

Carola Betzold

Vulnerabilität, Demokratie, politische Interessen?

Wie Deutschland seine Hilfe für Anpassung an den Klimawandel verteilt

Deutschland – einer der größten Geber im Klimabereich – verspricht, bei Klimaanpassung vor allem die bedürftigsten und ärmsten Länder zu unterstützen. Wie sieht es mit diesem Versprechen in der Praxis aus? Wer erhält Anpassungshilfe von Deutschland, und warum? Der vorliegende Beitrag untersucht statistisch, nach welchen Kriterien Deutschland seine bilaterale Anpassungshilfe von 2010 bis 2012 verteilt hat. Die Analyse findet einen nur schwachen Zusammenhang zwischen Bedürftigkeit – also Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel – und Anpassungshilfe. Zwar erhalten arme Länder mehr Unterstützung, andere Vulnerabilitätsindikatoren fallen jedoch nicht ins Gewicht – wohingegen wirtschaftliche und politische Faktoren die Verteilung durchaus beeinflussen. Die Ergebnisse spiegeln nicht zuletzt die komplexe und schwer messbare Natur des Konzepts Vulnerabilität wider; wer als besonders bedürftig gilt, ist im Grunde eine normative Entscheidung.

1. Einleitung

Klimawandel ist von zunehmender Bedeutung in der Entwicklungszusammenarbeit¹ – schließlich gefährden die negativen Auswirkungen des Klimawandels Entwicklung und Wohlstand im Globalen Süden. Kein Wunder also, dass Deutschland dem Klimaschutz wie auch der Anpassung an die Folgen des Klimawandels (im Folgenden: Klimaanpassung) Priorität in der Entwicklungszusammenarbeit einräumt (z. B. BMZ 2014). Stolz weist Deutschland auf seine internationale Rolle in der Klimafinanzierung hin: So hat sich die deutsche bilaterale Klimahilfe von 471 Millionen Euro im Jahr 2005 auf knapp zwei Milliarden Euro im Jahr 2013 mehr als vervierfacht. Dazu kommen Beiträge zu multilateralen Fonds und Fazilitäten der Klimafinanzierung sowie Mittel aus dem Energie- und Klimafonds (EKF). Insgesamt ist Deutschland somit einer der größten Geber im Klimabereich (BMU/BMZ 2014).

International gesehen wird der Großteil an Klimafinanzierung im Bereich Klimaschutz investiert. Deutschland hingegen hat sich das Ziel gesetzt, vorhandene Mittel zu gleichen Teilen für Klimaschutz, Klimaanpassung und Wiederaufforstung sowie

1 Trotz ihrer unterschiedlichen Konnotationen verwende ich in vorliegendem Beitrag die Begriffe Entwicklungszusammenarbeit und Entwicklungshilfe synonym.

die Verhinderung von Entwaldung im Rahmen von REDD+² zu verwenden. Während 2012 26 Prozent der bilateralen Klimafinanzierung in die Klimaanpassung floss – verglichen mit 44 Prozent in den Klimaschutz (BMU/BMZ 2013) – waren die Anteile 2013 bereits nahezu gleich groß: 38 Prozent für Klimaanpassung, 39 Prozent für Klimaschutz (BMU/BMZ 2014).

Wer aber profitiert von der deutschen Anpassungshilfe?³ Wie werden die vorhandenen Mittel für Klimaanpassung auf potenzielle Empfängerländer aufgeteilt? Deutschland verspricht, seine Unterstützung für Klimaanpassung »auf die besonders anfälligen und armen Staaten« zu fokussieren (z. B. BMZ 2014: 5). Aus der Literatur zur Verteilung von Entwicklungshilfe allgemein ist jedoch bekannt, dass Geberländer neben der Bedürftigkeit der Empfänger auch, wenn nicht sogar besonders, die eigenen politischen oder wirtschaftlichen Interessen berücksichtigen (z. B. Alesina/Dollar 2000; Drury et al. 2005; Hoeffler/Outram 2011). Da, wie Pickering et al. (2013) feststellten, die Verteilung von Klimahilfe der Verteilung von Entwicklungshilfe allgemein ähnelt, liegt der Verdacht nahe, dass Deutschland seine Anpassungshilfe nicht nur nach Bedürftigkeit verteilt, sondern auch andere Faktoren, wie politische oder ökonomische Eigeninteressen, in Betracht zieht.

Ob bzw. inwieweit Deutschland seinem Ziel, »die besonders anfälligen und armen Staaten« bei Anpassungshilfe zu priorisieren, nachkommt oder ob im Gegenteil andere Faktoren eine ebenso große oder sogar größere Rolle spielen, soll im Folgenden erörtert werden. Um die Determinanten der Anpassungshilfe zu identifizieren, analysiert der vorliegende Beitrag Daten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) über den Zeitraum 2010 bis 2012, für welchen Daten zur Relevanz von Entwicklungshilfe für Klimaanpassung vorliegen. Die Analyse bestätigt, dass Deutschland bei der Verteilung von Anpassungshilfe auch seine eigenen wirtschaftlichen und politischen Interessen berücksichtigt. Allerdings spielt Vulnerabilität ebenso eine, wenn auch relativ schwache, Rolle. Wie die Bundesregierung unterstreicht, erhalten arme – und daher weniger anpassungsfähige – Länder mehr Unterstützung (BMZ 2014: 5), ebenso wie Länder mit vielen von extremen Wetterereignissen bedingten Todesfällen. Andere Indikatoren für Vulnerabilität fallen hingegen nicht ins Gewicht oder führen sogar zu weniger Hilfe. Allerdings wäre es voreilig, Deutschland vorzuwerfen, dass es bei der Verteilung von Anpassungshilfe Vulnerabilität nicht berücksichtigt, denn Vulnerabilität ist schwierig zu messen, insbesondere auf landesweiter Ebene. Und so gilt, wie Klein (2009: 291) schreibt, dass die Definition und das Messen von Vulnerabilität

2 REDD+ steht für *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries*, zu Deutsch etwa »Verringerung von Emissionen aus Entwaldung und Waldschädigung sowie die Rolle des Waldschutzes, der nachhaltigen Waldbewirtschaftung und des Ausbaus des Kohlenstoffspeichers Wald in Entwicklungsländern« (eigene Übersetzung; <http://www.un-redd.org/>; 11.3.2015).

3 Anpassungshilfe ist nicht mit Klimafinanzierung gleichzusetzen (Bird/Glennie 2011). Entwicklungsländer weisen immer wieder darauf hin, dass es sich bei Klimafinanzierung nicht um Entwicklungshilfe handelt. Da ich im vorliegenden Artikel jedoch Daten zu deutscher Entwicklungshilfe analysiere, spreche ich von Anpassungshilfe.

und damit die Identifikation von »besonders vulnerablen« Ländern eine grundlegend normative Entscheidung ist. Qualitative Studien, die dieser normativen Entscheidung auf den Grund gehen, wären folglich eine wünschenswerte Erweiterung der vorliegenden Analyse.

2. *Die Verteilung von Entwicklungshilfe*

WissenschaftlerInnen untersuchen seit Jahrzehnten, wie Geber ihre Entwicklungshilfe unter allen möglichen Empfängerländern aufteilen. Mithilfe vor allem quantitativer Studien wurden hierbei drei Determinanten identifiziert: Empfängerbedürftigkeit, Empfängerleistung sowie Geberinteressen. Der letzte Faktor – Geberinteressen – wiegt in empirischen Untersuchungen jedoch oft deutlich schwerer: Geberländer stellen bevorzugt Mittel für Länder bereit, die zum Beispiel von militärischer, wirtschaftlicher oder historischer Bedeutung sind (z. B. Alesina/Dollar 2000; Berthélemy 2006; Hoeffler/Outram 2011). Auch in Untersuchungen, welche sich spezifisch die Verteilung »grüner« Entwicklungshilfe – also Entwicklungshilfe mit einer expliziten Umweltkomponente – ansehen, spielen Geberinteressen eine wesentlich größere Rolle als Empfängerbedürftigkeit oder -leistung (z. B. Lewis 2003; Hicks et al. 2008; Figaj 2010). Ob bzw. wie »grün« diese Entwicklungshilfe also ist, sei in Frage gestellt (Figaj 2010: 100). Deutschland dürfte sich in diesem Zusammenhang ähnlich verhalten, auch in Bezug auf Hilfe für Klimaanpassung. Bei der Verteilung von Hilfsgeldern zur Klimaanpassung ist zu erwarten, dass Deutschland Empfängerbedürftigkeit und -leistung, aber auch eigene Interessen berücksichtigt. Warum dies theoretisch der Fall sein sollte, beleuchten die folgenden Abschnitte und formulieren konkrete Erwartungen hinsichtlich des Verhaltens Deutschlands bei der Verteilung von Anpassungshilfe.

2.1. *Empfängerbedürftigkeit*

Entwicklungshilfe soll in erster Linie Armut bekämpfen und zu Wachstum und Wohlstand in Entwicklungsländern beitragen – so zumindest lautet der Tenor der Geber. Der ehemalige Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Dirk Niebel, beispielsweise schreibt: »Entwicklungspolitik will weltweit Lebenschancen schaffen« (Niebel 2011: 164).

Diesem normativen Verständnis von Entwicklungshilfe liegt ein idealistisches Staatsbild zugrunde, in welchem der Staat (auch) nach immateriellen Werten wie internationale Gerechtigkeit und Solidarität strebt (Schrade 1997: 261). Entwicklungshilfe ist hier also altruistisch motiviert; die Geber ziehen Nutzen aus dem Wachstum und der (wirtschaftlichen) Entwicklung der Empfänger (Dietrich 2013: 699). Entwicklungszusammenarbeit sollte sich folglich auf die Länder konzentrieren, die Hilfe am nötigsten haben, die ärmsten und am wenigsten entwickelten Län-

der: Je bedürftiger ein Land ist, desto mehr Hilfe sollte es erhalten (s. auch Lumsdaine 1993).

Ein solcher Fokus auf die Bedürftigsten kann nicht nur normativ, sondern auch zweckrational motiviert sein. Kann Armut erfolgreich bekämpft werden, hat dies positive Auswirkungen auf die internationale Sicherheitslage. Schließlich gibt es Entwicklung und Wohlstand nur im Falle von Stabilität und Sicherheit – und umgekehrt Stabilität und Sicherheit nur im Falle von Entwicklung und Wohlstand, so zumindest die herrschende politische Meinung (insbes. Annan 2005: 55).⁴ Geber haben also auch ein sicherheitspolitisches Eigeninteresse, bedürftige Länder finanziell zu unterstützen (Dietrich 2013: 699).

In der Regel wird Bedürftigkeit mit Armut gleichgesetzt. Bedürftigkeit wird dementsprechend mit ökonomischen Indikatoren, insbesondere dem Pro-Kopf-Einkommen, gemessen (z. B. Berthélemy 2006; Clist 2011). Im Falle von »grüner« Entwicklungshilfe ist Bedürftigkeit schwieriger zu messen. Lewis (2003) verwendet beispielsweise lokale Umweltverschmutzung, und misst diese anhand des Zugangs zu sauberem Trinkwasser. Auch Hicks et al. (2008) verwenden einen Indikator für Wasserqualität, wohingegen Figaj (2010) verschiedene Indikatoren berücksichtigt, darunter Zugang zu sauberem Trinkwasser, Wasserqualität, Entwaldung und Naturkapital. Miller (2014) analysiert Hilfe für Biodiversitätsmaßnahmen und greift daher auf die Anzahl bedrohter Arten, die Anzahl endemischer Arten sowie Artenvielfalt zurück.

