



# EVALUIERUNG VON MAßNAHMEN ZUR ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL

*Instrumente zum Umgang mit residualen  
Klimarisiken*

*Zusammenfassung  
2021*

# IMPRESSUM

## Verfasst von

Dr. Gerald Leppert  
Alexandra Köngeter  
Kevin Moull  
Dr. Raphael Nawrotzki  
Dr. Cornelia Römling  
Dr. Johannes Schmitt

## Verantwortlich

Dr. Sven Harten

## Gestaltung Umschlag

MedienMélange: Kommunikation!, Hamburg  
[www.medienmelange.de](http://www.medienmelange.de)

## Lektorat

Silvia Richter, mediamondi, Berlin  
[www.mediamondi.de](http://www.mediamondi.de)

## Bildnachweis

Titelseite: Scott Book, Shutterstock

## Bibliografische Angabe

Leppert, G. et al. (2021), *Evaluierung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken*. Deutsches Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit (DEval), Bonn.

## Druck

Bonifatius, Paderborn

© Deutsches Evaluierungsinstitut der  
Entwicklungszusammenarbeit (DEval), 2021

ISBN 978-3-96126-144-4 (gebundene Ausgabe)  
ISBN 978-3-96126-145-1 (PDF)

## Herausgeber

Deutsches Evaluierungsinstitut der  
Entwicklungszusammenarbeit (DEval)  
Fritz-Schäffer-Straße 26  
53113 Bonn  
Tel: +49 (0)228 33 69 07-0  
E-Mail: [info@DEval.org](mailto:info@DEval.org)  
[www.DEval.org](http://www.DEval.org)

Das Deutsche Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit (DEval) ist vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) mandatiert, Maßnahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit unabhängig und nachvollziehbar zu analysieren und zu bewerten.

Mit seinen Evaluierungen trägt das Institut dazu bei, die Entscheidungsgrundlage für eine wirksame Gestaltung des Politikfeldes zu verbessern und die Transparenz der Ergebnisse zu erhöhen.

Der vorliegende Bericht ist auch auf der DEval-Website als PDF-Download verfügbar unter:  
<https://www.deval.org/de/publikationen>

Anfragen nach einer gebundenen Ausgabe richten Sie bitte an: [info@DEval.org](mailto:info@DEval.org)

Eine Stellungnahme des BMZ findet sich unter:  
<https://www.bmz.de/de/ministerium/evaluierung/bmz-stellungnahmen-19404>

Dies ist die deutsche Zusammenfassung des DEval-Berichts "Evaluierung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken". Der vollständige Bericht kann hier heruntergeladen werden: <https://www.deval.org/de/evaluierungen/laufende-und-abgeschlossene-evaluierungen/evaluierung-von-massnahmen-zum-umgang-mit-residualen-klimarisiken>.

# ZUSAMMENFASSUNG

## Hintergrund

Durch den Klimawandel entstehen insbesondere in Entwicklungsländern zunehmend hohe Schäden. Diese bedrohen Entwicklungserfolge vor allem in den ärmsten und besonders verwundbaren Ländern wie den kleinen Inselstaaten (BMZ, 2019; UNISDR, 2018). Auch nach der Risikoreduzierung durch Anpassung an den Klimawandel und Klimaschutz (Minderung) verbleiben sogenannte residuale Klimarisiken. Typische Folgen residualer Klimarisiken sind auftretende Schäden und Verluste. Diese können ökonomischer Art und monetär messbar sein, etwa Ernteausfälle. Doch oft sind Schäden und Verluste nur schwer monetär zu beziffern. Dies ist zum Beispiel beim Verlust von Biodiversität, Ökosystemen oder Kulturgütern der Fall. Im Zusammenspiel mit anderen Faktoren, etwa einer nicht nachhaltigen Land- und Ressourcennutzung, verstärkt der Klimawandel residuale Klimarisiken zunehmend. Residuale Klimarisiken stehen im Fokus dieses Evaluierungsmoduls. Es ist Teil einer modularen Evaluierung des DEval zu Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

In Wissenschaft und Praxis der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) wird aktuell der Übergang von Anpassung an Klimarisiken hin zum Grenzbereich von Anpassung diskutiert. Anpassung zielt darauf ab, negative Auswirkungen zu vermindern oder vorteilhafte Möglichkeiten zu nutzen (IPCC, 2018a). So kann beispielsweise die Erhöhung eines Deiches klimawandelbedingte Schäden des Meeresspiegelanstiegs mindern. Eine solche Maßnahme betrifft eine „weiche“ Anpassungsgrenze, weil sie unter anderem mit Technologien verschoben werden kann. Können nicht tolerierbare Klimarisiken jedoch durch Anpassung nicht vermindert werden, sind „harte“ Anpassungsgrenzen erreicht. Für unser Beispiel bedeutet das: Neue Technologien können zwar für höhere und sicherere Dämme sorgen, aber ab einem gewissen Anstieg des Meeresspiegels oder einer gestiegenen Intensität von Sturmfluten werden auch höhere Dämme nicht mehr vor Überflutungen schützen können. Wenn auch andere Optionen des Hochwassermanagements versagen und das Land infolge des Klimawandels unbewohnbar wird, ist eine harte Anpassungsgrenze erreicht.

Dabei ist auch anzumerken, dass sowohl „weiche“ wie „harte“ Anpassungsgrenzen dynamisch und kontextspezifisch sind. Deshalb wird in der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion, ebenso wie in dieser Evaluierung, hierfür der Begriff „Grenzbereich“ verwendet. Der Grenzbereich der Anpassung hängt von Risikoeigenschaften und -auswirkungen sowie von Einflussfaktoren, Zielkonflikten und Barrieren des betroffenen Systems ab. Dazu gehören die technologische Machbarkeit und die subjektive Risikotoleranz, aber gleichfalls ökonomische, kulturelle, kapazitätsbedingte, politische und ökologische Faktoren. Der Grenzbereich wird dann erreicht, wenn nicht tolerierbare Risiken nicht mehr vermindert werden können und entweder keine weiteren Anpassungsoptionen existieren oder diese dem betroffenen System gegenwärtig nicht zur Verfügung stehen.

Die theoretische Diskussion und das Wissen zum Grenzbereich der Anpassung sind hoch relevant für die praktische Umsetzung der EZ. Wenn Klimarisiken noch nicht den Grenzbereich erreicht haben, können diese oder die durch ihren Eintritt bedingten Schäden weiterhin durch Maßnahmen zur Risikoreduzierung gemindert werden. Ein häufig verwendetes Beispiel ist hier der rückläufige Niederschlag, der durch nachhaltige landwirtschaftliche Bewässerungssysteme kompensiert werden kann, um so Ernteausfälle zu verringern. Wenn Klimarisiken den Grenzbereich erreichen, beispielsweise durch häufiger und stärker auftretende Dürreperioden, können auch bessere Bewässerungssysteme und andere flankierende Maßnahmen substantielle Ernteausfälle nicht mehr verhindern. In diesem Fall sind die Klimarisiken residual. Damit sind neben Maßnahmen zur Risikoreduzierung auch zusätzlich Maßnahmen zum Umgang mit residualen Klimarisiken notwendig, beispielsweise eine monetäre Kompensation von Ernteausfällen.

Die Instrumente, die in Maßnahmen zum Umgang mit residualen Klimarisiken implementiert werden, können aufbauend auf einer Kategorisierung von Lal et al. (2012) spezifischen Instrumentengruppen zugeordnet werden: Risikofinanzierung, Risikovorsorge und Transformatives Risikomanagement. Innerhalb der Instrumentengruppe „Risikofinanzierung“ können aufgrund der großen inhaltlichen Bandbreite des Bereichs und zur besseren inhaltlichen Differenzierung die Unterkategorien „Drittfinanzierte Risikofinanzierung“, „Risikopooling“ und „Selbstabsicherung“ gebildet werden.



Quelle: eigene Darstellung, aufbauend auf Lal et al. (2012).

Dieser Kategorisierung folgend und auf Grundlage des Portfolios der deutschen EZ, stehen in dieser Evaluierung die Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken folgender Instrumentengruppen im Zentrum:

- **Drittfinanzierte Risikofinanzierung:** Zur Instrumentengruppe der Drittfinanzierten Risikofinanzierung gehören Instrumente der Notfall- und Schadensfinanzierung wie Darlehen, Zuwendungen und Eigenkapital (unter anderem über Fonds) sowie Anleihen (Bonds). Die Drittfinanzierte Risikofinanzierung zielt auf die Kompensation und die Finanzierung von Schäden durch Dritte beziehungsweise auf deren Unterstützung in der Bereitstellung von und dem Zugang zu Finanzierungsinstrumenten zum Umgang mit residualen Klimarisiken ab. Ein Beispiel ist die Finanzierung von Technologieunternehmen, Versicherungsunternehmen und Mikrofinanzinstitutionen in der Wertschöpfungskette (WSK) von Klimarisikoversicherungen (KRVs) über den Investitionsfonds IIF (InsuResilience Investment Fund). Im Fall des IIF unterstützt die Finanzierung durch Kredite und Eigenkapital die Aktivitäten der Unternehmen zur Entwicklung und Ausweitung von KRVs.
- **Risikopooling:** Zu dieser Instrumentengruppe gehört das Instrument der Klimarisikoversicherungen einschließlich ihrer Rückversicherungen. Ziel des Risikopoolings von Klimarisiken ist der Transfer von Risiken auf internationale, regionale oder nationale Risikopools. Bei Risikopooling übertragen die Einheiten des Risikopools (in der Regel alle Versicherten) die Risiken an den gemeinsamen Risikopool. Diese Einheiten sind üblicherweise selbst dem Risiko ausgesetzt und auf nationaler, lokaler oder individueller Ebene versichert. Ein Beispiel ist die Entwicklung einer KRV für arme und armutsgefährdete Haushalte sowie kleinste, kleine und mittlere Unternehmen (KKMU) zum Pooling ihrer Schäden durch Klimarisiken wie Stürme und Überflutungen in Zusammenarbeit mit privaten Versicherungsunternehmen in der betrachteten Maßnahme Förderung von Klimarisikoversicherung in drei südostasiatischen Ländern (Regulatory Framework Promotion on Pro-Poor Insurance Markets in Asia III, RFPI III).
- **Risikovorsorge:** Zu dieser Gruppe gehören Instrumente zur Entwicklung von Kapazitäten für den Umgang mit Residualrisiken und -schäden sowie Strategien zum proaktiven und reaktiven Umgang mit klimabedingten Naturkatastrophen. Diese umfassen unter anderem Notfallplanung, Frühwarnsysteme, Evakuierung sowie die Vorbereitung für den Wiederaufbau und die Wiederherstellung. Ein Beispiel ist die Integration von residualen Klimarisiken in bundesstaatliche Klimaaktionspläne (State Action Plans on Climate Change, SAPCCs) zur Erhöhung der Reaktionsfähigkeit bei klimabedingten Naturkatastrophen wie in der betrachteten Maßnahme Anpassung an den Klimawandel im ländlichen Raum Indiens (Climate Change Adaptation in Rural Areas of India, CCA-RAI).

