawandel ist die Abholzung tropischer Regenwälder. Der weltweite Klimawandel, primär durch CO₂-Emissionen der Industrieländer verursacht, wird durch die Abholzung tropischer Regenwälder verstärkt, weil diese eine der wichtigsten Quellen zum Abbau von CO₂ sind. Die Abholzung ist jedoch zu einem nicht geringen Teil eine Folge der Notlage verarmter und landloser Bauern, die durch Brandrodung ein Stück Land für ihren Lebensunterhalt zu gewinnen suchen, sowie des Schuldendrucks, den viele Länder durch den Export devisenträchtiger Edelhölzer zu verringern suchen.

Ein weiteres wichtiges, auch ethisch bedeutsames Beispiel ist die Bevölkerungsentwicklung in ihrer Wechselwirkung mit Faktoren des Klimawandels. Das Bevölkerungswachstum ist nicht nur ein quantitatives, sondern auch ein qualitatives Problem des Lebensstils. Die Umweltbelastung kann nämlich sowohl durch Armut wie durch Wohlstand steigen. Verschwenderischer Konsum einer Person (im Norden wie im Süden) kann daher u.U. mehr Probleme schaffen als 50 Menschen, die in Armut leben.

1.2. Auswirkungen des Klimawandels auf Armut und Entwicklung

Ein weiterer Schwerpunkt des Projekts wäre zunächst die Beschreibung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklungsländer und die Armen anhand verschiedener Problembereiche. Dabei müssen die vielfältigen politischen, ökonomischen und sozio-kulturellen Zusammenhänge und Ursachengefüge untersucht und aufgedeckt werden, die zwischen den Strukturen auf nationaler wie internationaler Ebene einerseits und der Armut und Unterentwicklung andererseits bestehen. Ohne eine solche Analyse besteht immer die Gefahr, dass vorschnell falsche Schuldzuweisungen erfolgen oder der Anstoß zu stärkerer Armutsorientierung sich in unverbindlicher „Betroffenheit“ erschöpft.

Zentrale Problembereiche ("Hotspots"), bei denen Klimaänderungen und Armutsproblematik eng verknüpft sind und die im Rahmen der Untersuchungen im Vordergrund stehen, sind:

- Ernährungssicherung
- Energieversorgung
- Wasserverfügbarkeit.

Bei der Analyse dieser Problembereiche ist es erforderlich, folgende Aspekte zu betrachten:

- Anstieg des Meeresspiegels und Zunahme extremer Wetterereignisse (Überflutungen, Dürren), welche die Armen besonders treffen.
- „Schleichende“ Klimaänderungen, welche die Voraussetzungen für eine eigenständige Entwicklung verschlechtern: Verschiebung des Wasserkreislaufs zu Ungunsten vieler Entwicklungsländer, Desertifikation, Bodendegradierung, Rückgang der natürlichen Artenvielfalt.
- Lokale Energieversorgung (vor allem Zugang zu Energie).
- Auswirkungen von vermehrter Produktion von Cash Crops (einschließlich Biomasse-Energie-träger) auf lokale und nationale Ernährungssicherung und eine gerechte Einkommensverteilung (sowohl positive als auch negative Effekte denkbar).
- Kohlenstoff-Sequestrierung in geologischen Formationen, degradierten landwirtschaftlichen Böden oder Ozeanen (Win-Win-Potenziale).
- Folgen des Klimawandels für die Gesundheit (Wasserversorgung und -qualität).