Wie ist nun Bedürftigkeit im Hinblick auf Klimaanpassung zu verstehen? Hier bietet sich Vulnerabilität als Maß an. Obwohl Vulnerabilität – oder »Anfälligkeit« – unterschiedlich definiert wird, umfassen die meisten Definitionen zwei zentrale Aspekte: Vulnerabilität hängt einerseits von der Anfälligkeit oder Exposition eines Ökosystems für Naturgefahren – im Kontext von Klimawandel sind dies Veränderungen des Klimas – ab, sowie andererseits von der Kapazität, diese Naturgefahren zu bewältigen (z. B. Barnett et al. 2008: 103-104; Smit/Wandel 2006).

Welche Länder gemäß diesen beiden Aspekten nun vulnerabel gegenüber dem Klimawandel sind, ist nicht einfach festzustellen (Klein 2009: 291). Nichtsdestotrotz argumentieren sowohl WissenschaftlerInnen als auch PolitikerInnen, dass anfällige Länder bevorzugt Unterstützung erhalten sollten. Grasso (2010: 75) konzentriert sich auf die soziale Dimension der Vulnerabilität, also die Kapazität, die negativen Folgen des Klimawandels zu bewältigen. Er schreibt, dass gemäß des Prinzips der distributiven Gerechtigkeit die anfälligsten Länder bei der Vergabe von Anpassungsmitteln bevorzugt behandelt werden sollten, da sie ökonomisch, institutionell und gesellschaftlich weniger fähig sind, mit den Folgen des Klimawandels fertig zu werden. Ciptet et al. (2013: 55) geben zwar zu, dass es schwierig ist, anfällige Länder eindeutig zu identifizieren, fordern aber gleichfalls, dass besonders anfälligen Ländern der Vorrang gegeben werden sollte. Geberländer stimmen dieser Forderung zu – zumindest auf dem Papier: Schon das Rahmenübereinkommen

4 Siehe Stern/Öjendal (2010) für eine kritische Auseinandersetzung mit dem Zusammenhang zwischen Sicherheit und Entwicklung.

der Vereinten Nationen über Klimaänderungen von 1992 (UNFCCC) schreibt vor, dass die »entwickelten Vertragsparteien [...] die für die nachteiligen Auswirkungen der Klimaänderungen besonders anfälligen Vertragsparteien, die Entwicklungsländer sind, außerdem dabei [unterstützen], die durch die Anpassung an diese Auswirkungen entstehenden Kosten zu tragen« (UNFCCC 1992: § 4(4)). Spätere Abkommen bestätigen dies. Die Übereinkunft von Kopenhagen beispielsweise ruft die Vertragsparteien auf, Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern zu unterstützen, »insbesondere in den Entwicklungsländern, die besonders anfällig für die nachteiligen Auswirkungen der Klimaänderungen sind«, wobei hier »am wenigsten entwickelte Länder [*Least Developed Countries, LDCs*], kleine Inselstaaten und Afrika« explizit genannt sind (UNFCCC 2009: § 3, eigene Übersetzung). Das Cancún-Abkommen führt hingegen keine Länder(gruppen) auf, fordert aber ebenso die »Berücksichtigung der dringenden und sofortigen Nöte besonders anfälliger Entwicklungsländer« (UNFCCC 2010: § 11, eigene Übersetzung). Wie eingangs erwähnt, priorisiert auch Deutschland explizit »die besonders anfälligen und armen Staaten«, ohne diese jedoch näher zu bestimmen (BMZ 2014: 5).

Entsprechend der Prinzipien der Anpassungsgerechtigkeit sowie der politischen Forderungen ist ein positiver Zusammenhang zwischen Vulnerabilität und Anpassungshilfe zu erwarten:

HI: Je anfälliger ein Land für die nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels ist, desto mehr Anpassungshilfe erhält es.

2.2. Empfängerleistung

Insbesondere seit dem Ende des Kalten Krieges spielt neben Bedürftigkeit auch Empfängerleistung, also »gute« Politik, demokratische Institutionen und *Good Governance*, eine Rolle bei der Entwicklungshilfeverteilung – aus verschiedenen Gründen.

Wie bei Bedürftigkeit kann der Fokus auf Demokratie und *Good Governance* normativ-idealistisch begründet werden: Demokratie und Respekt der Menschenrechte sind grundlegende Werte der (demokratischen) Geberländer, die diese Werte weltweit verbreiten möchten. Durch eine bevorzugte Vergabe von Entwicklungshilfe an demokratische oder sich demokratisierende Länder kann die Entwicklungszusammenarbeit zur Verbreitung westlicher Werte beitragen (Zanger 2000: 296).

Der Fokus auf Demokratie und *Good Governance* kann aber auch zweckrational begründet werden. Betrachtet man Geberländer als Nutzenmaximierer, werden sie versuchen, mit ihrer Entwicklungshilfe den größtmöglichen Effekt zu erzielen. Entwicklungshilfe sollte dort eingesetzt werden, wo sie am wahrscheinlichsten zu Wachstum und Wohlstand führt. Dies sind tendenziell Demokratien, da diese einerseits am ehesten eine »gute« (Wirtschafts-)Politik verfolgen, also die »richtigen« wirtschaftlichen Anreize setzen (Berthélemy 2006; Burnside/Dollar 2000; Faust/Ziaja 2012). Andererseits haben Demokratien eher starke Institutionen, welche das

Risiko von *aïd capture* verringern, also das Risiko, dass Entwicklungshilfe in den Taschen der lokalen Eliten endet, statt wie gedacht investiert zu werden (Dietrich 2013: 700).

Schließlich bedient ein Fokus auf demokratische Länder das Sicherheitsinteresse der Geberländer. Die Theorie des »demokratischen Friedens« besagt, dass Demokratien nicht gegen andere Demokratien Krieg führen (Russett 1993). Geber können also zu einem friedlich(er)en Zusammenleben beitragen, indem sie Demokratien finanziell belohnen und bevorzugt unterstützen (Kevlihan et al. 2014; Zanger 2000).

Aus ähnlichen Gründen sollten Demokratie und *Good Governance* auch für die Verteilung von grüner Entwicklungshilfe eine Rolle spielen. Verfolgt ein Land bereits eine »gute« (Umwelt-)Politik, so hat grüne Entwicklungshilfe dort vermutlich einen größeren Effekt. Zudem können Geberländer diese »gute« Politik mit mehr Entwicklungshilfe belohnen und damit auf internationaler Ebene den Wert der Umwelt unterstreichen. Es überrascht also nicht, dass Studien – mit wenigen Ausnahmen (Figaj 2010) – bestätigen, dass Geberländer auch bei grüner Entwicklungshilfe, zumindest zum Teil, Demokratie und *Good Governance* berücksichtigen. Hinsichtlich Biodiversität stellt Miller (2014: 351) zum Beispiel einen Zusammenhang zwischen Entwicklungshilfe und offenen, rechenschaftspflichtigen Regierungsstrukturen her. Einen Zusammenhang mit Einsatz für Naturschutz, welchen die Studie mit der Einhaltung internationaler Biodiversitätsabkommen, namentlich des Washingtoner Artenschutzübereinkommens, misst, kann seine Analyse jedoch nicht bestätigen. Halimanjaya (2014) kommt zu dem Schluss, dass Demokratien zwar öfter, jedoch nicht mehr Klimahilfe erhalten. Gemäß Lewis (2013) hingegen bevorzugen Geberländer Demokratien sowohl bei der Entscheidung, ob ein Land Gelder erhält als auch bei der Entscheidung, wie viel Geld ein Land erhält.

Deutschland unterstreicht ebenfalls, dass erfolgreiche Entwicklungszusammenarbeit von den Rahmenbedingungen im Empfängerland abhängt (Niebel 2011: 169). Anpassungshilfe sollte keine Ausnahme darstellen und vermehrt an demokratische Länder vergeben werden, die tendenziell eine bessere und effektivere Umweltpolitik verfolgen (Bättig/Bernauer 2009):

H2: Je demokratischer ein Land ist, desto mehr Anpassungshilfe erhält es.

2.3. Geberinteressen

Mindestens ebenso wichtig wie – wenn nicht sogar wichtiger als – Empfängerbedürftigkeit oder Empfängerleistung sind jedoch oft Geberinteressen (Alesina/Dollar 2000; Berthélemy 2006; Bueno de Mesquita/Smith 2009; Drury et al. 2005; Hoeffler/Outram 2011; Zanger 2000). Geberländer unterstützen nicht (nur) selbstlos die Entwicklung der Empfänger – im Gegenteil, Entwicklungshilfe wird bewusst eingesetzt, um die eigenen wirtschaftlichen, politischen und Sicherheitsinteressen voranzutreiben.

Aus einem realistischen Akteursverständnis heraus ist Entwicklungshilfe ein Instrument des »Machtstaates«, um seine strategischen Ziele – Macht und Sicherheit – zu verfolgen. Empfängerländer werden also so gewählt, dass die eigene Macht und Sicherheit maximiert wird. Entsprechend erhalten beispielsweise politisch alliierte Länder oder Länder, in denen der Geber Militär stationiert hat, mehr Unterstützung (Joly 2014: 598; Lewis 2003: 157; Schrade 1997: 257-259).

Im Liberalismus hingegen werden Eigeninteressen vorwiegend als Handelsinteressen verstanden. Auch hier ist der Staat ein zweckrationaler Akteur, welcher jedoch vorrangig sein eigenes materielles Wohlergehen im Auge hat. Folglich wird Entwicklungshilfe an Länder vergeben, von denen man sich wirtschaftliche Vorteile erwartet, zum Beispiel als Absatzmarkt (Neumayer 2003a: 102-103; Schrade 1997: 259-260).

In ihrem auf die Selektoratstheorie aufbauenden *aid-for-policy*-Modell fokussieren Bueno de Mesquita und Smith (2009) auf die Eliten in Geber- und Empfängerland, die ebenfalls zweckrational handeln, jedoch um ihren Verbleib an der Macht zu sichern. Dazu »kaufen« sich Gebereliten mit Entwicklungshilfe die gewünschte Politik im Empfängerland. Dieses Modell weist bereits auf die Bedeutung von innenpolitischen Faktoren hin, welche auch bei der Hypothese der bürokratischen Responsivität im Zentrum stehen (Joly 2014: 588; Van Belle et al. 2004). Letztere nimmt, ausgehend vom Prinzipal-Agenten-Modell an, dass EntscheidungsträgerInnen (als AgentInnen) den Erwartungen der Öffentlichkeit (dem Prinzipal) nachkommen, um Sanktionen zu vermeiden (Joly 2014: 588). Gemäß dem *aid-for-policy*-Modell wie auch dem der bürokratischen Responsivität sollten Geber ihren Fokus auf die Länder richten, die auch bei den WählerInnen im Fokus stehen, also Länder, in denen die Wählerschaft ein entwicklungspolitisches Engagement erwartet. Diese Erwartung wiederum wird stark von den Medien beeinflusst: WählerInnen stufen die Länder als wichtig ein, welche eine starke mediale Beachtung finden – und das sind häufig geografisch oder kulturell nahe liegende Länder (Galting/Ruge 1965: 66-67).

