



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung



# Katastrophenrisikomanagement

Ansatz und Beiträge  
der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	3
<b>Kapitel 1</b>	
<b>Was leistet Katastrophenrisikomanagement? . . . . .</b>	<b>4</b>
1.1 Globale Trends und Entwicklungen . . . . .	7
1.2 Zugrunde liegende Risikofaktoren . . . . .	9
1.2.1 Auswirkungen des Klimawandels . . . . .	9
1.2.2 Armut . . . . .	10
1.2.3 Urbanisierung und vernetzte Wirtschaftskreisläufe . . . . .	11
1.2.4 Konflikt, Fragilität und Gewalt . . . . .	12
1.3 Ansatz der deutschen Entwicklungszusammenarbeit . . . . .	14
1.4 Nicht-staatliche Akteure . . . . .	16
1.5 Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement . . . . .	17
1.6 G7 Klimarisikoversicherungsinitiative . . . . .	18
<b>Kapitel 2</b>	
<b>Internationale Akteure und Prozesse . . . . .</b>	<b>19</b>
2.1 Hyogo Framework for Action . . . . .	19
2.2 Die Sendai-Weltkonferenz 2015 . . . . .	20
2.3 Weitere Kooperationen . . . . .	21

### Kapitel 3

#### Katastrophenrisikomanagement in der Praxis:

<b>Beispiele aus der deutschen Entwicklungszusammenarbeit . . . . .</b>	<b>22</b>
3.1 Indonesien: High-Tech System hilft, Südostasiens Küsten zu schützen . . . . .	23
3.2 Philippinen: Krisenreaktionsketten erreichen jedes Dorf . . . . .	24
3.3 Haiti: Anpassung und Vorbeugung stärken – Resilienz in Risikogebieten . . . . .	26
3.4 Zentralasien: Grenzübergreifende Kooperation bringt lokale Wirkungen . . . . .	27
3.5 Asien-Pazifik: Netzwerk für Menschen mit Behinderungen . . . . .	29
3.6 Afghanistan: Behörden und Bevölkerung auf den Katastrophenfall vorbereiten . . . . .	30
3.7 Madagaskar: Hilfe und Vorsorge integrieren, Stärken ausbauen. . . . .	31
3.8 Myanmar: Klimawandelanpassung und Schutz von Küstengebieten . . . . .	32
Quellenverzeichnis. . . . .	34
Abkürzungsverzeichnis. . . . .	36



# Vorwort



Katastrophen, beispielsweise der Tsunami im Jahr 2004 oder das Seebeben in Japan im Jahr 2011 zeigen, dass Extremereignisse globale Auswirkungen haben können. Sie fordern nicht nur viele Opfer an Menschenleben und richten großen wirtschaftlichen Schaden an. Sie fordern uns immer auch zu internationaler Solidarität auf und rufen nach technischem Fortschritt – ich denke an das deutsch-indonesische Tsunami-Frühwarnsystem.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit will einen Schritt weiter gehen. Wir engagieren uns für eine bessere Prävention und ein globales Katastrophenrisikomanagement. Denn ob ein Extremereignis zu einer Katastrophe wird, hängt auch von der Anfälligkeit der Menschen und Gesellschaften ab, die davon betroffen sind. Vor allem armen Menschen fehlen die Mittel, um sich gegen extreme Naturereignisse wirksam zu schützen. So sind laut den Vereinten Nationen fast 90% aller Todesopfer in Staaten mit hohem Armutsanteil zu beklagen.

Wissenschaftliche Prognosen für die kommenden 15 Jahre gehen davon aus, dass rund 325 Millionen Menschen akut gefährdet sind, Opfer eines Natur- oder Extremwetterereignisses zu werden, wenn es uns nicht gelingt, Fortschritte bei Armutsbekämpfung und beim Katastrophenrisikomanagement zu machen.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit verfolgt deshalb in bi- und multilateralen Bündnissen einen zeitgemäßen Ansatz: 2014 hat das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) die Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement (GIKRM) ins Leben gerufen. Wir wollen damit unseren Partnern gezielt deutsche Expertise und Know-how zur Verfügung stellen.