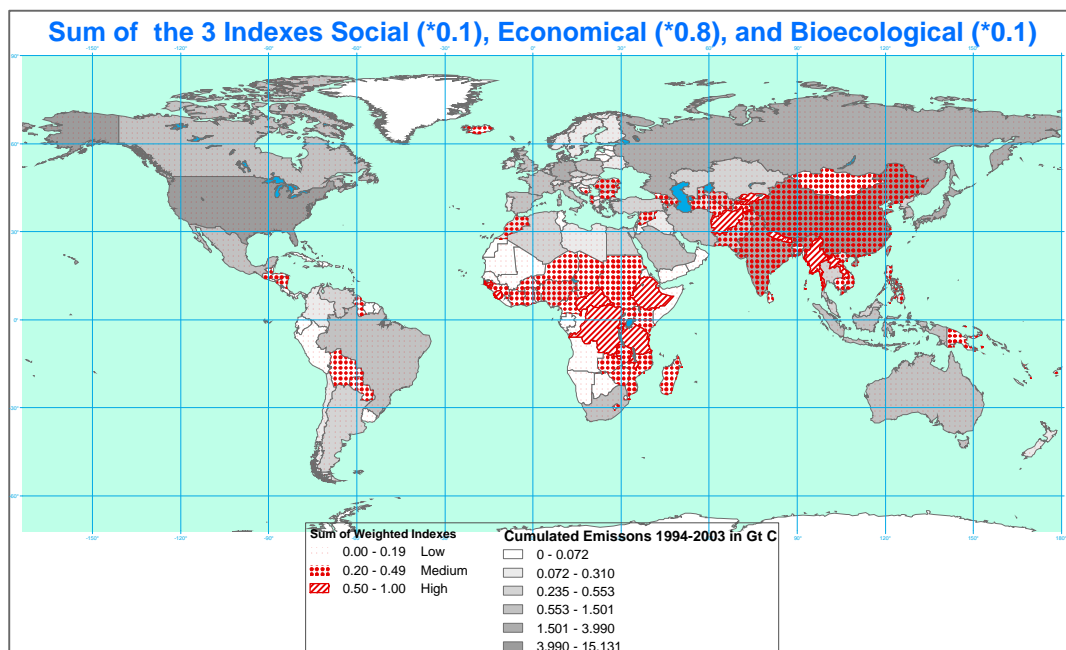
Einzubeziehen sind auch politische Faktoren und Entwicklungen, welche die Fähigkeit der einzelnen Länder zur eigenständigen Entwicklung und wirksamen Armutsbekämpfung wesentlich beeinflussen:

- Verfehlte Politik der Industrieländer in wichtigen armutsrelevanten Bereichen (z.B. Agrar- und Handelspolitik der EU und der USA, GATS- und TRIPS-Abkommen der WTO).
- Protektionistische Maßnahmen, welche das Potenzial im Handel zwischen Entwicklungsländern („Süd-Süd-Handel“) beschränken.
- Ausgestaltung der internationalen Klimapolitik durch Instrumente wie Clean Development Mechanism (CDM) oder Joint Implementation (JI).
- Rolle internationaler Konzerne (Agrarhandel, Ernährungsindustrie, Energiekonzerne)

Die Analyse der Wirkungen des globalen Klimawandels auf die ärmeren Entwicklungsländer soll neben der globalen Abschätzung anhand mehrerer regionaler Fallstudien vertieft werden. Die regionalen Schwerpunkte ("Hotspots") werden anhand von globalen Vulnerabilitätskarten, die derzeit am PIK erarbeitet wurden, identifiziert (Abb. 1). Diese Karten werden aus länderspezifischen Vulnerabili-

tätsindikatoren berechnet. Es wird jeweils ein zentraler Indikator für die Aspekte soziale, ökonomische und ökologische Vulnerabilität herangezogen. Diese können dann unterschiedlich gewichtet und in Form einer Karte dargestellt werden. Soziale Vulnerabilität wird durch "Todesfälle infolge hydro-meteorologischer Katastrophen" (i.e. Überschwemmungen) repräsentiert. Ökonomische Vulnerabilität wird durch den Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt repräsentiert. Ökologische Vulnerabilität wird durch die Verschiebung der Artenzusammensetzung repräsentiert. Abbildung 1 zeigt beispielhaft eine Kombination dieser drei Indikatoren, wobei die ökonomische Vulnerabilität hier mit 0.8 am stärksten gewichtet wurde, um besonderen Bezug auf armutsrelevante Fragestellungen nehmen zu können. Rot schattierte Gebiete sind als besonders vulnerabel einzustufen und damit die wichtigsten Betroffenen des Klimawandels. Die graue Schattierung zeigt die Menge der kumulierten Emissionen durch die Verursacher des Klimawandels an.

Abbildung 1: Erste Version einer globalen Vulnerabilitätskarte bezüglich Klimawandel



Eine vorläufige Auswahl hinsichtlich der Vulnerabilität umfasst die folgenden Länder:

- Afrika: Kongo, Zentralafrikanische Republik, Tansania, Äthiopien, Mali, Niger, Guinea, Sierra-Leone, Sambia
- Lateinamerika: Bolivien, Paraguay, Guatemala, Honduras, Nordost-Brasilien
- Südasien: Afghanistan, Nepal, Tadschikistan, Bangladesh
- Südostasien: Myanmar, Laos, Papua Neuguinea, Philippinen

Diese Liste soll in der ersten Projektphase konkretisiert werden, um die regionalen Schwerpunkte für die Fallstudien zu definieren. Diese werden dann zusammen mit Kooperationspartnern untersucht, die sich vor Ort mit Umwelt- und Armutsfragen beschäftigen (z.B. Umweltinstitute der Ateneo de Manila University (Philippinen); Jesuit Centre for Theological Reflection in Lusaka (Sambia), verschiedene Projektbeteiligte und lokale Partner von Misereor.