- **Transformatives Risikomanagement:** Bei dieser Gruppe handelt es sich um Instrumente, die durch einen Systemwandel anstreben, die Zielgruppen dem Risiko zu entziehen. Hierzu zählen Instrumente zum Umgang mit menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels (KM) und zur Transformation der Lebensgrundlage (*livelihood transformation*). Ein Beispiel ist die Verbesserung der Lebenssituation von Klimamigrant\*innen am Zielort wie in der betrachteten Maßnahme Städtisches Management klimawandelbedingter Binnenmigration (Urban Management of Internal Migration due to Climate Change, UMIMCC).

In der deutschen EZ bilden die internationalen Rahmenwerke die Grundlagen für die Ausrichtung des vorgestellten Instrumentenportfolios im Bereich residualer Klimarisiken. Dazu gehören das Pariser Klimaabkommen, der Internationale Warschau-Mechanismus für den Umgang mit Schäden und Verlusten (Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts, WIM), die von den Vereinten Nationen (VN) verabschiedete Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und das Sendai-Rahmenwerk zur Reduzierung von Katastrophenrisiken. Die deutsche EZ vertritt den Ansatz eines umfassenden Risikomanagements zum Umgang mit Katastrophen- und Klimarisiken. Hierzu zählt auch der Umgang mit residualen Klimarisiken und nicht klimawandelbezogenen Gefahren.

In der Portfolio- und Allokationsanalyse des DEval wurde allerdings deutlich, dass die deutsche EZ noch nicht über eine übergreifende Klima- beziehungsweise Anpassungsstrategie verfügt (Noltze und Rauschenbach, 2019). Die klimapolitischen Schwerpunkte des BMZ finden sich derzeit noch in einer Vielzahl sektoraler und regionaler Strategien. Im Rahmen des Reformprozesses „BMZ 2030“, der zum Ziel hat, die Wirksamkeit und die Effizienz der deutschen EZ zu steigern, befindet sich die Kernthemenstrategie „Verantwortung für unseren Planeten – Klima und Energie“ in Entwicklung. Diese umfasst auch den Bereich der Anpassung an den Klimawandel. Sie ersetzt allerdings keine vollwertige und idealerweise ressortgemeinschaftliche Anpassungsstrategie.

In den vorhandenen Strategien wird kaum explizit Bezug auf den Umgang mit residualen Klimarisiken genommen. Gleichwohl setzt sich die deutsche EZ für den Ansatz eines umfassenden Risikomanagements ein, was Auswirkungen auf die Konzeption und die Umsetzung relevanter Instrumente hat (BMZ, 2019). Sie hat sich im vergangenen Jahrzehnt zunehmend mit residualen Klimarisiken befasst und mehrere der oben genannten Instrumente eingesetzt. In der Praxis bestehen EZ-Maßnahmen zum Umgang mit residualen Klimarisiken häufig aus mehreren Instrumenten – sowohl aus der gleichen als auch aus unterschiedlichen Instrumentengruppen. Die betrachtete Maßnahme IIF implementiert beispielsweise Drittfinanzierte Risikofinanzierung durch die Vergabe von Krediten und Eigenkapital über einen Investmentfonds und unterstützt dabei Risikopooling durch die Finanzierung von Unternehmen in der KRV-WSK.

Zudem hat das Themenfeld global an Bedeutung gewonnen. In der vorliegenden Untersuchung konnten insgesamt 46 Maßnahmen der deutschen EZ identifiziert werden, die zum Teil mehrere Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken implementierten. Elf dieser Instrumente können der Drittfinanzierten Risikofinanzierung, 32 dem Risikopooling, 27 der Risikovorsorge und sieben dem Transformativen Risikomanagement zugeordnet werden. Eine eindeutige Abgrenzung des deutschen Portfolios zu Maßnahmen und einzelnen Instrumenten im Umgang mit residualen Klimarisiken ist jedoch nicht möglich, da die Grenzbereiche der Anpassung fließend verlaufen und diese in der Berichterstattung der Maßnahmen nicht gesondert ausgewiesen werden.

Wie auch bereits in der Portfolio- und Allokationsanalyse des DEval deutlich wurde, setzt die deutsche EZ insgesamt verstärkt auf die Einführung und die Ausweitung von Klimarisikoversicherungen als wichtigem Instrument im Anpassungsportfolio (Noltze und Rauschenbach, 2019). Die Zusagen für dieses Risikopoolinginstrument beliefen sich zwischen 2011 und 2017 auf rund 623 Millionen Euro (Noltze und Rauschenbach, 2019). Instrumente der Risikovorsorge und des Transformativen Risikomanagements sind aus Sicht des BMZ weitere relevante Instrumente (BMZ, 2019). Im Vergleich zu Versicherungsansätzen werden Instrumente zum Transformativen Risikomanagement beispielsweise zum Umgang mit menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels bislang nur vereinzelt durch die deutsche EZ implementiert. Mit zunehmender Evidenz zu existenziellen und irreversiblen Klimafolgen ist Transformatives Risikomanagement in der Wissenschaft und EZ-Praxis stärker ins Blickfeld geraten. Für einen angemessenen und effektiven Umgang mit residualen Klimarisiken sind langfristig tragfähige Ansätze zu Transformativem Risikomanagement nötig,

auch um Transformation als politische Entscheidungs- und Handlungsoption operationalisieren zu können. Synergien mit dem breiteren EZ-Portfolio und der übergeordneten BMZ-Schwerpunktsetzung zu Flucht und Migration können die Entwicklung langfristiger tragfähiger und effektiver Ansätze zu Transformativem Risikomanagement unterstützen.

Residuale Klimarisiken sind erst seit 2007 ein prominentes Thema auf internationaler Ebene und somit noch ein relativ neues Thema für die deutsche und die internationale EZ. Derzeit stehen nur vereinzelt Evaluierungen zur Verfügung, die zur Weiterentwicklung der Instrumente und des Portfolios dienen können. Auch liegen aufgrund hoher methodischer Herausforderungen bislang nur wenige umfassende wissenschaftliche Studien vor. Deshalb ist es hoch relevant, mehr Evidenz zu Instrumenten für den Umgang mit residualen Klimarisiken zu generieren. Der vorliegende Bericht soll helfen, die Wissens- und Evaluierungslücke zur Relevanz und Wirksamkeit der bislang angewendeten Instrumente im Umgang mit residualen Klimarisiken zu schließen. Damit trägt er zur evidenzbasierten Entscheidungsfindung und strategischen Weiterentwicklung des deutschen Portfolios bei.

### Evaluierungsgegenstand, Zweck und Ziele der Evaluierung

Gegenstand dieser Evaluierung (Modul 3) sind Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken in der deutschen EZ, systematisiert entlang der oben genannten Instrumentengruppen. Der Einsatz von Instrumenten innerhalb dieser Instrumentengruppen wird maßgeblich durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) verantwortet und durch die staatlichen Durchführungsorganisationen (DOs), vorrangig KfW Entwicklungsbank (KfW) und Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), implementiert. Der Zweck dieses Moduls und der gesamten Evaluierung „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ ist es, die strategische Weiterentwicklung des Klimaanpassungsportfolios als eines der Kernthemen der deutschen EZ zu unterstützen.

Aufgrund der hohen Relevanz residualer Klimarisiken in der aktuellen internationalen Debatte wurde das vorliegende Modul 3 in der Gesamtevaluierung des DEval zur Klimaanpassung vorgezogen und zeitlich vor Modul 2 bearbeitet. Der modulare Aufbau der gesamten Evaluierung ist wie folgt:

- **Modul 1:** Bereits publiziert ist eine Portfolio- und Allokationsanalyse (Noltze und Rauschenbach, 2019), in der Fragen der Relevanz und der Kohärenz des Anpassungsportfolios auf der übergeordneten strategischen Ebene bearbeitet wurden. Als Teil der Relevanzbewertung wurden dabei auch Fragen der Komplementarität berücksichtigt.
- **Modul 2:** Im Fokus dieses Evaluierungsmoduls stehen die Effektivität, die entwicklungspolitische Wirksamkeit und die Nachhaltigkeit von Anpassungsmaßnahmen zur Risikoreduzierung. Ziel ist es, anpassungsrelevante Prozesse und Strukturen in Schlüsselsektoren der deutschen EZ zu unterstützen.
- **Modul 3:** Im vorliegenden Evaluierungsbericht werden die Relevanz und die Effektivität sowie die (potenzielle) entwicklungspolitische Wirksamkeit von Instrumenten zum Umgang mit residualen Klimarisiken untersucht.
- **Synthese:** In einem abschließenden Synthesebericht werden die Ergebnisse, die Schlussfolgerungen und die Empfehlungen der Module 1 bis 3 synthetisiert sowie übergreifende Schlussfolgerungen und Empfehlungen ausgesprochen.

Ziel dieses Moduls ist es, die Relevanz und die Wirksamkeit der Instrumente, die von der deutschen EZ im Umgang mit residualen Klimarisiken eingesetzt werden, zu bewerten. Die Evaluierung zieht hierfür die OECD-DAC<sup>1</sup>-Evaluierungskriterien „Relevanz“ (*relevance*), „Effektivität“ (*effectiveness*) und „entwicklungspolitische Wirkungen“ (*impact*) heran:

<sup>1</sup> OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development), DAC: Ausschuss für Entwicklungszusammenarbeit (Development Assistance Committee).

- Das Kriterium „Relevanz“ umfasst die entwicklungspolitischen Bedürfnisse der Zielgruppen<sup>2</sup> sowie die Politiken und die Prioritäten der entwicklungspolitischen Partner und der deutschen Bundesregierung.
- Die Kriterien „Effektivität“ und „entwicklungspolitische Wirkungen“ umfassen die Messung der Wirksamkeit der untersuchten Instrumente und die (potenziellen) entwicklungspolitischen Wirkungen.