Empirische Untersuchungen bestätigen die große Rolle von Eigeninteressen, insbesondere bei der Vergabe von bilateraler Hilfe (z. B. Berthélemy 2006: 88). Auch bei grüner Entwicklungshilfe sind Geberinteressen von Bedeutung. In der Studie von Lewis (2003) beeinflussen »traditionelle« Interessen – also politische, wirtschaftliche und Sicherheitsinteressen – auch die Verteilung von grüner Entwicklungshilfe, und dies insbesondere bei bilateraler Hilfe der US-amerikanischen Entwicklungsagentur: »Grüne Entwicklungshilfe ist in Politik und Wirtschaft eingebunden« (Lewis 2003: 158, eigene Übersetzung). Auch Figaj (2010: 112) kommt zu dem Schluss, dass wirtschaftliche Variablen in ihrer Analyse dominierten und statistisch am signifikantesten waren. Die Ergebnisse von Halimanjaya (2014: 13-15) hingegen sind weniger eindeutig, doch auch ihre Analyse weist auf die Rolle von Handelsinteressen (gemessen am Volumen der ausländischen Direktinvestitionen) bei der Verteilung von Klimahilfe hin; ehemalige Kolonien hingegen erhalten nicht mehr Unterstützung. Auch bei der Verteilung von Anpassungshilfe ist zu erwarten, dass Eigeninteressen eine Rolle spielen:

H3: Je wichtiger ein Empfängerland für das Geberland – politisch oder wirtschaftlich – ist, desto mehr Anpassungshilfe erhält es.

3. Daten und Methode

Inwieweit die drei obigen Hypothesen tatsächlich auf die Verteilung deutscher Anpassungshilfe zutreffen, soll im Folgenden empirisch überprüft werden. Im nächsten Abschnitt werden dazu zunächst die Variablen und im Anschluss die Analyse-methode eingeführt. Alle Variablen und Datenquellen finden sich auch im Anhang in Tabelle A.1.

3.1. Anpassungshilfe

Die Daten zur deutschen Entwicklungshilfe entstammen der OECD (OECD 2014), welche 2010 einen sogenannten »Rio-Marker« für Entwicklungsprojekte im Bereich Klimaanpassung einführte. Für die Jahre 2010, 2011 und 2012⁵ wird also bei jedem Projekt angegeben, ob es hauptsächlich oder signifikant der Klimaanpassung diene,⁶ wobei laut OECD-Definition ein Projekt anpassungsrelevant ist, wenn »es die Vulnerabilität menschlicher oder natürlicher Systeme gegenüber den Folgen des Klimawandels und der Klimarisiken zu verringern versucht, indem es die Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit aufrechterhält oder verbessert« (OECD 2011: 4, eigene Übersetzung). Zwar besteht ein Risiko, dass Geberländer die Anpassungsrelevanz überbewerten, wie es bei Hilfe für den Klimaschutz festgestellt wurde (Michaellowa/Michaellowa 2011), doch existieren meines Wissens derzeit keine genaueren Daten.

Für jedes potenzielle Empfängerland wurden alle von Deutschland zugesprochenen Mittel dem Datensatz entnommen und die Mittel, die laut des Anpassungsmarkers hauptsächlich oder signifikant der Anpassung dienen, pro Land und Jahr aggregiert. Für die Analyse wurde die Anpassungshilfe auf die Bevölkerung umgerechnet; die abhängige Variable ist demnach die Pro-Kopf-Anpassungshilfe pro Jahr und Land in US-Dollar (USD). Es ist zu beachten, dass hier Deutschlands Verpflichtungen (*commitments*) und nicht getätigte Zahlungen (*disbursements*) ver-

5 Der nur kurze Untersuchungszeitraum von 2010 bis einschließlich 2012 ist durch die Datenlage vorgegeben. Er ist zu kurz, um aussagekräftige Schlüsse zu Zeitrends in der Verteilung deutscher Anpassungshilfe ziehen zu können. Die vorliegende Analyse kann also keine Aussagen über eine Zu- oder Abnahme der Bedeutung der drei Determinanten Empfängerbedürftigkeit, Empfängerleistung und Geberinteressen über die Zeit treffen. Nichtsdestotrotz erlaubt die Analyse Vergleiche über Länder – und kann damit Aussagen über die Bedeutung der drei Determinanten zum jetzigen Zeitpunkt treffen.

6 Eine Aktivität dient hauptsächlich der Klimaanpassung, wenn Klimaanpassung ihr zentrales Ziel ist und also ohne dieses Ziel nicht stattgefunden hätte. Ist Klimaanpassung nur ein sekundäres Ziel und hätte die Aktivität also auch ohne Anpassungsziel stattgefunden, wird sie als signifikant eingestuft (OECD 2011: 5).

wendet werden. Dies ist gemäß Berthélemy (2006: 80) auch vorzuziehen, da Verpflichtungen eher die Entscheidungen des Gebers widerspiegeln, wohingegen getätigte Zahlungen auch davon abhängen, ob und inwieweit der Empfänger an die Gelder geknüpfte Bedingungen erfüllen kann.

Die Daten der OECD beinhalten die bilaterale Anpassungshilfe; Zusagen zu multilateralen Fonds werden hier nicht berücksichtigt. Dieser Fokus misst vermutlich Geberinteressen besondere Bedeutung bei, denn Geberinteressen lassen sich durch bilaterale Hilfe einfacher als durch multilaterale Kanäle verfolgen. Der Fokus scheint dennoch berechtigt; wie die Bundesregierung selbst unterstreicht, ist bilaterale Zusammenarbeit deutlich gewichtiger als multilaterale Hilfe: 85 Prozent der deutschen Klimafinanzierung im Zeitraum 2010 bis 2013 war bilateral (BMU/BMZ 2014: 1). Diese Konzentration auf bilaterale Zusammenarbeit kann dabei bereits als Indiz für die Rolle von Geberinteressen gewertet werden (Schrade 1997: 278).

3.2. *Empfängerbedürftigkeit*

Gemäß der Bundesregierung sollte die Vulnerabilität des Empfängers die wichtigste Determinante für die Verteilung deutscher Anpassungshilfe sein: Die deutsche Anpassungshilfe kommt in erster Linie den »besonders anfälligen und armen Staaten« zu Gute (BMZ 2014: 5). Wie wird jedoch festgestellt, wer »besonders anfällig« ist? Wie bereits erwähnt, ist Vulnerabilität ein relativ diffuses Konzept ohne klare Definition oder Messgröße (Klein 2009), und so findet sich in der Literatur ein breites Spektrum an Indikatoren. Brooks et al. (2005: 155) schlagen beispielsweise eine ganze Liste möglicher Vulnerabilitätsindikatoren vor, unter anderem Daten zu Wirtschaft, Regierung, Schulbildung, Umweltverschmutzung oder Geografie (s. auch Barnett et al. 2008). Die Liste ist letztlich zu lang, um von Nutzen zu sein, zumal Daten beispielsweise zu Regierung oder Schulbildung auch auf Empfängerleistung hinweisen könnten. Aus diesem Grund konzentriere ich mich hier auf die geophysische Dimension der Vulnerabilität und verwende in der folgenden Analyse unterschiedliche Indikatoren, welche die unterschiedlichen nachteiligen Auswirkungen von Klimaänderungen widerspiegeln sollen. Zudem wird Armut als zweiter Indikator der Bedürftigkeit des Empfängerlandes – gemäß den Zielen der Bundesregierung – eingeführt.

Eine zentrale nachteilige Folge des Klimawandels ist der Anstieg des Meeresspiegels, welcher insbesondere die an den Küsten konzentrierte Bevölkerung und Infrastruktur bedroht. Als erstes Maß für Vulnerabilität dient hier also der Anteil der Bevölkerung, der auf Gebieten wohnt, welche weniger als fünf Meter über dem Meeresspiegel (ü. d. M.) liegen. Je mehr EinwohnerInnen in niedrigen Küstengebieten wohnen, desto anfälliger ist das Land für den Anstieg des Meeresspiegels. Die Daten hierzu stammen vom *Center for International Earth Science Information Network* (CIESIN 2012). Da für das Jahr 2010 nicht für alle Länder Daten vorliegen, wurden die Zahlen aus der vorherigen Datenreihe aus dem Jahr 2000 für den gesamten Untersuchungszeitraum verwendet.

Eine zweite zentrale nachteilige Folge des Klimawandels ist die Zunahme extremer Wetterereignisse wie Überschwemmungen, Hitzewellen oder tropischer Stürme. Um die Anfälligkeit für solche Wetterextreme zu messen, verwende ich den Klima-Risiko-Index, der die Auswirkungen wetterbedingter Schadensereignisse berücksichtigt, und zwar einerseits wetterbedingte Todesfälle sowie andererseits wetterbedingte wirtschaftliche Verluste. Die Daten wurden von der Organisation *Germanwatch* zusammengetragen, welche den Klima-Risiko-Index seit 2006 errechnet. Der Index stuft dabei alle Länder in die vier verwendeten Indikatoren – die Gesamtzahl an Todesfällen, die Zahl an Todesfällen pro 100.000 EinwohnerInnen, die absoluten wirtschaftlichen Verluste sowie die wirtschaftlichen Verluste in Prozent des BIP – ein und bildet daraus einen Mittelwert.⁷ Ich habe den Index umkodiert, sodass höhere Werte einem höheren Klimarisiko entsprechen.

Einen allgemeineren Index für Umweltvulnerabilität hat die Abteilung für angewandte Geowissenschaft und Technologie (SOPAC) des Sekretariats der Pazifischen Gemeinschaft entwickelt. Der Index besteht aus insgesamt 50 Indikatoren, welche abschätzen sollen, wie anfällig die Umwelt eines Landes für zukünftige Schocks ist (SOPAC 2004: 4). Die 50 Indikatoren decken mehrere Bereiche oder Subindizes ab.⁸ Ich verwende hier den Klima-Subindex als dritten Indikator für Vulnerabilität. Der Subindex wird als Durchschnitt von 13 der 50 Indikatoren, unter anderem Trocken- und Regenperioden, Landfläche und Topografie, gebildet und reicht von 1 bis 7, wobei höhere Werte einer größeren Vulnerabilität entsprechen.⁹

Der Globale Anpassungs-Index der *University of Notre Dame* (ND-GAIN) bezieht sich spezifisch auf Anpassung an den Klimawandel. Der Index berücksichtigt sowohl Vulnerabilität, das heißt Exposition, Sensitivität und Anpassungskapazität, wie auch »readiness«, was als »Fähigkeit des öffentlichen und privaten Sektors eines Landes, finanzielle Ressourcen zu absorbieren und effizient für die Reduktion von Klimavulnerabilität einzusetzen« verstanden wird (ND-GAIN 2013: 2, eigene Übersetzung). Da die Indikatoren, auf denen »readiness« basiert, wie beispielsweise Korruptionskontrolle, auch als Empfängerleistung verstanden werden können, verwende ich hier nur den Vulnerabilitäts-Index.¹⁰ Dieser Vulnerabilitäts-Index errechnet sich aus 36 Indikatoren und reicht von 0 bis 1 (ND-GAIN 2013; o. D.). Für die vorliegende Analyse habe ich den Indikator umkodiert, sodass er von 0 bis 100 reicht, wobei höhere Werte einem höheren Ausmaß an Vulnerabilität entsprechen.