1.3. Anpassung und Vermeidung nach ethischen Maßstäben (globale Gerechtigkeit)

Die Problematik von Vermeidung und Anpassung an Klimawandel zeigt ein offensichtliches Gerechtigkeitsproblem. Die Armen sind nicht die Hauptverursacher des globalen Klimawandels, sie sind umgekehrt aber besonders davon betroffen und besitzen wenige Anpassungsmöglichkeiten. In einer ethischen Reflexion wären diese Gerechtigkeitsdefizite systematisch darzulegen und ethische Maßstäbe zu entwickeln und zu begründen mit der Perspektive einer Klimapolitik, die im Hinblick auf das Auslaufen des Kyoto-Protokolls 2012 weltweit und in Deutschland geboten ist.

Nachhaltige Klimapolitik im Spannungsfeld von Eigeninteressen, Prinzipien der Gerechtigkeit und Solidarität

Ein möglicher Ansatz für eine nachhaltige Klimapolitik ist das Weltgemeinwohl (Müller & Wallacher 2005). Grundlage dafür ist die wechselseitige Rückgebundenheit der menschlichen Gesellschaft. Daraus lässt sich ableiten, dass eine langfristige Sicherung der eigenen Interessen ohne gerechtes und solidarisches Handeln unmöglich ist. Dies entspricht dem vom Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) vorgelegten Ansatz der „Global Public Goods“, der das wirtschaftstheoretische Konzept der öffentlichen Güter auf die internationale Ebene überträgt. Solche globalen öffentlichen Güter sind u.a. eine gesunde Umwelt, universale Werte, Frieden und Sicherheit, Gesundheit, stabiler Welthandel und eine Welt ohne Armut.

Es liegt auch im „wohlverstandenen Eigeninteresse“ der reichen Länder, dass solche Güter in ausreichendem Maß bereitgestellt und – was ebenso wichtig ist – langfristig bewahrt werden. Armut und Unterentwicklung, die durch den weltweiten Klimawandel verstärkt werden, führen nämlich nicht nur in den Entwicklungsländern zu Verteilungskonflikten, die teils auch gewaltsam ausgetragen werden, sondern wirken auch auf die reichen Länder zurück, etwa in Form von Migration oder internationaler Kriminalität (z.B. Drogenhandel). Eine auf das Weltgemeinwohl ausgerichtete Klimapolitik, welche die Bekämpfung der Armut zumindest nicht erschwert, wäre daher eine präventive Sicherheitspolitik und ließe die wachsende Migration besser bewältigen.

Kosten und Nutzen der Bereitstellung globaler öffentlicher Güter, in diesem Fall des Klimaschutzes, sind jedoch sehr ungleich verteilt. So tragen die ärmeren Entwicklungsländer nur vergleichsweise wenig zu den globalen Klimaänderungen bei, sie sind jedoch von deren Folgen besonders stark betroffen. Zudem verfügen sie über wenig Mittel, um sich solchen veränderten Bedingungen anpassen zu können. Die reicheren Länder haben dagegen mehr und günstigere Möglichkeiten zur Anpassung. Dies zeigt, dass die Interessen der Armen nicht einfach mit den Eigeninteressen der Reichen und Mächtigen übereinstimmen.

So richtig und sinnvoll der Verweis auf „wohlverstandene Eigeninteressen“ (als zusätzliche Motivation) also ist, so wenig lässt sich damit allein eine nachhaltige Klimapolitik ethisch begründen, zumal wenn es sich dabei nur um kurzfristige Partikularinteressen ohne Rücksicht auf die langfristigen Bedürfnisse anderer Menschen handelt.