Das Jahr 2015 ist für die internationale Zusammenarbeit von herausragender Bedeutung, auch im Bereich des globalen Katastrophenrisikomanagements. Auf der Weltkonferenz in Sendai im März wurde ein neues globales Rahmenwerk zur Katastrophenrisikoreduzierung verabschiedet. Zukünftig sollen Menschen besser vor extremen Naturereignissen geschützt werden, vor allem die besonders anfälligen Bevölkerungsgruppen. Wir unterstützen das ambitionierte Rahmenwerk. Unsere Partnerländer sollen bei der Vorsorge und im Bereich des Risikomanagements gestärkt werden.

Wir können extreme Naturereignisse nicht verhindern. Aber wir können ihre schädlichen Auswirkungen mindern. Die vorliegende Broschüre erläutert die Vielfalt des deutschen Engagements.

Dr. Gerd Müller, MdB  
Bundesminister für wirtschaftliche  
Zusammenarbeit und Entwicklung

# Was leistet Katastrophenrisikomanagement?

Eine **Katastrophe** entsteht durch das Zusammenreffen eines extremen Naturereignisses (zum Beispiel Sturm, Erdbeben, Überflutung) mit einer vulnerablen Gesellschaft. Ob ein Naturereignis zu einer Katastrophe wird, hängt dabei vor allem von sozialen, ökonomischen, ökologischen und politischen Faktoren ab, die eine Gesellschaft prägen.

Zeitgemäßes **Katastrophenrisikomanagement** ist daher bestrebt, die Vulnerabilität einer Gesellschaft gegenüber extremen Naturereignissen so zu reduzieren, dass es nicht zum Katastrophenfall kommt, auch wenn solche Ereignisse auftreten. Ein Naturereignis lässt sich grundsätzlich nicht verhindern – wohl aber lassen sich dessen Auswirkungen abmildern.

Dabei ist zu beachten, dass sich **Vulnerabilität** aus der Anfälligkeit, den Bewältigungs- sowie den Anpassungskapazitäten von Individuen, Haushalten, Gemeinden und Staaten ergibt. Zur Senkung der Vulnerabilität muss daher die Anfälligkeit auf allen Ebenen gesenkt werden. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) hat hierzu eine Reihe von **Erfolgsfaktoren** identifiziert:

- Die **Berücksichtigung multipler Gefährdungslagen** ist in der heutigen Zeit besonders bedeutungsvoll. So muss effektives Katastrophenrisikomanagement nicht nur Wetterphänomene, wie ausgeprägte Stürme und massive Überschwemmungen einbeziehen, sondern auch geophysikalische Ereignisse wie Erdbeben und Vulkanausbrüche adressieren. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei auch technischen Anlagen und kritischen Infrastrukturen: Wie das Beispiel Fukushima zeigt, kann es durch das Zusammenwirken von Naturereignissen und vulnerablen technischen Anlagen zu Kaskadeneffekten mit katastrophalen Auswirkungen auf die Bevölkerung und mit weitreichenden wirtschaftlichen Schäden kommen.
- Wirksames Katastrophenrisikomanagement muss immer die Analyse, die Berücksichtigung und – im Rahmen des Möglichen – die Bearbeitung der zugrunde liegenden **Risikofaktoren** umfassen.