Dieses Evaluierungsmodul zum Umgang mit residualen Klimarisiken – im Rahmen der Gesamtevaluierung – konzentriert sich auf die dargestellten OECD-DAC-Evaluierungskriterien. Aufgrund der teils frühen Implementierungsstadien der betrachteten Instrumente innerhalb der Instrumentengruppen kann in diesen Fällen nur eine Potenzialabschätzung der entwicklungspolitischen Wirkungen (Impacts) vorgenommen werden. Aus diesem Grund wurde auch entschieden, das Kriterium „Nachhaltigkeit“ in diesem Modul nicht gesondert zu untersuchen.

Dieses Modul stellt eine Evaluierung von EZ-Instrumenten dar, die ihre Stärken für den umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken insbesondere in der Verzahnung von verschiedenen Instrumentengruppen als auch in der Kombination unterschiedlicher Instrumente derselben Instrumentengruppe entfalten und aufgrund ihrer unterschiedlichen Eigenschaften komplementär betrachtet werden. Die Effizienz einzelner Instrumentengruppen stand aufgrund des frühen Implementierungsstadiums vieler Instrumente, die schon die Wirkungsanalyse vor Herausforderungen stellte, nicht im Fokus und wurde in diesem Modul nicht untersucht. Dagegen enthält die Evaluierung Aspekte des in den OECD-DAC-Kriterienkatalog neu eingeführten Kriteriums „Kohärenz“, insbesondere in der Prüfung der Instrumentengruppen auf den umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken in Evaluierungsfrage (EF) 2.

Da residuale Klimarisiken ein relativ neuer Bereich der EZ sind und die Implementierung der Instrumente zum Teil erst vor Kurzem begonnen hat, verfolgt diese Evaluierung das Ziel, Lernfelder, Erkenntnisse und Empfehlungen für zukünftige Maßnahmen und für die Portfolioentwicklung zu generieren. Alle Aspekte der Evaluierung dienen natürlich auch der Rechenschaftslegung der deutschen EZ.

Durch die Analyse und die Bewertung trägt der vorliegende Bericht zu mehr Evidenz bezüglich Relevanz, Effektivität und entwicklungspolitischer Wirkungen von Instrumenten zum Umgang mit residualen Klimarisiken bei. Die übergeordnete Evaluierungsfrage des Evaluierungsmoduls lautet:

**Wie und in welchem Umfang tragen die Instrumente der deutschen Entwicklungszusammenarbeit zur Bewältigung der Folgen residualer Klimarisiken bei?**

Die übergeordnete Frage besteht aus den folgenden drei Unterfragen:

- EF1 Inwieweit sind die Instrumente der deutschen EZ zum Umgang mit residualen Klimarisiken für Partnerländer und Zielgruppen relevant?
- EF2 Inwieweit werden residuale Klimarisiken durch die Instrumente der deutschen EZ umfassend angegangen?
- EF3 Wie und in welchem Umfang sind Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken wirksam bezüglich ihrer Effektivität (*Outcomes*) und ihrer entwicklungspolitischen Wirkungen (Impacts)?<sup>3</sup>

### Methodisches Vorgehen

Aus dem Erkenntnisinteresse und den Evaluierungsfragen leiten sich der methodische Ansatz und die Fallstudienauswahl ab. Das methodische Design hat daher einen formativen Schwerpunkt, beinhaltet aber auch summative Elemente, beispielsweise bei der Abschätzung der (potenziellen) Wirkungen.

<sup>2</sup> Nach OECD DAC als *beneficiaries' oder users' requirements and needs* bezeichnet.

<sup>3</sup> Im Zentrum der Effektivitätsmessung stehen die *Outcomes* eines Instruments. In Anlehnung an die Definitionen der OECD sind *Outcomes* definiert als die „voraussichtlich oder tatsächlich erreichten kurz- und mittelfristigen Wirkungen der Outputs einer Maßnahme“ (OECD, 2009, S. 36), also von Produkten, Investitionsgütern und Dienstleistungen als unmittelbares Ergebnis einer Entwicklungsmaßnahme. Die Messung der entwicklungspolitischen Wirkungen erfolgt auf der Impact-Ebene. Impacts werden dabei definiert als „positive und negative, primäre und sekundäre Langzeiteffekte, die direkt oder indirekt, beabsichtigt oder unbeabsichtigt durch eine Entwicklungsmaßnahme verursacht werden“ (OECD, 2009, S. 31).

Die Evaluierung folgte einem theoriebasierten Ansatz unter Anwendung einer Kontributionsanalyse (Mayne, 2008). Das heißt, dass umfassende Theorien des Wandels (*Theories of Change, ToC*) auf der Basis von wissenschaftlicher Literatur, Projektdokumentationen und empirischen Daten rekonstruiert und verifiziert wurden. Durch die Herausarbeitung detaillierter Wirkungspfade können hinreichend robuste Schlussfolgerungen über den Beitrag der Interventionen zu den Wirkungszusammenhängen gezogen und die Wirksamkeit der Instrumente bewertet werden. Die entlang der Wirkungspfade erhobenen Daten wurden systematisch ausgewertet und durch die Anwendung verschiedener Methoden und Analysen (Methodenintegration) trianguliert. Dies ermöglichte die Ableitung übergreifender Aussagen entlang der Evaluierungsfragen und die Bewertung der Relevanz, der Wirkungsweisen und der (potenziellen) Wirkungen der Instrumentengruppen. Durch diesen Ansatz kann die Analyse auch dazu beitragen, übertragbare Schlussfolgerungen und Empfehlungen für ähnliche Instrumente des Bereichs oder darüber hinaus abzuleiten.

Zur Beantwortung der Evaluierungsfragen wurde zunächst das deutsche EZ-Portfolio analysiert. Im Anschluss wurden prozess- und kriterienbasiert acht Fallstudien ausgewählt, die die vier Instrumentengruppen „Drittfinanzierte Risikofinanzierung“ (RF), „Risikopooling“ (RP), „Risikovorsorge“ (RV) und „Transformatives Risikomanagement“ (TRM) abdecken:

Fallstudien	RF	RP	RV	TRM
Strategic Alliance GIZ and Allianz, Advancing Climate Risk Insurance+, Private Sector Adaptation to Climate Change (SAGA)		x	x	
Regulatory Framework Promotion on Pro-Poor Insurance Markets in Asia III (RFPI III)		x		
African Risk Capacity (ARC)	x	x	x	
Projet Adaptation des chaînes de valeur agricoles au changement climatique (PrAda)		x	x	
InsuResilience Investment Fund (IIF) (inkl. Unterfallstudien von zwei Investitionsnehmern)	x	x		
Climate Change Adaptation in Rural Areas of India (CCA-RAI)	x		x	
Urban Management of Internal Migration due to Climate Change (UMIMCC)				x
Human Mobility in the Context of Climate Change (HMCCC)				x

Anmerkungen: RF = Drittfinanzierte Risikofinanzierung, RP = Risikopooling, RV = Risikovorsorge, TRM = Transformatives Risikomanagement. Quelle: eigene Darstellung.

In den Fallstudien wurden qualitative und quantitative Datenerhebungen genutzt und in der Analyse miteinander verschränkt. Dabei kamen qualitative Erhebungsmethoden wie ToC-Workshops und leitfadengestützte Interviews zum Einsatz. In diesen wurden verschiedene Akteure wie Implementierungsorganisationen, politische Entscheidungsträger\*innen, Begünstigte und Expert\*innen befragt. Im Rahmen der Fallstudie RFPI III wurde zudem auf den Philippinen eine quantitative standardisierte Befragung von Haushalten, Kleinunternehmen und weiteren Akteuren durchgeführt. Die erhobenen Primärdaten wurden mit Sekundärdaten aus wissenschaftlicher Literatur, Strategiedokumenten und Projektdokumentation oder Sekundärdaten aus Datenbanken komplementiert. In der Fallstudie Strategische Allianz zwischen GIZ und Allianz (Strategic Alliance GIZ and Allianz, SAGA) wurde zudem anhand von meteorologischen und geografischen Daten eine Flutmodellierung vorgenommen, um die Relevanz des Risikopoolinginstrumentes zu bestimmen. Zur Untersuchung des Transformativen Risikomanagements wurde eine Literaturstudie zu menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels erstellt.

Die Gesamtheit der Daten wurde genutzt, um die Evaluierungsfragen je Instrumentengruppe zu beantworten. Dabei wurden, aufbauend auf entsprechenden Dokumenten der OECD und des BMZ, die Prüffragen der DEval-Leitlinie zu den OECD-DAC-Kriterien angewendet. Aus jeder Prüffrage wurde ein Anspruchsniveau abgeleitet, das eine Bewertung des Ergebnisses ermöglicht (siehe Anhang 7.5 und zu Beginn jedes Ergebniskapitels). Das Anspruchsniveau stellt dar, unter welchen Bedingungen eine Entwicklungsmaßnahme aus Sicht des Evaluierungsteams als angemessen und erfolgreich zu bewerten ist. Im Anschluss werden die Ergebnisse je Instrumentengruppe anhand der DEval-Bewertungsmaßstäbe für Evaluierungen bewertet:

Kategorien	Verständnis
übertrifft	Die Maßnahme übertrifft das Anspruchsniveau im Hinblick auf das angelegte Evaluierungskriterium deutlich.
erfüllt	Die Maßnahme erfüllt das Anspruchsniveau im Hinblick auf das angelegte Evaluierungskriterium.
größtenteils erfüllt	Die Maßnahme erfüllt das Anspruchsniveau im Hinblick auf das angelegte Evaluierungskriterium größtenteils.
teilweise erfüllt	Die Maßnahme erfüllt das Anspruchsniveau im Hinblick auf das angelegte Evaluierungskriterium teilweise.
kaum erfüllt	Die Maßnahme erfüllt das Anspruchsniveau im Hinblick auf das angelegte Evaluierungskriterium kaum.
verfehlt	Die Maßnahme verfehlt das Anspruchsniveau im Hinblick auf das angelegte Evaluierungskriterium.

Diese Bewertungen bildeten die Grundlage für die übergreifende Diskussion zu den Schlussfolgerungen, die sich für die deutsche EZ ergeben.

Aus den Schlussfolgerungen wurden im finalen Schritt Empfehlungen für Akteure der deutschen EZ zum Umgang mit residualen Klimarisiken abgeleitet.