Ein zentraler ethischer Maßstab für eine nachhaltige Klimapolitik sind die Prinzipien der Gerechtigkeit, angefangen von der Tauschgerechtigkeit (Verteilung von Kosten und Nutzen/Schaden) über Bedürfnisgerechtigkeit (Überleben der Armen) und Chancengerechtigkeit (faire Verträge) bis hin zur intergenerationellen Gerechtigkeit (Recht künftiger Generationen). Besonders zu berücksichtigen ist dabei die politisch bedeutsame Spannung zwischen Umweltethik und Sozialethik, insofern die

Entwicklungsländer den Industrieländern vorwerfen, einseitig die Umweltfragen zu thematisieren, ohne den Problemen der Armut und globalen Gerechtigkeit ausreichend Beachtung zu schenken.

Ein weiterer zentraler ethischer Aspekt ist die Solidarität, die einerseits Grundlage der Gerechtigkeit ist und zwar in dem Sinn, dass die Menschen weltweit aufeinander verwiesen sind und insofern ein Interesse an Strukturen haben sollten, die alle Menschen einbeziehen. Solidarität ergänzt andererseits aber auch die Gerechtigkeit, da sie vor allem dort zum Tragen kommt, wo nicht schon aus Gründen der Gerechtigkeit eine Pflicht zur Rücksichtnahme oder Unterstützung besteht. Solidarität erschöpft sich nämlich nicht in der (faktischen) wechselseitigen Rückgebundenheit der Menschen, sondern schließt normativ die Hilfe für Bedürftige unabhängig von den eigenen Interessen ein. Sie gründet letztlich in der Menschenwürde, die allen Menschen unterschiedslos und in gleicher Weise zukommt. Dies gilt auch für die allgemeinen Menschenrechte (Zivil- wie Sozialpakt). Das Ausmaß der Pflicht zur Solidarität muss sich am Subsidiaritätsprinzip orientieren, um nicht mögliche Eigeninitiativen zu verhindern oder zu lähmen.

Die Universalität der Menschenwürde impliziert eine „Option für die Armen“, also für jene Menschen, denen grundlegende Menschenrechte am meisten vorenthalten sind. Daher sollten vor allem jene globalen öffentlichen Güter Vorrang haben, die besonders geeignet sind, die Lebensverhältnisse ärmerer Bevölkerungsschichten zu verbessern. Umgekehrt ist all das besonders zu vermeiden, was die Lage der Armen weiter verschlechtern würde.

Prinzipien zur ethischen Abwägung möglicher Handlungsstrategien

Ethische Maßstäbe können zunächst nicht mehr als eine Grundorientierung bieten. Um politisch relevant und wirksam werden zu können, braucht es eine Abwägung möglicher Handlungsoptionen, denn aus ein und derselben Analyse lassen sich in der Regel verschiedene politische Strategien und Optionen ableiten. Diese sind jedoch stets daran zu messen, ob sie einen Prozess vorantreiben, der umweltverträglich ist, wirksam zur Armutsreduzierung beiträgt und Entwicklung fördert. Dieser nie eindeutige Vermittlungsprozess impliziert eine „negative Güterabwägung“ unter der Rücksicht, Armut zu minimieren, und erfordert politische Klugheit, Gespür für das Machbare, Lernen aus Fehlern und langfristiges Denken.

Dies gilt umso mehr, als Klimaschutz und Entwicklungspolitik sich in einem Spannungsfeld von sozialen, ökologischen und ökonomischen Erfordernissen bewegen, was oft als Dilemma erfahren wird und auch darum eine gründliche ethische Abwägung erfordert. Daher braucht es gerade auch im Hinblick auf mögliche Handlungsstrategien Prinzipien zur ethischen Abwägung in Form von operationalisierbaren Regeln. Dabei sind allgemeine Vorzugsregeln und Handlungsmaximen von Bedeutung wie sie etwa der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen im ethischen Grundlagenteil des „Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung“ vorgelegt hat.

Schlüssel zur Bewältigung konfliktbestimmter Entscheidungssituationen sind zwei Handlungsmaximen: Übelminimierung und Übelabwägung. Sie verlangen bei der Abwägung von Handlungsoptionen eine möglichst vollständige Analyse der möglichen Folgewirkungen:

- Übelminimierungsregel in ihrer allgemeinen Version: „Ein Handeln, das einem sittlich guten Ziel dienen soll, ist ethisch nur dann gerechtfertigt, wenn die mit ihm verknüpften negativen Nebenwirkungen auf das jeweils geringstmögliche Maß gebracht werden“.
- Dies allein reicht jedoch nicht aus, um etwa eine bestimmte Strategie zum Klimaschutz moralisch

zu rechtfertigen. Dazu sind im Sinne einer Kosten-Nutzen-Rechnung alle sozialen und ökologischen Nebenwirkungen im Verhältnis zum erwarteten Nutzen zu betrachten. Diese Übelabwägungsregel lautet allgemein: „Ein Handeln, das einem sittlich guten Ziel dienen soll, ist ethisch nur gerechtfertigt, wenn die als Nebenfolgen eintretenden Übel geringer sind als die Übel, die aus einem Handlungsverzicht erwachsen würden“.