## KATASTROPHENRISIKOMANAGEMENT

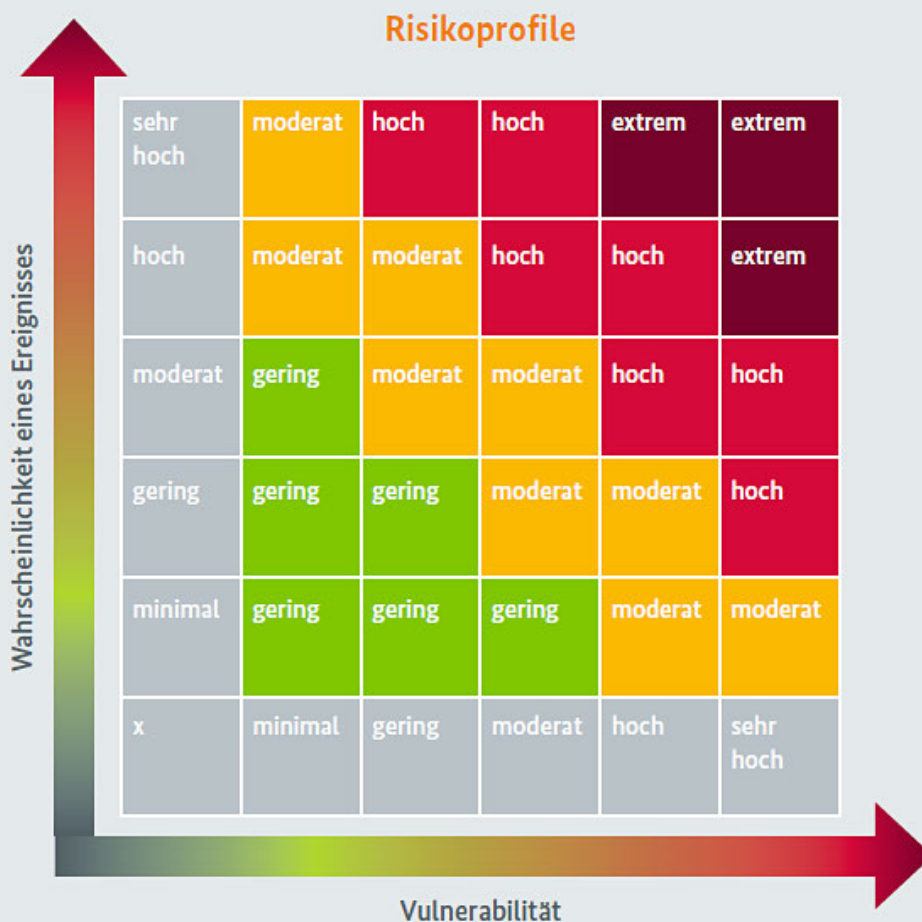
Der Prozess der Planung, Durchführung, Bewertung und Anpassung von Strategien, Verfahrensweisen und Maßnahmen in den Bereichen Analyse, Reduktion und Transfer von Katastrophenrisiken, mit dem Ziel der Senkung von Gefährdung und Anfälligkeit sowie der Stärkung von Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten von Individuen, Haushalten, Gemeinden und staatlichen Strukturen.

Katastrophenrisikomanagement ist ein fortlaufender Prozess, der physische und nicht-physische Maßnahmen umfassen kann und die grundlegenden Risikofaktoren einer Gesellschaft berücksichtigt. Katastrophenrisikomanagement vermeidet dabei die Generierung neuer Risiken, stärkt die Resilienz gegenüber den Auswirkungen von Naturereignissen und trägt zu nachhaltiger Entwicklung bei.

(BMZ, in Anlehnung an IPCC 2012)

Bestimmte Risikofaktoren können sich für einzelne Bevölkerungsgruppen einer Gesellschaft oder in bestimmten geografischen Räumen sehr unterschiedlich ausprägen. Ein besonderes Erschwernis ist außerdem gegeben, wenn Risikofaktoren wie etwa extreme Armut, fragile Staatlichkeit und Auswirkungen des Klimawandels aufeinander treffen und die Vulnerabilität der Bevölkerung gemeinsam erhöhen.