Die Tabelle gibt einen Überblick über das Volumen und die Art der Maßnahmen:

Abkürzung Fallstudie	Laufzeit	Vol. (Mio. €)	Auftraggeber, DO	FZ/TZ	Skala	betrachteter Fallstudienort
S A G A	SAGA	5,3	BMZ, GIZ	TZ	global	Marokko
	ACRI+		BMU-IKI, GIZ	TZ	global	
	PSACC		BMZ, GIZ	TZ	global	
RFPI III	2019–2022	2,0	BMZ, GIZ	TZ	regional	Philippinen
ARC	2014–2034	92,2	BMZ, KfW	FZ	regional	länderübergreifend
PrAda	2017–2022	17,5	BMZ, GIZ	TZ	bilateral	Madagaskar
IIF	2013–2029*	74,8	BMZ, KfW	FZ	global	länderübergreifend, 2 Investitionsnehmer
CCA-RAI	2015–2019	17,6 (IGEP-RA)	BMZ, GIZ	TZ	bilateral	Indien
UMIMCC	2015–2022	20,0	BMZ, GIZ	TZ	bilateral	Bangladesch
HMCCC	2017–2020	4,0	BMZ, GIZ	TZ	global	Philippinen

Anmerkungen: DO = Durchführungsorganisation, TZ = Technische Zusammenarbeit, FZ = Finanzielle Zusammenarbeit, \* bis 2017 als Klimaversicherungsfonds

Das methodische Vorgehen unterliegt einigen, unvermeidbaren Limitationen. Durch die derzeitige Codierung der Maßnahmen und die nicht vorhandene Informationserhebung und Berichterstattung war die Rekonstruktion des Portfolios der deutschen EZ zum Umgang mit residualen Klimarisiken für alle Stakeholder schwierig, was die Fallauswahl erschwerte. Das teils frühe Implementierungsstadium der betrachteten Instrumente lässt in der Wirksamkeitsuntersuchung oftmals nur die Untersuchung der potenziellen Wirksamkeit zu. Für die theoriebasierte Methode der Kontributionsanalyse wurden überwiegend qualitative Daten genutzt, was eine Herausarbeitung der Wirkungsweise der Instrumente und eine Abschätzung des Beitrags der deutschen EZ und (potenzieller) Wirkungen ermöglichte. Dies konnte jedoch nicht mit quantitativen Analysen trianguliert werden, um die qualitativen Ergebnisse zu bestätigen. Nicht zuletzt schränkte die COVID-19-Pandemie

mögliche Nacherhebungen ein. Auch beeinträchtigt sie die zukünftige Entwicklung und weitere Durchführung der betrachteten Maßnahmen erheblich.

## Ergebnisse, Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse, die Schlussfolgerungen und die Empfehlungen je Evaluierungsfrage und OECD-DAC-Kriterium dargestellt. Aus den Prüffragen der OECD-DAC-Kriterien abgeleitete Anspruchsniveaus bilden die Grundlage der Bewertung der Ergebnisse und werden zu Beginn der Darstellung jeder Evaluierungsfrage präsentiert. Sie werden in der angegebenen Reihenfolge der vier Instrumentengruppen (Drittfinanzierte Risikofinanzierung, Risikopooling, Risikovorsorge, Transformatives Risikomanagement) präsentiert. Die Schlussfolgerungen und die Empfehlungen sind instrumentenübergreifend.

### Relevanz für Partnerländer und Zielgruppen (EF1)

Die von den Prüffragen abgeleiteten Anspruchsniveaus zur Bewertung der Ergebnisse zur Relevanz der betrachteten Instrumente und der Instrumentengruppen insgesamt sind:

- Die Ziele der Maßnahmen stimmen mit den Zielen relevanter strategischer Bezugsrahmen und (globaler) Agenden überein.
- Die Ziele der Maßnahmen stimmen mit den Bedürfnissen der Zielgruppen und den Zielsetzungen der Partner überein.

Die Relevanz der drei betrachteten Instrumente der **Drittfinanzierten Risikofinanzierung** in den Fallstudien ARC (African Risk Capacity), IIF und CCA-RAI ist im Abgleich mit den Anspruchsniveaus der zwei Prüffragen unterschiedlich zu bewerten. Die ARC und der IIF erfüllen das Anspruchsniveau der Übereinstimmung mit relevanten Strategien und Agenden durch eine Erhöhung der Finanzierung und durch die globale beziehungsweise regionale Reichweite zur Finanzierung der Folgen residualer Klimarisiken. Auch die Mobilisierung von privatem Kapital und die Förderung des Privatsektors des IIF erfüllen den Anspruch der Übereinstimmung mit internationalen Agenden, um die Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals*, SDGs) und die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Der Ansatz der Implementierung durch nationale oder lokale Institutionen der Länder – und in Anlehnung an ihre Agenden – äußert sich bei ARC und CCA-RAI durch eine hohe Übereinstimmung mit nationalen Zielsetzungen und die Erfüllung des Anspruchsniveaus. Allein die Risikofinanzierungsmaßnahme IIF ist durch den Privatsektoransatz nicht auf eine Anlehnung an Partneragenden ausgelegt. Abhängig von jedem Investitionsnehmer ist sie durch von den Aktivitäten des Partnerlandes losgelöste Maßnahmen kaum relevant und kann dieses Anspruchsniveau nicht erfüllen. Auch der Anspruch des Zuschnitts auf die Bedürfnisse der Endbegünstigten ist hier aufgrund der Finanzierung privatwirtschaftlicher Akteure nur mittelbar im Rahmen des IIF zu beeinflussen; abhängig von den Zielsetzungen des einzelnen Investitionsnehmers ist das Instrument für die Endbegünstigten damit nur teilweise relevant. Die Drittfinanzierte Risikofinanzierung wird in allen drei Fallstudien um Elemente der Kapazitätsentwicklung ergänzt. Diese spielen eine Schlüsselrolle darin, die Relevanz der Finanzierung durch verbessertes Wissen zu residualen Klimarisiken, KRV, Notfallplanung oder administrativen Vorgängen zu erhöhen.

Die Ziele der betrachteten Fälle zum **Risikopooling** in den Fallstudien SAGA, RFPI III, ARC, PrAda und IIF erfüllen den Anspruch der Übereinstimmung mit relevanten internationalen Agenden. Auch der Anspruch der Übereinstimmung mit nationalen Strategien der Partnerländer ist größtenteils erfüllt, wenngleich das Risikopooling über Klimarisikoversicherungen für die Akteure der Partnerländer nicht immer das Instrument mit höchster Priorität darstellt. Die Übereinstimmung mit den entwicklungspolitischen Bedürfnissen der Zielgruppen fällt sehr unterschiedlich aus; hier bewegt sich die Bewertung zwischen erfüllt und verfehlt. Grund sind die unterschiedlichen Kontextbedingungen, in denen sich die Fallstudien bewegen, sowie die Heterogenität der Zielgruppen. Während ein Teil der betrachteten Risikopoolinginstrumente auf Akteure ausgewählter WSKs wie Landwirtschaft (PrAda) abzielt, konzentrieren sich andere auf keinen spezifischen Sektor, sondern auf KKMU in der jeweiligen Region (SAGA, RFPI III) oder auf ärmste und armutsgefährdete Haushalte (RFPI III).

Der IIF kann über unterschiedliche Investitionsnehmer die Förderung von KRVs für sehr verschiedene Zielgruppen unterstützen, beispielsweise kleine und mittlere Unternehmen oder landwirtschaftliche Kreditnehmer\*innen. In der ARC wird eine KRV auf Makroebene für Länder (regionaler Risikopool) zusammen mit technischer Unterstützung zur Katastrophenvorsorge und zum Katastrophenrisikomanagement angeboten. Diese kontextspezifischen Lösungsansätze können den Anspruch der Übereinstimmung mit den entwicklungspolitischen Bedürfnissen der Zielgruppen erfüllen. Gleichzeitig konnte dieser Anspruch nur in einem Fall (RFPI III) uneingeschränkt erfüllt werden. Hier beurteilten auch die Zielgruppen Risikopooling durch KRVs als bevorzugtes Instrument im Umgang mit residualen Klimarisiken. In anderen Fallstudien wurden andere Instrumente als prioritär angesehen. Viele Zielgruppen bevorzugten Instrumente wie Risikovorsorge oder DrittfINANZIerte Risikofinanzierung, aber auch Instrumente zur Risikoreduzierung. Um diese Zielgruppen über Risikopooling zu erreichen, sind ergänzende Instrumente wie Anreize für Maßnahmen zur Risikoreduzierung, Prämiensubventionen oder andere Maßnahmen der DrittfINANZIerten Risikofinanzierung erforderlich – oder aber eine Absicherung über soziale Sicherungssysteme.

Insgesamt verfügt die deutsche EZ somit über ein breites Repertoire an Instrumenten, um kontextspezifisch eine hohe Relevanz über Risikopooling zu entfalten. Allerdings zeigen die betrachteten Fallstudien, dass die Relevanz der Instrumente von den Zielgruppen oftmals als gering bewertet wird und somit der Anspruch der Übereinstimmung mit den entwicklungspolitischen Bedürfnissen der Zielgruppen nur teilweise erfüllt ist.

Die vier betrachteten Instrumente zur **Risikovorsorge** in den Fallstudien CCA-RAI, SAGA, ARC und PrAda erfüllen den Anspruch der Übereinstimmung mit internationalen Agenden zur Unterstützung der Agenda 2030 und der Klimarahmenkonvention. Im Fall von CCA-RAI, PrAda und ARC werden explizit relevante Beiträge zu SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) geleistet, vor allem hinsichtlich des Kapazitätsaufbaus für klimawandelbezogene Katastrophen. Zudem leisten CCA-RAI und PrAda relevante Beiträge in Übereinstimmung mit den nationalen Klimabeiträgen (*Nationally Determined Contributions, NDCs*), die sich aus dem Pariser Klimaabkommen ableiten. Die ARC ist besonders relevant für Artikel 8 des Pariser Klimaabkommens (zu Schäden und Verlusten) und den WIM. Ein Beispiel hierfür ist die Unterstützung von Frühwarnsystemen anhand von Risikomodellierung mit der Software Africa RiskView. Die Risikovorsorge über CCA-RAI und ARC erfüllt den Anspruch der Übereinstimmung mit den entsprechenden Prioritäten der Partnerländer. Die betrachteten Instrumente zur Risikovorsorge erfüllen größtenteils den Anspruch der Übereinstimmung mit den entwicklungspolitischen Bedürfnissen der Zielgruppen. CCA-RAI deckt die Bedürfnisse der Akteure mit Blick auf Kapazitätsentwicklung, Planung und Koordination zur Risikovorsorge größtenteils ab. Da die Zivilgesellschaft und die Privatwirtschaft in der Pilotierung und der Implementierung von Risikovorsorgeinstrumenten nicht ausreichend involviert waren, werden die diesbezüglichen entwicklungspolitischen Bedürfnisse der Zielgruppen nur teilweise erfüllt. Das Bedürfnis, die implementierten Pilotprojekte zu replizieren und stärker zu skalieren, wird nicht erfüllt. In den Fallstudien CCA-RAI, PrAda und ARC wird der Bedarf der Zielgruppen im Handlungsfeld „Daten und Analysen“ teilweise erfüllt. Lücken bestehen in der betrachteten Fallstudie CCA-RAI zum Beispiel in der zielgruppengerechten Aufbereitung und Kommunikation von Klimarisikoanalysen für politische Entscheidungsträger\*innen.