Viele Entscheidungen werden durch erhebliche Risiken erschwert, weil sowohl das Ausmaß der negativen Folgewirkungen als auch die Wahrscheinlichkeit eines Schadens ungewiss sind. Ein Tutilorismus (grundsätzliches Handlungsverbot bei erheblicher Unsicherheit) ist ethisch fragwürdig, weil er die Folgen des Handlungsverzichts (Übelabwägungsregel) nicht mit berücksichtigt. Es braucht dazu eine Risikoanalyse der beiden obigen Aspekte als Grundlage für eine Abwägung der Entscheidungsalternativen nach der Übelminimierungs- wie der Übelabwägungsregel.

1.4. Strategien und Maßnahmen einer globalen Klima- und Energiepolitik vor dem Hintergrund regional-spezifischer Herausforderungen

Auf der Basis der erarbeiteten ethischen Maßstäbe und Abwägungsregeln geht es dann auch darum, Strategien und Maßnahmen einer globalen Klima- und Energiepolitik vor dem Hintergrund regional-spezifischer Herausforderungen zu formulieren. Dabei sollen insbesondere Chancen und Grenzen verschiedener Optionen zur Vermeidung von CO₂-Emissionen (Substitution durch emissionsarme Energie, Steigerung der Energieeffizienz, „Geo-engineering“, Suffizienz, Verminderung des Bevölkerungswachstums) sowie die Notwendigkeit entsprechender Anpassungsmaßnahmen diskutiert werden. Dies gilt einerseits für die Auswirkungen des Verhaltens der Industrieländer auf die armen Länder, andererseits sollen aber auch der potenzielle Beitrag und die Einbindung der Entwicklungsländer generell in eine globale energie- und klimapolitische Strategie (in Anlehnung an die Idee einer „Energiepartnerschaft“ zwischen Nordafrika und Europa, basierend auf Solarenergie) untersucht werden. Schließlich braucht es sowohl auf internationaler Ebene als auch unter den Industrieländern (heute unter Einschluss der Schwellenländer) eine bessere Abstimmung und mehr Kohärenz der verschiedenen Politikbereiche, bes. der Entwicklungs-, Umwelt-, Klima-, Agrar- und Handelspolitik. Auch dabei sind die Maßstäbe der Gerechtigkeit und Solidarität anzulegen.

Im Hinblick auf Strategien, Prioritäten und Instrumente einer globalen Klimapolitik sollte differenziert werden nach

- verschiedenen Handlungsebenen (lokal, national, regional, global), wobei auch die Zuordnung zu klären ist (vgl. Subsidiaritätsprinzip),
- sowie nach verschiedenen Akteuren und deren jeweiliger Verantwortlichkeit (Nationalstaaten, Staatengemeinschaft, nicht-staatliche Akteure wie Privatwirtschaft, Zivilgesellschaft, Kirchen und Religionsgemeinschaften).

Dies gilt auch für die Erarbeitung von geeigneten Optionen und Instrumenten zur Anpassung in den ärmeren Ländern vor dem Hintergrund der offensichtlich ungerechten Verteilung der Kosten von Vermeidung und Anpassung im globalen Maßstab. Dazu gehört ein Nachdenken über geeignete Finanzierungsinstrumente im internationalen Maßstab, z.B. durch Adaptationsfonds. Notwendig sind aber auch Maßnahmen, welche die Armen selbst befähigen, besser mit den Risiken der Klimaveränderungen umzugehen. Dazu brauchen die Armen u.a. besseren Zugang zu Finanzdienstleistungen, d.h. Spar-, Kredit- und Versicherungsmöglichkeiten, die an ihre Bedürfnisse angepasst sind. Die Armen müssen die Möglichkeit haben, Geldüberschüsse für zukünftige Ausgaben anzusparen, sie brauchen

Zugang zu Kleinkrediten, um ihr Einkommen und ihre Ausgaben zu stabilisieren, sowie zu Formen der Mindestversicherung gegen existenzielle Risiken. In den letzten Jahren sind in vielen Entwicklungsländern so genannte Mikrofinanzinstitute entstanden, die zum Ziel haben, solch grundlegende Finanzdienstleistungen für arme Bevölkerungsschichten zugänglich zu machen. Diese Institute können gerade auch im Bereich der Anpassung eine wichtige Rolle spielen und sind auch deshalb bedeutsam, weil sie eine neue Form der Zusammenarbeit von staatlichen, privatwirtschaftlichen und nicht-staatlichen (auch kirchlichen) Akteuren zum Wohl der Armen bieten („Public-Private-Partnerships“).