Die politische Debatte, wie sie unter anderem in mehreren Verhandlungstexten widerspiegelt wird, identifiziert einige Ländergruppen als besonders anfällig für

7 Siehe die Berichte auf der Webseite von *Germanwatch*, in: <http://germanwatch.org/de/kri>, 11.3.2015.

8 Diese Subindizes sind: Klimawandel, Artenvielfalt, Wasser, Landwirtschaft und Fischerei, Gesundheit, Verwüstung sowie Umweltkatastrophen (Kaly et al. 2004).

9 Der Index verändert sich dabei nicht über Zeit. Eine genaue Beschreibung des Index findet sich in Kaly et al. (2004).

10 Wie in Tabelle A.2 im Anhang jedoch ersichtlich, korreliert der Vulnerabilitäts-Index nichtsdestotrotz relativ stark mit dem Pro-Kopf-Einkommen sowie (negativ) mit den Dummy-Variablen für Afrika und den am wenigsten entwickelten Ländern.

die nachteiligen Folgen des Klimawandels (s. Abschnitt 2.1, S. 78). Insbesondere werden die am wenigsten entwickelten Länder, kleine Inselstaaten und afrikanische Länder hervorgehoben (z. B. UNFCCC 2009). Als letzter Indikator für Vulnerabilität verwende ich demnach drei Dummy-Variablen für Länder, die zu diesen drei Gruppen gehören.

Neben geophysisch besonders anfälligen Ländern verspricht die Bundesregierung, armen Ländern bevorzugt Anpassungshilfe bereitzustellen (BMZ 2014: 5). Arme Länder haben weniger Ressourcen und damit weniger Möglichkeiten, auf die negativen Folgen des Klimawandels zu reagieren – sie sind also weniger anpassungsfähig. Aus diesem Grund haben arme Länder ebenfalls einen besonders großen Bedarf an internationaler Unterstützung. Hier greife ich auf das Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (im Folgenden: Pro-Kopf-Einkommen) als Standardmessgröße für Armut zurück in konstanten USD im Jahr 2005.¹¹ Die Daten wurden den *World Development Indicators* der Weltbank entnommen (World Bank 2014).

3.3. Empfängerleistung

Auch die Qualität der institutionellen Rahmenbedingungen und von *Good Governance* sind schwer messbar. So verwundert die lange Liste möglicher Indikatoren nicht, darunter Wirtschaftspolitik (z. B. Burnside/Dollar 2000), Ausmaß der Korruption (z. B. Figaj 2010; Neumayer 2003b), Regierungseffektivität (z. B. Hicks et al. 2008), Militärausgaben (z. B. Zanger 2000) oder Ausmaß der Demokratie (z. B. Hoeffler/Outram 2011; Zanger 2000). Da hier der Fokus auf Demokratien liegt, greife ich auf letzteren Indikator – Ausmaß der Demokratie – zurück. Aufgrund der oftmals schlechten Lage, insbesondere für kleine (Insel-)Staaten, verwende ich hier Daten von *Freedom House*, welche für (fast) alle Staaten für (fast) alle Jahre vorhanden sind (Teorell et al. 2011). Genauer gesagt verwende ich den sogenannten »Freiheitsindex«, der sich aus der Summe der von Freedom House erhobenen Maße für politische Rechte und bürgerlicher Freiheiten errechnet. Er reicht von 1 bis 14, wobei ich die Werte umkodiert habe, sodass höhere Werte mehr Demokratie entsprechen.

3.4. Geberinteressen

Auch für Geberinteressen können diverse Indikatoren in der Literatur gefunden werden. Weit verbreitet sind darunter Abstimmungsverhalten bei den Vereinten Nationen (z. B. Hicks et al. 2008; Hoeffler/Outram 2011), ihr Außenhandel (z. B.

11 Da für die Werte in konstanten USD etwas mehr Beobachtungen vorhanden sind, verwende ich diese anstatt der Werte in Kaufkraftparität. Beide Indikatoren korrelieren stark (Korrelationskoeffizient von mehr als 0,9).

Faust/Ziaja 2012; Hoeffler/Outram 2011) und die geografische Nähe zu Empfängerländern (z. B. Berthélemy 2006; Faust/Ziaja 2012).

Als Indikator für politische Gemeinsamkeiten zweier Länder wird häufig deren Abstimmungsverhalten bei der Generalversammlung der Vereinten Nationen analysiert: Je mehr sie politisch übereinstimmen, desto öfter werden sie bei Abstimmungen gleich abstimmen. Auf dieser Annahme basiert der sogenannte »Abstimmungsähnlichkeits-Index« von Strezhnev/Voeten (2013a), welcher die Übereinstimmung des Abstimmungsverhaltens ermittelt (Strezhnev/Voeten 2013b). Für die Analyse habe ich den Indikator auf eine Skala von 0 bis 100 umkodiert, sodass ein Wert von 100 auf dem Index als 100 Prozent Übereinstimmung bei den Abstimmungen verstanden werden kann.

Ein oft verwendeter Indikator für wirtschaftliche Nähe ist der Außenhandel, also das Volumen an Ein- und Ausfuhren aus einem bzw. in ein anderes Land. Das Statistische Bundesamt erhebt hierzu Daten (Statistisches Bundesamt 2014). Ich verwende die Summe der Ein- und Ausfuhren pro Land und Jahr in USD.

Als dritter und letzter Indikator für Deutschlands Interessen dient die geografische Entfernung eines Empfängerlandes. Je näher ein Land liegt, desto größer ist seine politische Relevanz oder *salience*. So finden benachbarte Länder mehr Beachtung in den Medien (Galtung/Ruge 1965) oder kommen MigrantInnen häufig von dort (Faust/Ziaja 2012: 6). Deutschland wird sich folglich stärker für geografisch nahe liegende Länder einsetzen, also dem Balkan oder Nordafrika mehr Aufmerksamkeit schenken als beispielsweise mittelamerikanischen Staaten. Um die geodätischen Entfernungen zu messen, verwende ich die Entfernung zwischen den Hauptstädten in 100 km (Mayer/Zignago 2011b).

3.5. Kontrollvariable und Methode

Die Analyse beinhaltet eine weitere Variable: Die Gesamtbevölkerung eines Landes. Geberländer scheinen kleine Länder zu bevorzugen, denn pro Kopf erhalten Länder mit geringer Bevölkerung mehr Entwicklungshilfe als ihre Größe vermuten ließe. Zwar ist die Ursache dieser Bevorzugung, des sogenannten *small country bias*, noch nicht geklärt, in der Literatur zu Entwicklungshilfeverteilung ist dieses Phänomen jedoch klar dokumentiert (z. B. Alesina/Dollar 2000: 38; Neumayer 2003a: 111-113). Eine ähnliche Bevorzugung kleiner Länder bei der Verteilung von Anpassungshilfe scheint plausibel, weswegen ich hier die Gesamtbevölkerung eines Landes als Kontrollvariable der Analyse hinzufüge. Die Bevölkerungsdaten entstammen den *World Development Indicators* der Weltbank (Weltbank 2014).

Technisch ist die Ökonometrie der Entwicklungshilfeverteilung eine Herausforderung. Ein Problem ist, dass die verwendeten Datensätze überproportional viele Nullen enthalten: Nicht jeder Geber unterstützt jeden potenziellen Empfänger. Auch Deutschland ist nicht in allen Entwicklungsländern tätig; in dem untersuchten Zeitraum (2010 bis 2012) erhielten insgesamt 16 Länder keinerlei deutsche Ent-

wicklungshilfe.¹² In der Regel unterscheidet man folglich zwischen zwei Stufen der Entwicklungshilfeverteilung: Zunächst wählt der Geber die Länder, welche überhaupt Unterstützung erhalten sollen (Auswahlstufe oder *selection stage*), und entscheidet erst im zweiten Schritt, der sogenannten Allokationsstufe (*allocation stage*), wer wie viel Unterstützung erhalten soll (Hicks et al. 2008; Neumayer 2003a). Dementsprechend wird hier zunächst mithilfe eines Logit-Modells geschätzt, welche Länder überhaupt Anpassungshilfe von Deutschland erhalten. Im Anschluss wird dann geschätzt, wie viel Anpassungshilfe ein Land erhält. Dies geschieht mithilfe einer multiplen Regression nach der Methode der kleinsten Quadrate, in der jedoch nur diejenigen Empfänger berücksichtigt werden, die Anpassungshilfe erhalten (Clist 2011).

Da Entscheidungen aufgrund vorliegender Daten getroffen werden, verwende ich bei allen jährlich vorhandenen Jahren die Werte aus dem jeweiligen Vorjahr. Wegen der großen Varianz und Schiefe dreier Variablen, namentlich des Pro-Kopf-Einkommens, des Außenhandels sowie der Bevölkerung, wird deren natürlicher Logarithmus in der Regressionsanalyse aufgenommen.