Die zwei betrachteten Instrumente des **Transformativen Risikomanagements** zum Umgang mit menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels (UMIMCC, HMCCC) erfüllen den Anspruch der Übereinstimmung mit internationalen Agenden sowie den Strategien, den Prioritäten und den Agenden der Partnerländer. In diesen spielen Mobilitätsthemen eine wichtige Rolle. Der Anspruch der Übereinstimmung mit den entwicklungspolitischen Bedürfnissen der Zielgruppen, als Teil des Kriteriums „Relevanz“, ist größtenteils erfüllt, allerdings auf unterschiedlichen Ebenen. So ist die Maßnahme zur Verbesserung der Lebenssituation in Bangladesch (UMIMCC) größtenteils relevant für Klimamigrant\*innen, während dies im Fall der Maßnahme zum Wissensgewinn auf den Philippinen (HMCCC) größtenteils für Regierungsorganisationen gilt. Klimamigrant\*innen auf den Philippinen profitieren indirekt davon, dass Regierungsorganisationen besser mit KM umgehen können. Den Anspruch der Relevanz für die lokale Zivilgesellschaft erfüllen die Maßnahmen teilweise, da die Zivilgesellschaft nur teilweise in die Planung und die Durchführung der Maßnahmen eingebunden ist. Beide Maßnahmen (UMIMCC, HMCCC) erfüllen den Anspruch der Übereinstimmung mit den Strategien und den Agenden Deutschlands.

Übergreifend zeigen die **Ergebnisse der Instrumentengruppen zu Evaluierungsfrage 1**, dass die Bewertung der Relevanz der Instrumente sehr unterschiedlich ausfällt. Der Anspruch der Übereinstimmung mit globalen Agenden sowie den Strategien und den Agenden Deutschlands ist bei den Instrumentengruppen erfüllt. Während für die Instrumente der Risikovorsorge und des Transformativen Risikomanagements der Anspruch der Relevanz für Partnerländer erfüllt ist, gilt dies auch größtenteils für Risikopooling, wenngleich Risikopooling oft kein Instrument mit höchster Priorität darstellt. Bei den Instrumenten der Drittfinanzierten Risikofinanzierung ist das Ergebnis gemischt, während der Anspruch der Übereinstimmung mit Prioritäten der Partnerländer bei ARC erfüllt ist, ist dieser bei IIF aufgrund des Privatsektoransatzes kaum erfüllt. Der Anspruch der Relevanz für Zielgruppen wird sehr unterschiedlich bewertet: Während dieser bei Risikovorsorge und Transformativem Risikomanagement größtenteils erfüllt ist, ist der Anspruch bei Drittfinanzierter Risikofinanzierung teilweise erfüllt und bei Risikopooling zwischen erfüllt und verfehlt.

Der Anspruch der Relevanz der vier Instrumentengruppen ist somit größtenteils erfüllt; es bestehen aber zum Teil Herausforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Ausrichtung an den Prioritäten der Partnerländer sowie an den Bedürfnissen und den Kapazitäten der Zielgruppen. Die Gründe hierfür liegen einerseits in der frühzeitigen Festlegung auf Klimarisikoversicherungen (Risikopooling) und andererseits an der teilweise ungenügenden Verzahnung mit anderen Instrumenten, insbesondere mit denen der Risikovorsorge und der Risikofinanzierung. Eine Folge kann die Vernachlässigung zielgruppenspezifischer Bedarfe und lokaler Kontextfaktoren sein. Bei Drittfinanzierter Risikofinanzierung zeigte sich insbesondere die Herausforderung, die Bedürfnisse der Endbegünstigten und – im Falle von Investmentfonds – auch die Prioritäten der Partnerländer zu berücksichtigen. Die Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig Ansätze eines umfassenden Risikomanagements sind. Die Relevanz hängt somit auch stark von der kombinierten Implementierung anderer Instrumente ab.

Die Analysen zeigen, dass Klimarisikoanalysen nicht durchgängig und nicht immer systematisch durchgeführt werden. Sie bleiben teils lückenhaft oder haben wenig Auswirkungen auf den Instrumenteneinsatz und die Durchführung. Für die Auswahl relevanter Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken sind Klimarisikoanalysen jedoch eine wichtige Voraussetzung, da sie grundlegende Erkenntnisse zu Klimarisiken (Gefährdungen, Exposition und Verwundbarkeit) im jeweiligen Partnerland liefern. In drei Fallstudien wurde die Relevanz des angewendeten Risikopoolinginstrumentes infrage gestellt. Die Koordination der Analysen mit Partnern und weiteren EZ-Akteuren war nur teilweise gegeben. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse von Klimarisikoanalysen nicht in allen Fällen zielgruppengerecht aufbereitet und lokalen Stakeholdern und politischen Entscheidungsträger\*innen bereitgestellt. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass die Auseinandersetzung mit dem Grenzbereich der Anpassung in den betrachteten Maßnahmen noch wenig systematisch ist.

Aus den Ergebnissen zu Evaluierungsfrage 1 ergeben sich folgende Empfehlungen:

**Empfehlung 1:** Das BMZ sollte darauf hinwirken, dass GIZ und KfW den Instrumenteneinsatz systematischer an Klimarisiken (Gefährdungen, Exposition und Verwundbarkeit) ausrichten und dabei Grenzbereiche der Anpassung berücksichtigt werden.

**Umsetzungshinweise zu Empfehlung 1:**

Bei der Umsetzung der Empfehlung wäre es mit Blick auf die Ergebnisse der Analyse wünschenswert, dass

- Klimarisikoanalysen durchgängig, koordiniert und unter Beteiligung von Partnern, lokalen Stakeholdern und weiteren EZ-Akteuren durchgeführt und ihre Ergebnisse stärker in die Programmierung und die Durchführung einbezogen werden. (BMZ, GIZ, KfW)
- bedarfsorientierte Klimarisikoanalysen unter Berücksichtigung der Grenzbereiche der Anpassung zukünftig stärker die Wahl und die Kombination der Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken in der Programmierung und der Portfoliogestaltung bedingen. (BMZ)

**Empfehlung 2:** GIZ und KfW sollten Instrumente der Risikofinanzierung (Risikopooling und Drittfinanzierte Risikofinanzierung) stärker auf die Prioritäten der Partnerländer und die Bedürfnisse der entwicklungspolitisch relevanten Zielgruppen ausrichten.

**Umsetzungshinweise zu Empfehlung 2:**

Bei der Umsetzung der Empfehlung wäre es mit Blick auf die Ergebnisse der Analyse wünschenswert, dass

- Klimarisikoversicherungen stärker zielgruppenorientiert und kontextspezifisch konzipiert und eingeführt werden. (GIZ, KfW)
- bei der Neuaufsetzung eines Investmentfonds die entwicklungspolitischen Bedürfnisse der Zielgruppe und die Koordination mit dem Klimarisikomanagement des Partners stärker im Vordergrund stehen, und zwar sowohl bei der Auswahl von Investitionsnehmern als auch bei angebotenen Produkten. (KfW)
- bei der Konzeption und Beantragung von Maßnahmen mögliche regionale Ansätze für Risikofinanzierungsinstrumente (Drittfinanzierte Risikofinanzierung und Risikopooling) und die Steuerung des Instruments über die Partner verstärkt in Erwägung gezogen werden, um eine bessere Integration in länderspezifisches Risikomanagement zu erreichen (zum Beispiel über NDCs und NAPs). (GIZ, KfW)

**Relevanz und Wirksamkeit für den umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken (EF2)**

Die Anspruchsniveaus zur Bewertung der Relevanz und der Wirksamkeit für den umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken der betrachteten Instrumente und der Instrumentengruppen insgesamt wurden von den Prüffragen abgeleitet und sind folgendermaßen definiert:

- Die Maßnahmen sind relevant, um umfassend mit residualen Klimarisiken (unter anderem Abdeckung von relevanten residualen Klimarisiken, Durchführung von Klimarisikoanalysen, umfassende Abdeckung von Klimarisiken) umzugehen.
- Die Maßnahmen sind wirksam, um umfassend mit residualen Klimarisiken (unter anderem Einbettung in ein umfassendes Klimarisikomanagement, Verzahnung mit anderen Maßnahmen) umzugehen.

Die betrachteten Instrumente zur **Drittfinanzierten Risikofinanzierung** (ARC, IIF, CCA-RAI) erfüllen teilweise den Anspruch der Relevanz für den umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken. So werden teilweise Aspekte der Risikovorsorge nicht ausreichend integriert, nur wenige Klimarisiken abgedeckt oder Klimarisikoanalysen nicht umfassend eingesetzt. Zwei Fallstudien (IIF, ARC) zeigen, dass sich Instrumente der Risikofinanzierung gut mit den Instrumenten des Risikopoolings verbinden lassen. Bei der ARC ist diese Verbindung über eine internationale Eigenkapitalbeteiligung (als Finanzierung für das Versicherungsunternehmen) und den damit unterstützten regionalen Risikopool (für Auszahlungen im Schadensfall) gegeben. Im Fall des IIF besteht diese Verbindung über die Bereitstellung von Finanzmitteln für Risikopoolinginstrumente inklusive Prämiensubventionen. In einer Fallstudie (CCA-RAI) werden Projektanträge im Umgang mit (residualen) Klimarisiken über die bundesstaatlichen Klimaaktionspläne und damit die NDCs unterstützt. Dies ermöglicht, auf nationale und internationale Fonds zuzugreifen. Die drei betrachteten Instrumente (Fallstudien ARC, IIF, CCA-RAI) zur Risikofinanzierung erfüllen den Anspruch, relevante Klimarisiken der Zielgruppen und der Endbegünstigten (mit den genannten Einschränkungen) wirksam abzudecken. Insgesamt nehmen IIF und ARC eine wichtige Rolle im Zusammenspiel der globalen Ansätze zu einem umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken ein. Die Koordination der drittfinanzierten Risikofinanzierungsinstrumente mit weiteren Akteuren des regionalen, nationalen oder lokalen Umfeldes findet in den betrachteten Fallstudien allerdings nur eingeschränkt statt. Dies betrifft vor allem die Kohärenz und die Koordination mit anderen Gebern. Insgesamt wird deutlich, dass alle betrachteten Instrumente zur Risikofinanzierung im Hinblick auf das umfassende Risikomanagement verbessert werden können.