→ Im Kontext der akuten Katastrophenhilfe sollte stets der Ansatz des **Linking Relief, Rehabilitation & Development (LRRD)**, also die Verzahnung von kurzfristigen Hilfsmaßnahmen mit langfristiger Entwicklungszusammenarbeit, berücksichtigt werden. Dieser Ansatz ist auch in der BMZ Strategie zur entwicklungsfördernden und strukturbildenden Übergangshilfe (ESÜH) beschrieben (BMZ, 2013).



**GRAFIK 1:** Das Aufeinandertreffen eines extremen Naturereignisses mit einer vulnerablen Bevölkerung, Ökosystem, Infrastruktur usw. führt zu einem Risiko. Wird die Vulnerabilität erhöht, zum Beispiel durch starke Armut oder andere Faktoren, oder nehmen die Naturereignisse zu, zum Beispiel als Resultat des Klimawandels, so steigt das Risiko.

## Erfolgsfaktoren für wirksames Katastrophenrisikomanagement



**GRAFIK 2:** Die Berücksichtigung der Erfolgsfaktoren von Katastrophenrisikomanagement fördert nachhaltige Wirkungen.

Katastrophenrisikomanagement muss außerdem als ein essentieller Teilbereich des umfassenden Konzeptes **Resilienz** verstanden werden. Dieses kann zum einen in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit gegenüber und den Umgang mit extremen Naturereignissen und deren Auswirkungen verstanden werden. Zum anderen bezieht sich Resilienz auf die Widerstandsfähigkeit gegenüber und den Umgang mit menschengemachten Krisensituationen wie beispielsweise bewaffneten Konflikten. In der Perspektive des BMZ schließen sich diese Arbeitsbereiche nicht aus, sondern ergänzen einander. In der Entwicklungszusammenarbeit mit sowohl von Katastrophen als auch von Konflikten betroffenen Ländern ist die Senkung der Vulnerabilität gegenüber Naturereignissen also ein wichtiger Teilbereich der Resilienzstärkung.

→ Zur Analyse und Bekämpfung der Ursachen und Auswirkungen von Katastrophen verfolgt das BMZ zudem einen **Mehrebenenansatz**: Durch das BMZ geförderte Entwicklungsprojekte sollen stets in den lokalen, nationalen und internationalen Kontext eingebettet sein und Aktivitäten mit den zuständigen staatlichen Behörden, der Zivilgesellschaft und der betroffenen Bevölkerung umfassen. Auch Privatwirtschaft und Wissenschaft spielen eine wichtige Rolle. Um nachhaltige Wirkungen zu erreichen, sollten technische Maßnahmen in der Regel mit nicht-technischen Maßnahmen verzahnt werden.

**RESILIENZ** ist die Fähigkeit von Menschen und Institutionen – seien es Individuen, Haushalte, Gemeinden oder Staaten – akute Schocks und Belastungen (Stress) aufgrund von fragilen Situationen, Krisen, gewaltsamen Konflikten und extremen Naturereignissen zu bewältigen, sich anzupassen und sich rasch zu erholen, ohne mittel- und längerfristige Lebensperspektiven zu gefährden.

*(BMZ, Strategie der entwicklungsfördernden und strukturbildenden Übergangshilfe, 2013)*





Die Zunahme des Auftretens und der Stärke extremer Wetterereignisse ist ein globales Phänomen.

- Erfolgreiches Katastrophenrisikomanagement sollte weiterhin darauf ausgelegt sein, den in Katastrophen **besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen** besondere Berücksichtigung zukommen zu lassen (**Inklusion**). Dies bedeutet, dass den spezifischen Bedürfnissen und Fähigkeiten von Frauen, Kindern, älteren Menschen, Menschen mit Behinderungen und Menschen in extremer Armut bei der Planung und Umsetzung von Projekten Rechnung getragen werden muss.
- Schlussendlich kann Katastrophenrisikomanagement nur dann dauerhaft erfolgreich

sein, wenn es als **Querschnittsthema** verstanden wird, das nicht losgelöst von anderen Entwicklungs- und Investitionsprojekten bearbeitet wird. Konkret bedeutet dies, dass die Planung und Durchführung von Maßnahmen aus verschiedenen fachlichen Disziplinen wie zum Beispiel Bauvorhaben, Landwirtschaft oder Bildung in Risikogebieten stets Katastrophenrisikomanagement-Elemente beinhalten sollten. Umgekehrt sollten Projekte, die im Schwerpunkt auf Katastrophenrisikomanagement ausgerichtet sind, eng mit Projekten aus anderen Arbeitsbereichen verzahnt werden und diese, soweit möglich, informieren.