4. Ergebnisse

4.1. Deskriptive Ergebnisse

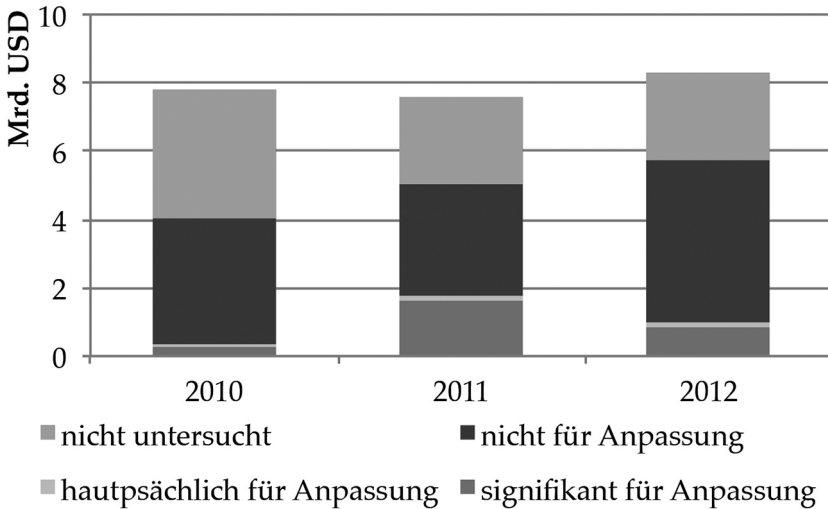
Bevor die oben aufgeführten Hypothesen statistisch überprüft werden, sollen die Daten zunächst beschreibend analysiert werden. Wie viel Mittel stellte Deutschland für Klimaanpassung zur Verfügung?¹³ Abbildung 1 zeigt die deutsche Entwicklungshilfe von 2010 bis 2012, wie sie an die OECD berichtet wurde. Im Vergleich zu der Gesamtmenge deutscher Entwicklungshilfe spielt Klimaanpassung (noch) eine geringe Rolle. Von den jährlich etwa 8 Milliarden USD, die Deutschland in die bilaterale Entwicklungszusammenarbeit investierte, gingen zwischen 4 (2010) und 23 (2011) Prozent an Projekte, die hauptsächlich oder signifikant (s. Fußnote 6) zur Klimaanpassung beitragen – das entspricht einem absoluten Wert zwischen etwa 300 Millionen und 1,8 Milliarden USD. Den größten Anteil daran hatten Projekte mit einer signifikanten Anpassungsdimension. Projekte, die hauptsächlich der Klimaanpassung dienten, machten hingegen nur maximal 2 Prozent der deutschen Entwicklungshilfe aus. Ein klarer Trend ist wegen des sehr kurzen Untersuchungszeitraums aus den vorliegenden Daten (noch) nicht ersichtlich; insgesamt ist jedoch

12 Diese 16 Länder sind Bosnien und Herzegowina, Cook-Inseln, Demokratische Republik Kongo, Föderierte Staaten von Mikronesien, Gambia, Nordkorea, Kirgisistan, Kongo, Mazedonien, Marshall-Inseln, Nauru, São Tomé e Príncipe, St. Kitts and Nevis, St. Lucia, St. Vincent und die Grenadinen sowie die Zentralafrikanische Republik; siehe Daten der OECD (OECD 2014).

13 Die hier genannten Zahlen stellen nicht die gesamte deutsche Anpassungshilfe dar, sondern beinhalten nur den Teil der deutschen bilateralen Entwicklungshilfe, den Deutschland der OECD meldet. Diese Zahlen berücksichtigen nicht Gelder, die zum Beispiel direkt über multilaterale Instrumente oder an Ländergruppen fließen.

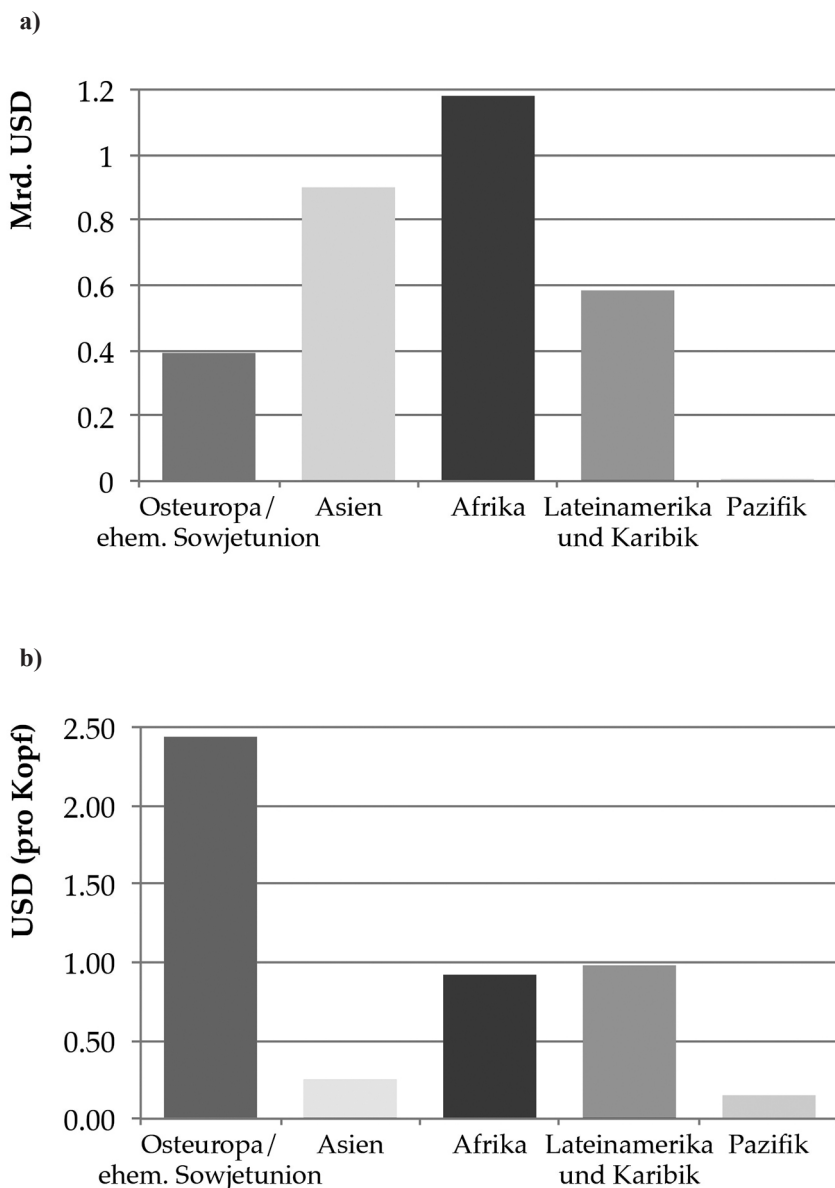
mit einer Bedeutungszunahme von Anpassung und Anpassungshilfe zu rechnen (BMZ/BMU 2014: 5).

Abbildung 1: Deutsche Entwicklungshilfe von 2010 bis 2012



Wer erhält die bereitgestellte Anpassungshilfe? Abbildung 2 zeigt die Verteilung der gesamten deutschen Anpassungshilfe von 2010 bis 2012 nach Kontinenten. In absoluten Zahlen (Abb. 2a) versprach Deutschland den afrikanischen Staaten am meisten Anpassungshilfe: fast 1,2 Milliarden USD oder knapp 40 Prozent der gesamten deutschen Anpassungshilfe. Es folgten Asien mit 900 Millionen USD (30 Prozent) sowie Lateinamerika und die Karibik mit 585 Millionen USD (20 Prozent). Die restlichen knapp 400 Millionen USD gingen fast vollständig an die osteuropäischen und ehemaligen Sowjetstaaten. Nur gut eine Million USD erhielten hingegen die Pazifikstaaten, was sich nicht nur in den absoluten Zahlen zeigt, sondern sich auch auf die Angabe pro Kopf bezieht (s. Abb. 2b). Mit durchschnittlich nur 15 US-Cent erhielten die Pazifikstaaten etwas weniger als die asiatischen Staaten mit 25 US-Cent und deutlich weniger als die afrikanischen sowie lateinamerikanischen und karibischen Länder, die jeweils einen knappen US-Dollar zugesprochen bekamen. Mit Abstand am meisten Pro-Kopf-Anpassungshilfe ging jedoch an die osteuropäischen und ehemaligen Sowjetländer: Hier versprach Deutschland im Durchschnitt 2,44 USD pro Kopf.

Abbildung 2: Empfänger deutscher Anpassungshilfe von 2010 bis 2012, nach Kontinent, (a) gesamt (in Mrd. USD) und (b) pro Kopf (in USD)



Auf nationaler Ebene erhielten (s. Tab. 1a) – wenig überraschend – die bevölkerungsreichsten Länder am meisten Anpassungshilfe: Indien, Brasilien und China bekamen jeweils mehr als 200 Millionen USD zugesprochen. Auch den Balkanländern Serbien und Albanien (191 bzw. 109 Millionen USD), den nordafrikanischen Ländern Marokko und Tunesien (187 bzw. 164 Millionen USD) sowie Peru (142 Millionen USD) und Afghanistan (123 Millionen USD) wurden signifikante Beträge zugesagt. Auf Platz zehn der größten Empfänger findet sich Vietnam mit 87 Millionen USD Anpassungshilfe. Pro Kopf sieht das Ranking jedoch anders aus (Tab. 1b).¹⁴ Nur Albanien, Serbien, Tunesien und Marokko finden sich auch hier unter den zehn größten Empfängern, Albanien und Serbien sogar an erster bzw. zweiter Stelle, mit durchschnittlich etwa 35 USD bzw. 26 USD deutscher Anpassungshilfe pro Kopf. Andere bedeutende Empfängerländer pro Kopf sind Namibia, Georgien, Costa Rica, Liberia und Jordanien, die alle zwischen knapp 10 und 17 USD erhielten. Marokko ist mit knapp 6 USD das Schlusslicht der Top-Ten-Empfänger, nach Laos mit etwa 7 USD.

Tabelle 1: Die Empfängerländer mit den höchsten Zusagen deutscher Anpassungshilfe 2010 bis 2012, (a) gesamt und (b) pro Kopf

a)			b)		
	Land	Anpassungshilfe (gesamt, Mio USD)		Land	Anpassungshilfe (pro Kopf, USD)
1	Indien	246	1	Albanien	34.69
2	Brasilien	213	2	Serbien	26.37
3	China	203	3	Namibia	16.59
4	Serbien	191	4	Tunesien	15.35
5	Marokko	187	5	Georgien	14.89
6	Tunesien	164	6	Costa Rica	11.47
7	Peru	142	7	Liberia	9.88
8	Afghanistan	123	8	Jordanien	9.48
9	Albanien	109	9	Laos	7.09
10	Vietnam	87	10	Marokko	5.84

4.2. Regressionsanalyse

Wie also verteilt Deutschland seine Anpassungshilfe? Aus der beschreibenden Analyse des vorhergehenden Abschnittes sind keine Faktoren klar zu erkennen. Die drei Erwartungen – dass Deutschland Anpassungshilfe insbesondere anfälligen Ländern, Demokratien und politischen oder wirtschaftlichen Partnern zuspricht – werden daher nun statistisch überprüft. Wie oben dargelegt, wird dazu zunächst die

¹⁴ Die Pro-Kopf-Werte wurden aus der Gesamtsumme der Anpassungshilfe von 2010 bis 2012 sowie der durchschnittlichen Bevölkerung über den Untersuchungszeitraum ermittelt.