Die Instrumente des **Risikopoolings** in den Fallstudien SAGA, RFPI III, ARC, PrAda und IIF sind teilweise relevant für einen umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken. Für eine abschließende Bewertung der Relevanz fehlt in einigen Fällen derzeit noch die Festlegung der relevanten Versicherungsabdeckung und -höhe (zum Beispiel SAGA, RFPI III). Schwerpunktsetzungen der Versicherungsanbieter führten in einigen Fällen

dazu, dass relevante Wetter- und Klimarisiken nur teilweise abgedeckt sind. So wurde beispielsweise das Dürrierisiko in RFPI III nicht aufgenommen. Eine Koordination mit dem Klimarisikomanagement der Partner und anderer Geber kann als teilweise erfüllt angesehen werden. Insgesamt werden sowohl innerhalb einer Maßnahme als auch in der Koordination mit anderen Akteuren (Partnerländer, Geber) umfassendere Ansätze zum Klimarisikomanagement zum Teil nicht hinreichend berücksichtigt.

In Bezug auf die Instrumente der **Risikoversorge** sind zwei Instrumente (Fallstudien CCA-RAI, ARC) größtenteils relevant und effektiv für einen umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken. Erreicht wird dies vor allem durch eine Verzahnung mehrerer Wirkungspfade der Instrumentengruppe.<sup>4</sup> Während CCA-RAI alle Wirkungspfade der Risikoversorge unterstützt, bearbeitet die ARC drei Wirkungspfade. Allerdings muss im Falle von CCA-RAI die Relevanz des Instruments für den umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken für die verschiedenen Wirkungspfade differenziert bewertet werden. Während die Planung bereits umfassend ist, müsste laut empirischen Ergebnissen die pilotierte Umsetzung erst hochskaliert und repliziert werden, damit relevante residuale Klimarisiken in ausreichendem Maße abgedeckt werden können. Die Risikoversorge von CCA-RAI ist zudem mit Risikofinanzierung verzahnt, was zu einem umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken beiträgt. Auch die ARC kombiniert Risikoversorge mit Risikopooling und Risikofinanzierung. Dies trägt zu einem umfassenden Umgang mit residualen Klimarisiken bei, weil so mehr Zielgruppen erreicht und relevante Klimarisiken abgedeckt werden können. Außerdem kann die Schadenshöhe reduziert werden.

Die betrachteten Instrumente des **Transformativen Risikomanagements** zum Umgang mit menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels (Fallstudien UMIMCC, HMCCC) decken zwei von fünf relevanten Handlungsfeldern ab (klimatische Einflüsse und Vulnerabilitäten am Ursprungsort, Migrationsprozess, Verbesserungen am Zielort, Verbindungen zwischen Ursprungs- und Zielort, Kontext). Die Aktivitäten im Vorhaben HMCCC zur Generierung anwendungsorientierten Wissens zum Thema „menschliche Mobilität im Kontext des Klimawandels“ sind überwiegend auf das Handlungsfeld 5 („Kontext“) beschränkt. Dagegen ist der Fall UMIMCC vornehmlich Handlungsfeld 3 („Verbesserungen am Zielort“) zuzuordnen. Vor dem konzeptionellen Rahmen der relevanten Handlungsfelder sind beide Instrumente nicht umfassend und stellen keine integrierten Ansätze dar. Durch eine umfassendere Konzeption und Integration der Handlungsfelder zu KM könnte menschliche Mobilität im Kontext des Klimawandels besser gesteuert und als transformativer Ansatz ausgebaut werden. Synergien aus der Verzahnung mit anderen Instrumentengruppen zum Umgang mit residualen Klimarisiken und der Kombination mit Maßnahmen der Risikoreduzierung könnten die Entwicklung langfristig tragfähiger Ansätze zu Transformativem Risikomanagement und menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels unterstützen. Hierbei kann die Erfahrung mit allgemeinen Migrationsvorhaben der EZ hilfreich sein. Allerdings müsste ihre Eignung für den spezifischen Fall menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels geprüft und angepasst werden. Da bei Partnerländern sowie bilateralen und multilateralen Gebern das Interesse an transformativen Ansätzen wächst, eröffnen sich Optionen für einen koordinierten und kohärenten Ansatz sowie entsprechende Maßnahmen.

Übergreifend zeigen die **Ergebnisse zu Evaluierungsfrage 2**, dass die Instrumentengruppen den Anspruch eines umfassenden Umgangs mit residualen Klimarisiken teilweise erfüllen. Dabei werden die Breite (Abdeckung relevanter Zielgruppen), die Höhe (Reduzierung der Schadenshöhe/der Auswirkungen der Klimarisiken oder der Bewältigung/des Ausgleichs von Schäden und Verlusten) und die Tiefe (Abdeckung relevanter Klimarisiken) untersucht. Diesbezüglich ist die Instrumentengruppe „Drittfinanzierte Risikofinanzierung“ teilweise effektiv: Während relevante Klimarisiken (mit einigen Einschränkungen) wirksam abgedeckt werden, besteht Verbesserungspotenzial in der Koordination mit anderen Akteuren und im Zusammenspiel mit den Instrumentengruppen „Risikopooling“ und „Risikoversorge“ zu einem umfassenderen Umgang mit residualen Klimarisiken. Die Instrumente der Risikoversorge sind größtenteils relevant und effektiv, um residuale Klimarisiken umfassend anzugehen, und eine Ausweitung der Implementierung könnte die Effektivität erhöhen. Risikoversorge profitiert von einer Kombination mit anderen Instrumenten der Risikoversorge als auch mit

<sup>4</sup> Wirkungspfade der Instrumentengruppe „Risikoversorge“ sind „Kapazitätsentwicklung“, „Pilotierung und Implementierung“, „Planung und Koordination“ und „Daten und Analysen“.

den anderen Instrumentengruppen. Bei Risikopooling besteht noch Ausbaupotenzial hinsichtlich der Abdeckung relevanter Klimarisiken und der relevanten Zielgruppen. Mit Blick auf umfassendes Risikomanagement ist Risikopooling daher nur teilweise effektiv. Instrumente des Transformativen Risikomanagements erfüllen den Anspruch eines umfassenden Klimarisikomanagements derzeit nur teilweise, da sie noch keine integrierten Ansätze darstellen. Vor diesem Hintergrund wird das Potenzial aller Instrumentengruppen noch nicht ausgeschöpft, sodass die Relevanz und die Effektivität der Instrumente in Bezug auf umfassendes Risikomanagement noch gesteigert werden können.

Die Ergebnisse verdeutlichen auch, dass die Stärke der Ansätze vor allem aus der Kombination und der Verzahnung von Instrumentengruppen resultiert und diese Möglichkeiten derzeit noch nicht vollständig genutzt werden, um umfassendes Risikomanagement zu erreichen. Der Ansatz der deutschen EZ zum umfassenden Risikomanagement kann dahingehend ebenso geschärft werden. Vor allem werden bei Risikopoolinginstrumenten auf Mikroebene Möglichkeiten, die sich durch eine Offenheit bei der Wahl von Instrumenten oder der Verzahnung mit Instrumenten der Drittfinanzierten Risikofinanzierung sowie der Risikovorsorge ergeben, noch nicht ausgeschöpft. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass es zum Teil Möglichkeiten für weitere risikoreduzierende Maßnahmen bei Risikopoolinginstrumenten gibt. Anreize für weitere Investitionen in Maßnahmen zur Risikoreduzierung durch die Zielgruppen oder die Akteure könnten eine größere Rolle spielen.

Die untersuchten Instrumente der deutschen EZ zum Transformativen Risikomanagement bearbeiten relevante Bereiche, könnten jedoch stärker auf integrierte und langfristig tragfähige Lösungen für menschliche Mobilität im Kontext des Klimawandels hinarbeiten. Die langjährige Erfahrung der deutschen EZ im Themenfeld „Migration“ ist teilweise auf den Klimakontext übertragbar. Sie kann für die Entwicklung langfristig tragfähiger Ansätze für menschliche Mobilität im Kontext des Klimawandels behilflich sein.

Aus den Ergebnissen zu Evaluierungsfrage 2 ergeben sich folgende Empfehlungen:

**Empfehlung 3:** Das BMZ sollte seinen bestehenden Ansatz des umfassenden Risikomanagements weiterentwickeln, um eine stärkere Wirkungsorientierung in der Instrumentenwahl und -verzahnung zu erreichen. Darauf aufbauend sollten GIZ und KfW diesen Ansatz für die Konzeption und die Durchführung von Maßnahmen operationalisieren.

**Umsetzungshinweise zu Empfehlung 3:**

Bei der Umsetzung der Empfehlung wäre es mit Blick auf die Ergebnisse der Analyse wünschenswert, dass

- ein strategischer Orientierungsrahmen zur Wahl und Verzahnung der Instrumentengruppen „Risikopooling“, „Drittfinanzierte Risikofinanzierung“, „Risikovorsorge“ und „Transformatives Risikomanagement“ für Programmierung und Umsetzung geschaffen wird. (BMZ)
- bei Maßnahmen der Risikofinanzierung (Risikopooling und Drittfinanzierte Risikofinanzierung) verstärkt Anreize für Akteure und Zielgruppen geschaffen werden, weiter in Risikoreduzierung durch Anpassung zu investieren. (GIZ, KfW)
- die Kooperation und die Koordination der Maßnahmen mit Partnerländern und anderen Akteuren der EZ intensiviert werden, um ein umfassendes Risikomanagement zu erreichen. (BMZ)

**Empfehlung 4:** Das BMZ sollte das Portfolio zum Umgang mit menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels als wichtigen Bestandteil des Transformativen Risikomanagements ausweiten und mögliche Synergien mit dem BMZ-Migrationsportfolio nutzen. Vor dem Hintergrund derzeitiger Prognosen für Klimarisiken sollten Ansätze für menschliche Mobilität im Kontext des Klimawandels (weiter-)entwickelt werden, die langfristig tragfähig sind. Hierfür können Ansätze aus Migrationsvorhaben genutzt und mit einem spezifischen Fokus auf Klimawandel als Ursache von Mobilität und Migration weiterentwickelt werden.