2. Methodisches Vorgehen

2.1 Globale Vermeidungs- und Anpassungsszenarien unter veränderten Klimabedingungen

Grundlage für eine sozialetische Bewertung und Einordnung in den Kontext globaler Gerechtigkeit ist die Ermittlung des Impacts (Wirkungen des Klimawandels), der Verwundbarkeit und der Anpassungsmöglichkeiten der Entwicklungsländer sowie der Vermeidungskosten und Strategien. Ergebnisse einer Impact-, Adaptations- und Mitigationsforschung, die auf diese Fragen zugeschnitten ist, liegen bislang noch nicht vor. Der Beitrag des PIK liegt darin, diese Szenarien und die Datenbasis zu erstellen. Es sollte an dieser Stelle betont werden, dass die Integration von Impact-, Adaptations- und Mitigationsforschung im Hinblick auf die Armutproblematik weltweit einzigartig wäre. Damit wäre sowohl wissenschaftlich als auch politisch ein Meilenstein gesetzt. In Zusammenarbeit mit dem IGP sollen dann die ökonomischen, sozialen und ethischen Aspekte eruiert und exploriert werden.

2.2. Regionale Fallstudien

Am Beispiel der ausgewählten "Hotspots" (Ernährungssicherung, Energieversorgung, Wasserverfügbarkeit) sollen vor dem Hintergrund der globalen Szenarien auch einige ausgewählte regionale Auswirkungen und Handlungsmöglichkeiten untersucht werden (z.B. Elektrifizierung durch Granben Bank in Bangladesh; Ethanolproduktion in Brasilien; Rainwater harvesting in der Sahel-Zone). Aufgrund der begrenzten Projektressourcen sollen dabei keine eigenen Fallstudien entwickelt und durchgeführt werden, sondern vorhandene Forschungs- und Projektergebnisse analysiert werden. Hierbei soll auch das umfangreiche Netz von lokalen Partnern und Aktivitäten von Misereor im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit genutzt werden. Weitere mögliche Kooperationspartner sind wissenschaftliche Einrichtungen und Sozialzentren des Jesuitenordens in Entwicklungsländern.

2.3. Öffentliche Disputatio

Gemäß der Zielsetzung einer stärkeren Vermittlung in eine breite Öffentlichkeit soll in diesem Projekt nicht einfach eine Studie oder ein Buch erstellt werden. Bestandteil des Projekts sollte auch ein Prozess sein, in dem Experten nach dem Modell einer „öffentlichen Disputatio“ eingeladen werden, ihre unterschiedlichen Positionen zu den einzelnen Problemfeldern darzulegen. In der öffentlichen Abwägung von Pro und Kontra sollen die Unsicherheiten über die Datenbasis, die versteckten Annahmen in den Szenarien und die verborgenen Werturteile offen gelegt werden. Die Aufgabe der Experten in diesem Prozess ist nicht, politische Entscheidungen für die Öffentlichkeit und die Politiker vorzuformulieren, sondern echte Wahlmöglichkeiten zwischen gangbaren Alternativen zu ermöglichen. Dieser öffentliche Dialog soll zweierlei Formen annehmen. Zum einen soll eine Seminarreihe organisiert werden, bei der vertiefende Diskussionen zu einzelnen Themen abgehalten werden.

Medien wie z.B. die Süddeutsche Zeitung sollen eingebunden werden, um die Ergebnisse der Diskussionsreihe zu wichtigen globalen Herausforderungen in einer gewissen Regelmäßigkeit zu veröffentlichen. Der Austausch von Argumenten könnte von einer Jury hochrangiger internationaler Wissenschaftler bewertet werden. Deren Ergebnisse fließen dann in die Studie ein. Zum anderen sollen zwei zentrale Veranstaltungen mit breiter öffentlicher Beteiligung durchgeführt.