Auswahlstufe mit einer logistischen Regression (Tab. 2) sowie anschließend die Allokationsstufe mit der Methode der kleinsten Quadrate (Tab. 3) modelliert, wobei

Tabelle 2: Auswahlstufe: Logistische Regression

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Empfängerbedürftigkeit						
Bevölkerung unter 5 Meter ü. d. M.	0.99 (0.01)					1.02+ (0.01)
Klima-Risiko-Index		0.99 (0.00)				1.00 (0.01)
Vulnerabilitäts-Index			0.97 (0.02)			0.96 (0.03)
Klima-Subindex				0.60* (0.12)		0.80 (0.19)
kleiner Inselstaat					0.24** (0.11)	0.17** (0.10)
Afrika					0.99 (0.32)	0.81 (0.31)
LDC					1.07 (0.45)	0.65 (0.32)
Pro-Kopf-Einkommen ^a	0.85 (0.16)	0.86 (0.17)	1.00 (0.23)	0.91 (0.18)	0.94 (0.20)	1.22 (0.30)
Empfängerleistung						
Freiheitsindex	1.10+ (0.05)	1.08 (0.05)	1.09+ (0.05)	1.11* (0.05)	1.11* (0.05)	1.12* (0.06)
Geberinteressen						
Abstimmungsähnlichkeit	1.03+ (0.01)	1.02+ (0.01)	1.04* (0.02)	1.03+ (0.02)	1.03 (0.02)	1.04* (0.02)
Außenhandel ^a	1.03 (0.14)	1.02 (0.15)	1.04 (0.15)	1.01 (0.14)	0.97 (0.14)	0.85 (0.14)
geografische Entfernung	1.00* (0.00)	1.00+ (0.00)	1.00+ (0.00)	1.00 (0.00)	1.00** (0.00)	1.00 (0.00)
Kontrollvariable						
Gesamtbevölkerung ^a	2.33*** (0.46)	2.21*** (0.45)	2.33*** (0.47)	2.36*** (0.46)	2.16*** (0.41)	2.32*** (0.52)
McFaddens angepasstes R ²	0.27	0.26	0.25	0.25	0.28	0.20
Akaiikes Informationskriterium (AIC)	389	384	384	375	384	368
Beobachtungen	395	384	382	386	395	369

Abhängige Variable: Dummy-Variable für den Erhalt von Anpassungshilfe. Quotenverhältnis

Standardfehler in Klammern. ^anatürlicher Logarithmus. + $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

hier Zufallseffekte und robuste Standardfehler geschätzt wurden. Die abhängige Variable auf der Auswahlstufe ist eine Dummy-Variable, die den Wert 1 hat, wenn ein Land Anpassungshilfe erhalten hat, unabhängig von deren Höhe. Auf der Allokationsstufe ist die abhängige Variable dann die Höhe der Anpassungshilfe pro Kopf und Land (in USD). Aufgrund der Schiefe der Variable wird der natürliche Logarithmus verwendet. Auf beiden Stufen werden sechs Modelle geschätzt: die Modelle 1 bis 5 enthalten jeweils die unterschiedlichen Vulnerabilitätsindikatoren, während Modell 6 alle Indikatoren gleichzeitig berücksichtigt.

4.2.1. Empfängerbedürftigkeit

Erhalten nun anfällige Länder mehr Unterstützung, wie vermutet und wie die Bundesregierung verspricht? Die Analyse hier deutet nicht darauf hin. Auf der Auswahlstufe scheint Vulnerabilität keine Rolle zu spielen; es ist also nicht wahrscheinlicher, dass ein anfälliges Land überhaupt Anpassungshilfe erhält. Zwar beeinflusst der Klima-Subindex der SOPAC des Sekretariats der Pazifischen Gemeinschaft die Wahrscheinlichkeit, als Empfänger ausgewählt zu werden. Jedoch ist es entgegen den Erwartungen, dass gemäß dem Indikator anfälliger Länder weniger oft unter den Empfängern deutscher Klimaanpassung sind (Modell 4 der Tab. 2, Signifikanzniveau von 5 Prozent). Allerdings ist dieses Ergebnis im Gesamtmodell (Modell 6 der Tab. 2) nicht länger signifikant. Kleine Inselstaaten erhalten ebenso weniger oft deutsche Anpassungshilfe; im Vergleich zu anderen Ländern sind ihre Chancen, deutsche Anpassungshilfe zugesprochen zu bekommen, um rund 75 bis 80 Prozentpunkte geringer – ein statistisch signifikanter Effekt (Signifikanzniveau von einem Prozent in Modell 5 und Modell 6 der Tabelle 2). Auch bei der Höhe der Anpassungshilfe schneiden kleine Inselstaaten schlecht ab: Sie erhalten im Mittel signifikant *weniger* Anpassungshilfe (Signifikanzniveau von 10 Prozent), ebenso wie afrikanische Staaten (Signifikanzniveau von 5 Prozent). Der negative Effekt für Inselstaaten könnte einerseits am allgemein geringen Fokus auf den Pazifik oder den karibischen Raum der deutschen Entwicklungszusammenarbeit liegen. So schneiden auch bei allgemeiner Entwicklungshilfe kleine Inselstaaten eher schlecht ab: Von den 16 Ländern, welche über den gesamten Untersuchungszeitraum keine deutsche Entwicklungshilfe erhalten, sind die Hälfte kleine Inselstaaten (s. Fußnote 12). Andererseits sind die Ländergruppen der kleinen Inselstaaten wie auch der afrikanischen Länder zwei heterogene Gruppen, denen auch Länder mit vergleichsweise hohem Pro-Kopf-Einkommen wie Antigua und Barbuda oder Länder wie die Kapverden, die selten mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht werden, angehören. Die anderen Indikatoren für Vulnerabilität scheinen hingegen weder die Wahrscheinlichkeit, Anpassungshilfe zu erhalten, noch deren Höhe zu beeinflussen.

Pro-Kopf-Einkommen, also Armut, spielt hingegen eine Rolle, zumindest auf der Allokations-, nicht aber auf der Auswahlstufe. Ärmere und damit weniger anpassungsfähige Länder werden also nicht häufiger als Empfänger von Anpassungshilfe

ausgewählt (Tab. 2); wenn sie jedoch ausgewählt werden, erhalten ärmere Länder mehr Anpassungshilfe (Tab. 3). Der Zusammenhang ist in den ersten fünf Modellen statistisch signifikant (Signifikanzniveau von 5 Prozent bzw. von 10 Prozent in Modell 3 der Tab. 3); im Gesamtmodell (Modell 6) verliert der Zusammenhang jedoch seine statistische Signifikanz.

Vulnerabilitätsindikatoren spielen für die Verteilung deutscher Anpassungshilfe also nur eine bedingte Rolle – entgegen meiner Erwartung und entgegen der Behauptung der Bundesregierung. Lediglich auf der Allokationsstufe spricht Deutschland armen Ländern mehr Anpassungshilfe zu. Kleine Inselstaaten sowie afrikanische Staaten – beides Ländergruppen, die in der politischen Debatte als besonders anfällig identifiziert werden – erhalten sogar *weniger* Anpassungshilfe.

4.2.2. *Empfängerleistung*

Welche Rolle spielt im Vergleich Empfängerleistung, also Demokratie, gemessen anhand des Ausmaßes politischer Rechte und bürgerlicher Freiheiten? Hier kann ein (schwacher) Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Demokratie und Anpassungshilfe festgestellt werden. Demokratischere Länder erhalten zwar öfter überhaupt, jedoch nicht mehr Anpassungshilfe. Für jeden Punkt mehr auf dem »Freiheitsindex« steigen die Chancen, als Empfängerland ausgewählt zu werden um etwa 8 (Modell 2) bis maximal 12 Prozentpunkte (Modell 6). Der Zusammenhang ist auf einem 10- bzw. 5-Prozent-Signifikanzniveau statistisch signifikant, mit Ausnahme von Modell 2 (Tab. 2). Im Vergleich mit allen Empfängerländern allerdings erhalten demokratischere Länder nicht mehr Hilfe: Auf der Allokationsstufe findet die Analyse keinen Zusammenhang zwischen Demokratie und Höhe der Anpassungshilfe.

4.2.3. *Geberinteressen*

Wenden wir uns also den Geberinteressen zu, die hier anhand von drei Indikatoren gemessen wurden: der Abstimmungsähnlichkeit bei den Vereinten Nationen, des Volumens des Außenhandels und der geografischen Entfernung. Alle drei Faktoren scheinen die Verteilung von Anpassungshilfe zu beeinflussen.

Politisch Gleichgesinnte, also Länder, die in der Generalversammlung der Vereinten Nationen ähnlich abstimmen wie Deutschland, erhalten zwar häufiger Anpassungshilfe, allerdings nicht mehr. Im Durchschnitt steigen die Chancen, als Empfänger ausgewählt zu werden, um 2 bis 4 Prozentpunkte pro Prozentpunkt mehr Übereinstimmung bei den Vereinten Nationen – ein Effekt, der in fünf der sechs Spezifikationen signifikant ist (Signifikanzniveau von 10 bzw. 5 Prozent in Modellen 1, 2 und 4 bzw. 3 und 6 der Tabelle 2).

Tabelle 3: Allokationsstufe: Regression nach der Methode der kleinsten Quadrate

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Empfängerbedürftigkeit						
Bevölkerung unter 5 Meter ü. d. M.	-0.01 (0.03)					0.02 (0.03)
Klima-Risiko-Index		-0.01 (0.01)				-0.01 (0.01)
Vulnerabilitäts-Index			0.02 (0.05)			-0.01 (0.07)
Klima-Subindex				-0.37 (0.34)		-0.53 (0.38)
kleiner Inselstaat					-1.58* (0.79)	-2.01* (0.91)
Afrika					-0.81+ (0.48)	-0.97+ (0.57)
LDC					0.34 (0.57)	0.12 (0.74)
Pro-Kopf-Einkommen ^a	-0.71* (0.32)	-0.71* (0.30)	-0.79+ (0.48)	-0.68* (0.30)	-0.71* (0.31)	-0.68 (0.52)
Empfängerleistung						
Freiheitsindex	0.00 (0.07)	0.01 (0.07)	0.01 (0.07)	0.02 (0.07)	0.02 (0.07)	0.04 (0.07)
Geberinteressen						
Abstimmungsähnlichkeit	-0.01 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.01 (0.03)
Außenhandel ^a	0.49* (0.24)	0.48* (0.21)	0.45* (0.22)	0.51* (0.22)	0.45+ (0.23)	0.46+ (0.26)
geografische Entfernung	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00+ (0.00)
Kontrollvariable						
Gesamtbevölkerung ^a	-1.01*** (0.24)	-1.05*** (0.23)	-0.99*** (0.23)	-0.97*** (0.23)	-1.06*** (0.23)	-1.03*** (0.25)
Konstante	14.71*** (3.66)	15.98*** (3.58)	14.49*** (3.68)	14.73*** (3.62)	16.63*** (3.45)	18.93*** (3.30)
R ²	0.16	0.17	0.16	0.16	0.21	0.23
Beobachtungen	133	133	133	132	133	132

Abhängige Variable: Pro-Kopf-Anpassungshilfe in USD (natürlicher Logarithmus). robuster Standardfehler in Klammern. ^anatürlicher Logarithmus. + $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Mit dem Außenhandel verhält es sich umgekehrt: Länder, mit denen Deutschland viel handelt, werden nicht häufiger als Empfänger ausgewählt, erhalten jedoch, wenn sie ausgewählt wurden, deutlich mehr Anpassungshilfe. In allen Spezifikationen ist dieser Zusammenhang signifikant (Signifikanzniveau von 5 bzw. 10 Prozent).

Geografische Entfernung ist schließlich wieder auf der Auswahlstufe von Bedeutung, allerdings ist der Effekt sehr klein. Je näher ein Land an Deutschland liegt, desto eher wird ihm Anpassungshilfe zugesprochen. Jedoch erhält es dann gleichzeitig nicht mehr Anpassungshilfe. Der Zusammenhang ist in vier Spezifikationen auf der Auswahlstufe statistisch signifikant (Signifikanzniveau von mindestens 10 Prozent).