### **Effektivität und entwicklungspolitische Wirkungen der Instrumente (EF3)**

Die von den Prüffragen abgeleiteten Anspruchsniveaus zur Bewertung der Wirksamkeit der betrachteten Instrumente und der Instrumentengruppen insgesamt sind:

- Die Maßnahmen erreichen ihre Ziele auf Outcome-Ebene.
- Ein Beitrag der Maßnahme zur Zielerreichung auf Outcome-Ebene wird deutlich.
- Für die Maßnahmen sind übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen feststellbar und/oder absehbar.
- Ein Beitrag der Maßnahme zu den feststellbaren/absehbaren übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen wird deutlich.

Die drei betrachteten Instrumente zur **Drittfinanzierten Risikofinanzierung** in den Fallstudien ARC, IIF und CCA-RAI können Erfolge auf der Output-Ebene vorweisen, erfüllen den Anspruch der Zielerreichung auf Outcome-Ebene aber erst teilweise. Beispielsweise erreicht der IIF mit seiner Finanzierung eine Vielzahl von Akteuren, die den Sektor für KRVs in Entwicklungs- und Schwellenländern weiter ausbauen. Außerdem macht er das Thema „Klimarisikoversicherungen“ auf internationaler Ebene sichtbar und kann so deren Finanzierung, Implementierung und Weiterentwicklung fördern. Auch die ARC kann über eine wachsende Anzahl teilnehmender Länder und einen aktiven Weiterentwicklungsprozess bereits einige Wirkungen erreichen. Neun Länder konnten neben dem durchlaufenen Kapazitätsentwicklungsprozess und der Teilnahme am Risikopool von Zahlungen der ARC in Höhe von insgesamt 64 Millionen US-Dollar profitieren. Der IIF konnte bis September 2020 mit seinen Finanzmitteln 21 Investitionsnehmer bei der Entwicklung oder Ausweitung von KRVs unterstützen und damit 25 Millionen Begünstigte mit den Produkten erreichen. Allerdings bleibt er hinter seiner ursprünglichen Zielsetzung von 104 Millionen Begünstigten zurück, die ein verbessertes Produkt oder einen Versicherungsschutz erhalten sollten. Aufgrund fehlender Priorisierung des Themas aufseiten der indischen Bundesstaaten und der Fonds werden im Rahmen von CCA-RAI erst wenige Maßnahmen mit Bezug auf den Umgang mit residualen Klimarisiken finanziert. Der Anspruch der Effektivität auf der Outcome-Ebene ist somit teilweise erfüllt.

Mit Blick auf die allgemeinen Zielsetzungen haben sich insgesamt alle Maßnahmen der Drittfinanzierten Risikofinanzierung zum Teil langsamer entwickelt als erwartet. Daher sind Wirkungen auf der Outcome-Ebene zwar eingetreten, aber noch nicht im geplanten Ausmaß. Informationen zu entwicklungspolitischen Wirkungen der Finanzierungen auf Ebene der Endbegünstigten liegen noch nicht in Form rigoroser Evidenz vor und können nur qualitativ umrissen werden. Die derzeitige Schätzung der direkt und indirekt erreichten Begünstigten durch den IIF ist nur begrenzt aussagekräftig, um die tatsächliche Wirksamkeit des Instruments abzuschätzen. Vorgaben für die Investitionsnehmer zur Berichterstattung erstrecken sich nicht bis zur Ebene der entwicklungspolitischen Wirkungen für Endbegünstigte. Auch bei der ARC liegen noch keine Wirkungsevaluierungen vor. Somit besteht auf Impact-Ebene zwar das Potenzial, entwicklungspolitische Wirkungen wie die Absicherung der Bevölkerung gegenüber Dürreerisiken zu erreichen, doch gibt es bisher nicht ausreichend Evidenz für eine abschließende Bewertung.

Die Instrumente des **Risikopoolings** können in den Fallstudien SAGA, RFPI III, PrAda und IIF aufgrund des frühen Implementierungsstatus überwiegend auf potenzielle Wirkungen hin untersucht werden. Dabei ergeben sich Unterschiede aufgrund der heterogenen Zielgruppen. Zum Beispiel scheinen Versicherungsnehmer\*innen mit höherem Einkommen besser von den KRVs erreicht zu werden. Die betrachteten Maßnahmen zeigen, dass verschiedene Faktoren die Wirksamkeit von KRVs hemmen können, etwa die mangelnde Akzeptanz der Versicherung durch potenzielle Versicherungsnehmer\*innen. Wichtig ist dabei, dass Risiken abgedeckt werden, die für die Zielgruppen relevant sind. Zudem muss bekannt sein, wodurch Zahlungen ausgelöst werden und welche Maßnahmen zum Verbraucherschutz vorhanden sind. Auch die Zahlungsfähigkeit der Zielgruppen ist wichtig für ihre Entscheidung, einer Versicherung beizutreten. Durch eine fehlende Versicherungskultur ist es in einigen Kontexten sehr schwer, die Zielgruppen zu erreichen. Ist die Bevölkerung beispielsweise mit dem Versicherungsprinzip, bei dem eine feste Prämie gezahlt wird, aber ohne Versicherungsauslöser keine Auszahlung erfolgt, nicht vertraut, treten die potenziellen Versicherungsnehmer\*innen der Versicherung nicht oder nur für ein unmittelbar drohendes Ereignis bei. Der Risikotransfer für ärmste, arme

und vulnerable Zielgruppen ist ohne Prämiensubvention und somit ohne die Einbindung von Drittfinanzierter Risikofinanzierung kaum möglich.

Die zu erwartende entwicklungspolitische Wirksamkeit von KRVs zur finanziellen Absicherung gegenüber Klimarisiken hängt daher stark vom Kontext und von der erfolgreichen Verzahnung mit anderen Instrumenten ab. Maßnahmen zur Sensibilisierung der Zielgruppen erfüllen den Anspruch der Zielerreichung, wenn sie zielgruppengerecht aufbereitet sind. Die Förderung regulativer und rechtlicher Rahmenbedingungen für KRVs, die Vernetzung von privaten und öffentlichen Akteuren, insbesondere auf nationaler Ebene, und die Kapazitätsstärkung zur Nutzung meteorologischer Daten und Dienste leisten einen wichtigen Beitrag dabei, relevante Hemmnisse für Investitionen in KRVs und private Anpassungsfinanzierung abzubauen.

Die vier betrachteten Instrumente zur **Risikoversorge** in den Fallstudien CCA-RAI, SAGA, ARC und PrAda erfüllen den Anspruch der Effektivität unterschiedlich. Auf nationaler Ebene wurden die Ziele für Kapazitätsstärkung von zwei Instrumenten (ARC, CCA-RAI) größtenteils erreicht. Im Fall von CCA-RAI wurden Kapazitäten auf subnationaler Ebene größtenteils effektiv, jedoch unzureichend für die politischen Entscheidungsträger\*innen gestärkt. Auf lokaler Ebene leistete die Kapazitätsstärkung in den beiden Fallstudien SAGA und PrAda ebenfalls einen größtenteils effektiven Beitrag zur Risikoversorge. Dadurch wurde die Wahrnehmung von Klimarisiken durch Sensibilisierungsmaßnahmen effektiv gestärkt.

Die deutsche EZ hat im Fall von CCA-RAI die Pilotierung und die Implementierung von Aktivitäten zum Umgang mit residualen Klimarisiken initiiert und den Anspruch der Effektivität in Bezug auf diese Aktivitäten teilweise erfüllt. Empirische Ergebnisse zeigen, dass eine ausgearbeitete Strategie zur Ausweitung der Implementierung aber fehlt sowie die Pilotierung und die Implementierung hochskaliert und repliziert werden müssten, um die Effektivität zu erhöhen. Zivilgesellschaft und Privatwirtschaft wurden nur unzureichend in die Pilotierung einbezogen. Die Planung und die Koordination der Bundesstaaten und der Länder zum Umgang mit residualen Klimarisiken wurden in drei betrachteten Fallstudien (CCA-RAI, ARC, SAGA) größtenteils effektiv verbessert. So war die Unterstützung der nationalen und internationalen Koordinationsprozesse effektiv. Weitere Verbesserungen sind besonders in der sektoralen Koordination und der Koordination zwischen den verschiedenen Gebern nötig.

Der Anspruch der Effektivität in Bezug auf die Nutzung von Daten und Analysen für Risikoversorge wurde in allen Fallstudien (CCA-RAI, PrAda, SAGA, ARC) größtenteils erfüllt. Teilweise erreichten die aufbereiteten Daten und Ergebnisse der Analysen jedoch nicht alle Zielgruppen, sodass beispielsweise die Privatwirtschaft noch keine verbesserte Reaktionsfähigkeit auf Frühwarnungen besitzt. Risiken bestehen mit Blick auf das Erreichen entwicklungspolitischer Wirkungen. Dies liegt daran, dass die Zuständigkeiten der Partner zur Weiterführung der Kapazitätsentwicklung nach Maßnahmenende nicht festgelegt sind oder Lücken im Übergang von der Planung zur Implementierung bestehen.

In der Instrumentengruppe „Risikoversorge“ gefährden die fehlende Integration von Erfahrungen anderer Geber und die mangelnde Koordination zwischen den verschiedenen EZ-Akteuren das Erreichen entwicklungspolitischer Wirkungen. Dennoch lassen die größtenteils erfüllten Anspruchsniveaus der Relevanz für Partnerländer und Zielgruppen sowie der Effektivität auf der Outcome-Ebene entwicklungspolitische Wirkungen der betrachteten Instrumente erwarten.

Für die zwei untersuchten Instrumente des **Transformativen Risikomanagements** (Fallstudien UMIMCC, HMCCC) ist hinsichtlich ihrer Effektivität abzusehen, dass sie ihre primären Ziele auf Outcome-Ebene erreichen und damit das Anspruchsniveau der Zielerreichung erfüllen werden: Der Ausbau von Wissen zu menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels (HMCCC) sowie die Verbesserung der Lebensbedingungen von Klimamigrant\*innen (UMIMCC) sind absehbar. In beiden Fällen erfüllen die eingesetzten Instrumente das Anspruchsniveau der Effektivität größtenteils im Aufbau von Kapazitäten und in Bezug auf Bewusstseinschaffung (*awareness raising*) und Sensibilisierung. Das Anspruchsniveau der Effektivität zur Stärkung des institutionellen Rahmens menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels wurde im Fall von HMCCC größtenteils, im Fall von UMIMCC kaum effektiv erfüllt. Allerdings befassen sich die lokalen Partner zunehmend mit dem Thema „klimabedingte Migration“ (UMIMCC). Um Verwaltungsstrukturen zu stärken, sind weitere kapazitätsbildende Maßnahmen nötig. Dies gilt auch für die Befähigung von Mitarbeitenden und Führungspersonal zum Umgang mit menschlicher Mobilität im Kontext des Klimawandels, beispielsweise zu

Beratungsleistungen für Klimamigrant\*innen. Die entwicklungspolitischen Wirkungen können hier – auch aufgrund des frühen Implementierungsstatus – noch kaum bewertet werden. Zu den Risiken, die mittel- und langfristige Wirkungen gefährden können, zählen die Stetigkeit der Mittel auf Geberseite oder die Eigenverantwortung und die Bereitschaft der Partnerländer, die Aktivitäten fortzusetzen. In den Maßnahmen UMIMCC und HMCCC bearbeiten die untersuchten Instrumente maßgeblich jeweils nur ein Handlungsfeld. Sowohl integrierte Maßnahmen, die mehrere Handlungsfelder kombinieren, als auch Abstimmungen auf dem Niveau der Instrumentengruppe mit dem breiteren EZ-Portfolio könnten Synergien ermöglichen und so zu übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen beitragen.

Zusammenfassend zeigen drittfinanzierte Risikofinanzierungsinstrumente somit Erfolge auf der Output-Ebene, erfüllen den Anspruch der Zielerreichung auf Outcome-Ebene jedoch erst teilweise. Es besteht Potenzial für entwicklungspolitische Wirkungen, allerdings ist die Schätzmethodik der Zahl der Begünstigten nicht hinreichend aussagekräftig. Die verschiedenen Komponenten der Risikopoolinginstrumente erfüllen das Anspruchsniveau der Effektivität teilweise effektiv bis effektiv. Die Effektivität wie auch die zu erwartenden entwicklungspolitischen Wirkungen sind bei Risikopooling stark vom Kontext und von der Verzahnung mit anderen Instrumenten abhängig. Die Messung entwicklungspolitischer Wirkungen weist dieselben Schwächen auf wie bei Drittfinanzierter Risikofinanzierung. Der Anspruch der Effektivität der Instrumente der Risikovorsorge wird teils erfüllt bis erfüllt, wobei sich dies zwischen den Handlungsfeldern unterscheidet. Entwicklungspolitische Wirkungen sind zu erwarten, hängen jedoch von der Relevanz der Maßnahmen für Partnerländer und Zielgruppen ab. Das Anspruchsniveau der Effektivität der untersuchten Instrumente des Transformativen Risikomanagements ist unterschiedlich erfüllt, wobei die Bandbreite bei einzelnen Handlungsfeldern zwischen kaum erfüllt und größtenteils erfüllt variiert. Aufgrund der laufenden Implementierung können mittel- bis langfristige entwicklungspolitische Wirkungen der untersuchten Instrumente des Transformativen Risikomanagements zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bewertet werden.

Übergreifend zeigen die **Ergebnisse der Instrumentengruppen zu Evaluierungsfrage 3**, dass die deutsche EZ bereits vielfältige Erfahrungen mit der Implementierung der vier in dieser Evaluierung untersuchten Instrumentengruppen zum Umgang mit residualen Klimarisiken hat. In der Konzeption und der Umsetzung setzt sie dabei intensiv auf Risikopooling; auch bei Instrumenten der Risikovorsorge ist sie bereits breit aufgestellt. Die Instrumente zur Drittfinanzierten Risikofinanzierung sind innovativ. Allerdings werden die Möglichkeiten, die die Instrumentengruppe bietet, bisher nur teilweise genutzt, das Potenzial für einen weiteren Ausbau und eine breitere Anwendung der eingesetzten Instrumente ist groß.

Bezüglich der Abdeckung residualer Klimarisiken bestehen beispielsweise Lücken bei der Absicherung von Hochrisikogruppen, einkommensschwachen Gruppen, nicht versicherbaren Risiken und Hochkostenergebnissen. Instrumente zum Transformativen Risikomanagement sind vielversprechend und innovativ, können jedoch langfristig nur tragfähig sein, wenn sie konzeptionell ausgeweitet und großflächig implementiert werden. Insgesamt besitzt die deutsche EZ im Bereich residualer Klimarisiken bereits Erfahrungen in Konzeption, Pilotierung und Implementierung von Instrumenten zum Umgang mit residualen Klimarisiken. Die Ergebnisse zeigen, dass diese bereits eingesetzten Instrumente das Potenzial haben, modellhaft und breitenwirksam für die deutsche EZ zu sein.

Die Evaluierung hat gezeigt, dass bei den Instrumenten der Drittfinanzierten Risikofinanzierung und des Risikopoolings die entwicklungspolitische Wirksamkeit (vor allem auf Impact-Ebene) bei den Zielgruppen und den Endbegünstigten mehr im Zentrum stehen sollte. Es gibt einen großen Druck, das Ziel der InsuResilience Global Partnership von 500 Millionen (direkt oder indirekt) Versicherten bis zum Jahr 2025 zu erreichen. Da die Ausdehnung der Versichertenzahl stark im Fokus steht, besteht die Gefahr, dass die wesentlich komplexeren Aufgaben, benachteiligte und marginalisierte Gruppen zu erreichen und einen effektiven Risikotransfer für relevante Klimarisiken aufzubauen, in den Hintergrund treten. Das Fallbeispiel des Investmentfonds IIF macht deutlich, dass globale Risikotransferinstrumente noch vor großen Herausforderungen stehen. Kapazitätsentwicklung spielt in allen betrachteten Instrumenten eine zentrale und bedeutsame Rolle. Die Evaluierung zeigt, dass Kapazitäten auf nationaler, subnationaler und lokaler Ebene gestärkt werden konnten.

Aus den Ergebnissen zu Evaluierungsfrage 3 ergeben sich folgende Empfehlungen:

**Empfehlung 5:** Das BMZ sollte das Portfolio der deutschen EZ im Bereich residualer Klimarisiken mit Blick auf die finanziellen Mittel, die Anzahl der Vorhaben und die eingesetzten Instrumente ausbauen. In Zusammenarbeit mit Partnerländern und anderen Akteuren der EZ sollte das BMZ dafür Sorge tragen, dass verlässliche Erkenntnisse zur Wirksamkeit verschiedener Instrumente generiert und die eingesetzten Instrumente auf der Basis ihrer Wirksamkeit ausgewählt werden.

**Umsetzungshinweise zu Empfehlung 5:**

Bei der Umsetzung der Empfehlung wäre es mit Blick auf die Ergebnisse der Analyse wünschenswert, dass

- geprüft wird, wie Möglichkeiten der Schadensreduzierung durch Risikovorsorge verstärkt zum Einsatz kommen können. (BMZ)
- in Zusammenarbeit mit Partnerländern und anderen Akteuren der EZ eine Bestandsaufnahme erprobter Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken durchgeführt wird und diese breit und zugleich kontextspezifisch eingesetzt werden. Wo bisher wenig Umsetzungserfahrung besteht, sollten die Instrumente strategisch pilotiert werden. (BMZ)
- der modellbildende Charakter der Instrumente der deutschen EZ im Umgang mit residualen Klimarisiken gestärkt wird, indem verlässliche Erkenntnisse zu den entwicklungspolitischen Wirkungen der Maßnahmen und der Prozesse durch den Einsatz begleitender rigoroser Wirkungsmessungen geschaffen werden. (BMZ)

**Empfehlung 6:** Um dem Prinzip der Agenda 2030, „Niemanden zurücklassen“, besser Rechnung zu tragen, sollte das BMZ durch entsprechende Vorgaben auf eine verstärkte Ausrichtung auf entwicklungspolitische Wirkungen bei Zielgruppen und Endbegünstigten, insbesondere vulnerablen und marginalisierten Gruppen, hinwirken. GIZ und KfW sollten ihre Maßnahmen im Umgang mit residualen Klimarisiken entsprechend ausrichten.

**Umsetzungshinweise zu Empfehlung 6:**

Bei der Umsetzung der Empfehlung wäre es mit Blick auf die Ergebnisse der Analyse wünschenswert, dass

- der Fokus auf die Versichertenzahl beziehungsweise die Zahl der erreichten Personen als Hauptindikator überarbeitet wird, da dies die Relevanz und die entwicklungspolitischen Wirkungen unterminieren könnte. Für die Ebene der entwicklungspolitischen Wirkungen sollten Indikatoren wie die effektive finanzielle Absicherung gegenüber residualen Klimarisiken in den Fokus rücken. (BMZ)
- in der Maßnahmenkonzeption das Erreichen entwicklungspolitischer Wirkungen für benachteiligte und marginalisierte Gruppen stärker berücksichtigt wird, beispielsweise ihre Integration in Risikopoolinginstrumente durch den Einsatz drittfinanzierter Risikofinanzierungsinstrumente. (GIZ, KfW)
- bei Ansätzen zur Kapazitätsentwicklung der Fokus auf den Wirkungen und auf einer dauerhaften Befähigung der Teilnehmenden liegt und die Integration dieser Ansätze in die Partnerinstitutionen angestrebt wird. (GIZ, KfW)

Dies ist die deutsche Zusammenfassung des DEval-Berichts "Evaluierung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Instrumente zum Umgang mit residualen Klimarisiken". Der vollständige Bericht kann hier heruntergeladen werden: <https://www.deval.org/de/evaluierungen/laufende-und-abgeschlossene-evaluierungen/evaluierung-von-massnahmen-zum-umgang-mit-residualen-klimarisiken>.