Wie passen diese auf Auswahl- und Allokationsstufe oft unterschiedlichen Ergebnisse zusammen? Die vorliegende Analyse könnte die Bedeutung innenpolitischer Faktoren und somit die Hypothese der bürokratischen Responsivität unterstreichen. Demokratien, politische Partner und geografisch näher liegende Länder erhalten öfter, jedoch nicht mehr Anpassungshilfe. Eine mögliche Interpretation ist, dass es für EntscheidungsträgerInnen relevant ist, in den Ländern aktiv zu sein, von denen die eigene Wählerschaft dies erwartet. Und aus normativen Gründen wie auch aus Gründen der Medienaufmerksamkeit verdienen in den Augen der Allgemeinheit vermutlich Demokratien, politisch Gleichgesinnte und auch geografisch nahe liegende Länder deutsche Unterstützung. Wie tiefgehend dieses Engagement dann ist, also wieviel Anpassungshilfe geleistet wird, scheint im Vergleich jedoch weniger wichtig.

4.2.4. *Kontrollvariable*

Ein letzter Faktor, der bei der Vergabe von Anpassungshilfe ebenso berücksichtigt wird, ist die Bevölkerungsgröße. Je größer die Bevölkerung eines Landes ist, desto wahrscheinlicher erhält es Anpassungshilfe. Auf der Allokationsstufe erhalten bevölkerungsstarke Länder jedoch weniger Anpassungshilfe pro Kopf. Auch hier gilt also die in der Literatur bekannte Bevorteilung kleiner Länder: Je kleiner ein Land – gemessen an seiner Bevölkerung – ist, desto mehr Entwicklungshilfe erhält es pro EinwohnerIn. Der Zusammenhang ist in allen Modellen auf dem 1-Prozent-Signifikanzniveau statistisch signifikant und vergleichsweise groß.

Die eben genannte innenpolitische Interpretation könnte auch hier angebracht werden: Große Länder wie Brasilien, Indien oder China – die drei größten Gesamtempfänger deutscher Anpassungshilfe (s. Tab. 1a) – stehen oft im Medienfokus. Ein deutsches Engagement in diesen Ländern kann also aus WählerInnensicht durchaus erwartet werden. Gleichzeitig skalieren die Kosten von Anpassungsprojekten nicht immer. Eine Seemauer zum Beispiel, eine beliebte Maßnahme gegen Küstenerosion, kostet ähnlich viel, egal, ob sie in einem kleinen Dorf oder einer großen Stadt gebaut wird. Die Pro-Kopf-Kosten unterscheiden sich also stark.

Die Ergebnisse sind robust. Man gelangt zu ähnlichen Resultaten, wenn man auf der Allokationsstufe als abhängige Variable die Pro-Kopf-Anpassungshilfe unlogarithmiert, den natürlichen Logarithmus der gesamten Anpassungshilfe oder den logarithmierten Anteil an der gesamten deutschen Anpassungshilfe verwendet. Auch die Analyse ohne Zufallseffekte führt zu ähnlichen Ergebnissen.

5. Schluss

Mit über insgesamt etwa drei Milliarden USD anpassungsrelevanter bilateraler Entwicklungshilfe von 2010 bis 2012 ist Deutschland einer der Hauptgeber im Bereich Klimaanpassung. Trotz eines Rückgangs bei der bilateralen Anpassungshilfe von 2011 zu 2012 (s. Abb. 1) wächst die Anpassungshilfe insgesamt. Vor allem relativ zur Hilfe für Klimaschutz gewinnt Anpassungshilfe an Bedeutung (z. B. BMU/BMZ 2014). Wer aber erhält Unterstützung bei der Klimaanpassung und warum? Die Frage ist nicht nur für die Empfängerseite von Relevanz – so fordern Entwicklungsländer bei den Klimaverhandlungen Transparenz bei der Verteilung von Klimageldern. Aber auch auf Geberseite sollte ein Interesse vorhanden sein, schließlich hat die Verteilung von Hilfsgeldern einen Einfluss auf deren Effektivität.

Dieser Beitrag stellt einen ersten Schritt zur Beantwortung der Frage dar, indem er die Verteilung deutscher Anpassungshilfe untersucht, oder zumindest einen guten Teil dieser: Die Analyse hier berücksichtigt allein bilaterale Entwicklungshilfe, die Deutschland gemäß dem OECD-Datensatz (OECD 2014) als relevant für Klimaanpassung eingestuft hat. Mittel, die beispielsweise über multilaterale Institutionen und Instrumente verteilt werden, sind nicht Teil der Analyse. Nichtsdestotrotz erlaubt der Artikel einige Schlussfolgerungen zur Verteilung deutscher Anpassungshilfe.

Wie bereits von Untersuchungen allgemeiner Entwicklungshilfe bekannt, spielen wirtschaftliche und politische Faktoren eine vergleichsweise große Rolle bei der Verteilung von Anpassungshilfe. Deutschland unterstützt bevorzugt seine wirtschaftlichen und politischen Partner sowie geografisch näher liegende Länder. Vulnerabilität wird jedoch nicht komplett außen vor gelassen, zumindest wenn es um die Höhe zugesprochener Mittel geht: Arme Länder erhalten so im Schnitt mehr Anpassungshilfe. Die übrigen Indikatoren für Vulnerabilität beeinflussen hingegen kaum wie Anpassungshilfe verteilt wird, weder auf der Auswahl- noch auf der Allokationsstufe. Die vergleichsweise schwachen Resultate für Vulnerabilität weisen auch auf die Schwierigkeit, Vulnerabilität zu messen, hin. Wie Klein (2009) ausführt, ist die Klassifizierung besonders anfälliger Länder eine fundamentale normative, und damit politische Entscheidung: »[...] sie erfordert normative Entscheidungen bezüglich der Fragen, wie Vulnerabilität definiert ist, was ›besondere Vulnerabilität‹ ausmacht und welche Länder als ›besonders vulnerabel‹ bezeichnet werden können« (Klein 2009: 291, eigene Übersetzung). Erschwerend kommt hinzu, dass nicht jede/jeder EinwohnerIn eines Landes gleich anfällig ist. So verschleiert jegli-

cher Versuch, Vulnerabilität auf nationaler Ebene zu messen, subnationale Unterschiede, zum Beispiel zwischen Männern und Frauen oder zwischen arm und reich.

Wir sollten also genauer hinsehen, wo Anpassungshilfe eingesetzt wird, wer innerhalb eines Landes von Anpassungsprojekten profitiert – und insbesondere, ob und wie effektiv diese Projekte sind. Wie andere Industrieländer hat Deutschland viel Geld für Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern versprochen. Nicht nur der Bedarf für Anpassung nimmt zu, ebenso ist eine Zunahme von Anpassungshilfe zu erwarten, selbst wenn die versprochenen Summen den Bedarf bei Weitem nicht decken. Wir sollten also ein Interesse daran haben, zu verstehen, wo und wie diese Gelder verwendet werden. Mehr Transparenz bei der Verteilung zugesprochener Hilfe ist ein erster Schritt, wozu diese Analyse beiträgt. Weitere Schritte sind allerdings nötig. So wäre es unter anderem wünschenswert, das Verhalten Deutschlands mit anderen Geberländern zu vergleichen. Auch qualitativ orientierte Studien könnten viel zu einem besseren Verständnis beitragen, zum Beispiel, indem sie sich die Entscheidungsprozesse zur Verteilung und Verwendung von Anpassungshilfe, sowohl in Geber- wie auch in Empfängerländern, ansehen.

Literatur

- Alesina, Alberto/Dollar, David* 2000: Who Gives Foreign Aid to Whom and Why?, in: *Journal of Economic Growth* 5: 1, 33-63.
- Annan, Kofi* 2005: In Larger Freedom: Towards Development, Security and Human Rights for All, Report of the Secretary-General of the United Nations, Dokument Nr. A /59/2005.
- Barnett, Jon/Lambert, Simon/Fry, Ian* 2008: The Hazards of Indicators: Insights From the Environmental Vulnerability Index, in: *Annals of the Association of American Geographers* 98: 1, 102-119.
- Bättig, Michèle B./Bernauer, Thomas* 2009: National Institutions and Global Public Goods: Are Democracies More Cooperative in Climate Change Policy?, in: *International Organization* 63: 2, 281-308.
- Berthélemy, Jean-Claude* 2006: Aid Allocation: Comparing Donors' Behaviours, in: *Swedish Economic Policy Review* 13: 2, 75-109.
- Bird, Neil/Glennie, Jonathan* 2011: Going Beyond Aid Effectiveness to Guide the Delivery of Climate Finance (Overseas Development Institute Background Note), London.
- Brooks, Nick/Adger, W. Neil/Kelly, P. Mick* 2005: The Determinants of Vulnerability and Adaptive Capacity at the National Level and the Implications for Adaptation, in: *Global Environmental Change* 15: 2, 151-163.
- BMU/BMZ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit/Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)* 2013: Together for a Common Cause: Germany's Contribution to International Climate Financing, in: http://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/Dokumente/201311-brochure-German_climate_financing.pdf; 2.3.2015.
- BMU/BMZ* 2014: International Climate Finance: Germany's Contribution, in: https://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/Dokumente/2014-Factsheet-International_climate_finance-Germanys_contribution.pdf; 2.3. 2015.
- BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)* 2014: Klimaschutz konkret. Das Engagement der deutschen Entwicklungspolitik, in: http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/Materialie241_klimaschutz_konkret.pdf; 2.3.2015.

- Bueno de Mesquita, Bruce/Smith, Alastair* 2009: A Political Economy of Aid, in: *International Organization* 63: 2, 309-340.
- Burnside, Craig/Dollar, David* 2000: Aid, Policies and Growth, in: *American Economic Review* 90: 4, 847-868.
- CIESIN (Center for International Earth Science Information Network)* 2012: National Aggregates of Geospatial Data Collection: Population, Landscape, and Climate Estimates, Version 3 (Population, Landscape and Climate Estimates, PLACE, III), in: <http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/nagdc-population-landscape-climate-estimates-v-3>; 2.3.2015.
- Ciplet, David/Robert, J. Timmons/Khan, Mizan* 2013: The Politics of International Climate Adaptation Funding: Justice and Divisions in the Greenhouse, in: *Global Environmental Politics* 13: 1, 49-68.
- Clist, Paul* 2011: 25 Years of Aid Allocation Practice: Whither Selectivity?, in: *World Development* 39: 10, 1724-1734.
- Dietrich, Simone* 2013: Bypass or Engage? Explaining Donor Delivery Tactics in Foreign Aid Allocation, in: *International Studies Quarterly* 57: 4, 698-712.
- Drury, A. Cooper/Olson, Richart Stuart/Van Belle, Douglas A.* 2005: The Politics of Humanitarian Aid: U.S. Foreign Disaster Assistance, 1964–1995, in: *The Journal of Politics* 67: 2, 454-473.
- Faust, Jörg/Ziaja, Sebastian* 2012: German Aid Allocation and Partner Country Selection: Development-Oriented, Self-Interests and Path Dependency (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Discussion Paper 7/2012), Bonn.
- Figaj, Monika* 2010: Who Gets Environmental Aid? The Characteristics of Global Environmental Aid Distribution, in: *Environmental Economics and Policy Studies* 12: 3, 97-114.
- Galtung, Johan/Holmboe Ruge, Mari* 1965: The Structure of Foreign News: The Presentation of the Congo, Cuba and Cyprus Crises in Four Norwegian Newspapers, in: *Journal of Peace Research* 2: 1, 64-90.
- Grasso, Marco* 2010: An Ethical Approach to Climate Adaptation Finance, in: *Global Environmental Change* 20: 1, 74-81.
- Halimanjaya, Aidy* 2014: Climate Mitigation Finance Across Developing Countries: What Are the Major Determinants?, in: *Climate Policy* 15: 2, 223-252.
- Hicks, Robert L./Parks, Bradley C./Robert, J. Timmons/Tierney, Michael J.* 2008: *Greening Aid? Understanding the Environmental Impact of Development Assistance*, Oxford.
- Hoeffler, Anke/Outram, Verity* 2011: Need, Merit, or Self-Interest – What Determines the Allocation of Aid?, in: *Review of Development Economics* 15: 2, 237-250.
- Joly, Jeroen* 2014: Do the Media Influence Foreign Aid Because or in Spite of the Bureaucracy? A Case Study of Belgian Aid Determinants, in: *Political Communication* 31: 4, 584-603.
- Kaly, Ursula/Pratt, Craig/Mitchell, Jonathan* 2004: *The Environmental Vulnerability Index (EVI) (Secretariat of the Pacific Community Applied Geoscience and Technology Division, SOPAC, Technical Report 384)*, Suva.
- Kevlihan, Rob/DeRouen Jr., Karl/Biglaiser Glen* 2014: Is US Humanitarian Aid Based Primarily on Need or Self-Interest?, in: *International Studies Quarterly* 58: 4, 839-854.
- Klein, Richard J. T.* 2009: Identifying Countries that are Particularly Vulnerable to the Adverse Effects of Climate Change: An Academic or a Political Challenge?, in: *Carbon & Climate Law Review* 3: 3, 284-291.
- Lewis, Tammy L.* 2003: Environmental Aid: Driven by Recipient Need or Donor Interest?, in: *Social Science Quarterly* 84: 1, 144-161.
- Lumsdaine, David/Halloran* 1993: *Moral Vision in International Politics*, Princeton, NJ.
- Mayer, Thierry/Zignago, Soledad* 2011a: GeoDist Database (Centre d'études prospectives et d'informations internationales, CEPPII), in: http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=6; 2.3.2015.

- Michaelowa, Axel/Michaelowa, Katharina 2011: Coding Error or Statistical Embellishment? The Political Economy of Reporting Climate Aid, in: *World Development* 39: 11, 2010-2020.
- Miller, Daniel C. 2014: Explaining Global Patterns of International Aid for Linked Biodiversity Conservation and Development, in: *World Development* 59 (Juli 2014), 341-359.
- ND-GAIN (*Notre Dame Global Adaptation Index*) 2013: University of Notre Dame Global Adaptation Index Detailed Methodology Report, in: <http://www3.nd.edu/~nchawla/methodology.pdf>; 2.3.2015.
- ND-GAIN o. D.: ND-GAIN: Notre Dame Global Adaptation Index, in: <http://index.gain.org/>; 2.3.2015.
- Neumayer, Eric 2003a: *The Pattern of Aid Giving: The Impact of Good Governance on Development Assistance*, London.
- Neumayer, Eric 2003b: The Determinants of Aid Allocation by Regional Multilateral Development Banks and United Nations Agencies, in: *International Studies Quarterly* 47: 1, 101-122.
- Niebel, Dirk 2011: Für eine liberale deutsche Entwicklungspolitik. Zukunft gestalten – Chancen geben, in: *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik* 4: 2, 163-172.
- OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) 2011: Handbook on the OECD-DAC Climate Markers, in: www.oecd.org/dac/stats/48785310.pdf; 2.3.2015.
- OECD 2014: OECD. Stat Extracts, in: <http://stats.oecd.org/>; 2.3.2015.
- Pickering, Jonathan/Skovgaard, Jakob/Kim, Soyeun/Roberts, J. Timmons/Rossati, David/Stadelmann, Martin/Reich, Hendrikje 2013: *Acting on Climate Finance Pledges: Inter-Agency Dynamics and Relationships with Aid in Contributor States* (Centre for Climate Economics & Policy, Working Paper 1306), Sydney.
- Russett, Bruce 1993: *Grasping the Democratic Peace: Principles for a Post-Cold War World*, Princeton, NY.
- Schrade, Christina 1997: Machtstaat, Handelsstaat oder Zivilstaat? Deutsche Entwicklungspolitik nach dem Ende des Ost-West-Konflikts, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 4: 2, 255-294.
- Smit, Barry/Wandel, Johanna 2006: Adaptation, Adaptive Capacity and Vulnerability, in: *Global Environmental Change* 16: 3, 282-292.
- SOPAC (*Secretariat of the Pacific Community Applied Geoscience and Technology Division*) 2004: Building Resilience in SIDS: The Environmental Vulnerability Index, in: <http://www.sopac.org/index.php/environmental-vulnerability-index>; 2.3. 2015.
- Statistisches Bundesamt 2014: GENESIS-Online Datenbank, in: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>; 2.3.2015.
- Stern, Maria/Öjendal, Jörgen 2010: Mapping the Security-Development Nexus: Conflict, Complexity, Cacophony, Convergence?, in: *Security Dialogue* 41: 1, 5-30.
- Strezhnev, Anton/Voeten, Erik 2013a: United Nations General Assembly Voting Data, in: <http://thedata.harvard.edu/dvn/dv/Voeten/faces/study/StudyPage.xhtml?globalId=hdl:1902.1/12379>; 2.3.2015.
- Strezhnev, Anton/Voeten, Erik 2013b: United Nations General Assembly Voting Data (Codebook), in: <http://thedata.harvard.edu/dvn/dv/Voeten/faces/study/StudyPage.xhtml?globalId=hdl:1902.1/12379>; 2.3.2015.
- Teorell, Jan/Dahlberg, Stefan/Holmberg, Sören/Rothstein, Bo/Hartmann, Felix/Svensson, Richard 2015: *The Quality of Government Dataset* (Version Januar 2015, University of Gothenburg, The Quality of Government Institute), in: <http://www.qog.pol.gu.se>; 2.3.2015.
- UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) 1992: United Nations Framework Convention on Climate Change, Dokument Nr. FCCC/INFORMAL/84.
- UNFCCC 2009: Copenhagen Accord, Dokument Nr. FCCC/CP/2009/11/Add.1. 26.
- UNFCCC 2010: The Cancún Agreements: Outcome of the Work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, Dokument Nr. FCCC/CP/2010/7/Add.1.

Aufsätze

- Van Belle, Douglas A./Rioux, Jean-Sébastien/Potter, David M.* 2004: Media, Bureaucracies, and Foreign Aid: A Comparative Analysis of the United States, the United Kingdom, Canada, France and Japan, New York, NY.
- Weltbank* 2014: World Development Indicators, in: <http://databank.worldbank.org/Data/Home.aspx>; 2.3.2015.
- Zanger, Sabine C.* 2000: Good Governance and European Aid: The Impact of Political Conditionality, in: *European Union Politics* 1: 3, 293-317.

Anhang

Tabelle A.1: Variablen und Datenquellen

Variable	Kommentar	Datenquelle
abhängige Variable		
Pro-Kopf-Anpassungshilfe	in USD, in Verpflichtungen (<i>commitments</i>)	OECD (2014)
Empfängerbedürftigkeit		
Bevölkerung unter 5 Meter ü. d. M.	in Prozent; Daten von 2000	CIESIN (2012)
Klima-Risiko-Index	Index für wetterabhängige Schadenereignisse	http://germanwatch.org/de/kri
Klima-Subindex	Teil des Umweltvulnerabilitätsindex; zeitunabhängig; Skala von 1 bis 7	Kaly et al. (2004)
Vulnerabilitätsindex	Teil des Globalen Anpassungsindex der <i>University of Notre Dame</i> (ND-GAIN); Skala von 1 bis 100	ND-GAIN (o. D.)
Kleiner Inselstaat	Dummy-Variable	www.sidsnet.org
LCD	Dummy-Variable	
afrikanisches Land	Dummy-Variable	
Pro-Kopf-Einkommen*	in konstanten USD (2005)	Weltbank (2014)
Empfängerleistung		
Freiheitsindex	politische Rechte plus bürgerliche Freiheiten; Skala von 1 bis 14	Teorell et al. (2011)
Geberinteressen		
Abstimmungsähnlichkeit	in der Generalversammlung der Vereinten Nationen; in Prozent	Strezhnev/Voeten (2013a)
Außenhandel*	Einfuhren plus Ausfuhren; in USD	Statistisches Bundesamt (2014)
geografische Entfernung	zwischen den jeweiligen Hauptstädten; in 100 Kilometer	Mayer/Zignago (2011a)
Kontrollvariable		
Bevölkerungsgröße*		Weltbank (2014)

* in den Regressionen wird der natürliche Logarithmus verwendet

Tabelle A.2: Korrelationskoeffizienten

	Anpassungshilfe	Bevölkerung unter 5 Meter ü. d. M.	Klima-Risiko-Index	Vulnerabilitäts-Index	Klima-Subindex	kleiner Inselstaat	Afrika	LDC	Pro-Kopf-Einkommen	Freiheitsindex	Abstimmungsähnlichkeit	Außenhandel	geografische Entfernung	Gesambevölkerung
Anpassungshilfe	1.0													
Bevölkerung unter 5 Meter ü. d. M.	-0.02	1.0												
Klima-Risiko-Index	0.04	-0.01	1.0											
Vulnerabilitäts-Index	-0.08	0.15	-0.01	1.0										
Klima-Subindex	-0.09	0.32	-0.07	0.26	1.0									
kleiner Inselstaat	-0.07	0.32	0.00	-0.03	0.12	1.0								
Afrika	-0.01	-0.06	0.26	-0.57	-0.31	-0.13	1.0							
LDC	0.06	-0.10	0.07	-0.79	-0.27	-0.07	0.48	1.0						
Pro-Kopf-Einkommen	-0.07	0.12	0.07	0.81	0.14	0.07	-0.42	-0.67	1.0					
Freiheitsindex	0.07	-0.06	-0.19	0.33	0.01	0.15	-0.22	0.26	0.10	1.0				
Abstimmungsähnlichkeit	0.21	-0.09	0.09	0.30	0.17	0.03	-0.21	-0.17	0.25	0.24	1.0			
Außenhandel	-0.18	0.07	-0.23	0.54	0.32	-0.29	-0.30	-0.50	0.48	0.11	0.11	1.0		
geografische Entfernung	-0.04	0.00	-0.35	0.10	-0.29	0.1	-0.27	-0.14	0.07	0.36	-0.18	0.04	1.0	
Gesamtbevölkerung	-0.27	-0.08	-0.39	0.04	0.18	-0.34	-0.08	-0.08	-0.10	-0.05	-0.17	0.03	0.03	1.00