## 1.1 Globale Trends und Entwicklungen

Weltweit sind Menschen durch Naturgefahren bedroht. Für die betroffene Bevölkerung hat dies mitunter katastrophale Folgen: Je nach Zählung sind seit 1990 im Durchschnitt jedes Jahr zwischen 216 Millionen (*CRED, 2014*) und 255 Millionen Menschen betroffen (*IFRC, 2013*).

Die hohe Anzahl betroffener Menschen hängt auch mit der wachsenden Weltbevölkerung zusammen. Je nach Szenario gehen die Vereinten Nationen davon aus, dass die globale Bevölkerung bis zum Jahr 2050 von rund 7,2 Milliarden Menschen auf voraussichtlich 9,6 Milliarden Menschen ansteigen



Der Umgang mit den Auswirkungen von Katastrophen kann viele Gesichter haben – wie dieses Beispiel aus der indonesischen Provinz Aceh zeigt, wo einige der Schäden, die nicht behoben werden konnten, heute als Mahnmal dienen.

wird (UNDESA, 2014). Am stärksten ist der Bevölkerungszuwachs nach wie vor in den ärmsten Ländern der Welt. Gleichzeitig sind aber gerade in diesen Staaten fast 90% aller Todesopfer nach Katastrophen zu beklagen (UNDP, 2013).

Darüber hinaus haben Naturereignisse mit zerstörerischen Auswirkungen in den letzten Jahrzehnten auch aufgrund des Klimawandels weltweit drastisch zugenommen. Laut dem fünften Sachstandsbericht des Weltklimarats (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) von 2014 hat sich, verglichen mit dem Stand von 1980, die Zahl der registrierten Extremwetterereignisse mittlerweile etwa verdreifacht. Zu den häufigsten Naturgefahren gehören demnach Hochwasser, Dürren, Stürme, extreme Temperaturen sowie Erdbeben und Tsunamis (IPCC, 2014).

Zwar konnten in den vergangenen Jahren erstmals rückläufige Zahlen bei den weltweiten Todesopfern verzeichnet werden – dafür stiegen jedoch die wirtschaftlichen Schäden in Folge von Katastrophen. Das Büro der Internationalen Strategie zur Reduzierung von Katastrophen der Vereinten Nationen (*United Nations Strategy for Disaster Risk Reduction – UNISDR*) hat in seinem Global Assessment Report 2013 ermittelt, dass es seit 2010 zu weltweiten Wirtschaftsschäden von jährlich über 100 Milliarden US Dollar gekommen ist.

Wie extreme Naturereignisse – seien sie hydro-meteorologischer oder geophysikalischer Natur – in den USA (Hurrikan Katrina, 2005), Japan (Tsunami, 2011) und Mitteleuropa (Hochwasser, 2013) jedoch gezeigt haben, sind auch wohlhabendere Industrienationen nicht gegen die Auswirkungen von Naturereignissen gefeit. Die Schäden können gerade dann hoch sein, wenn ein Naturereignis auf kritische Infrastrukturen wie zum Beispiel Verkehrs-, Energie- oder Kommunikationsnetze trifft. Die Auswirkungen für Bevölkerung und Wirtschaft sind oft enorm.

Sowohl die Weltbank als auch die Vereinten Nationen bestätigen die bereits im vorigen Kapitel erwähnte Wechselwirkung von Katastrophenanfälligkeit und Armut (UNDP, 2014; World Bank, 2013). Große Katastrophen wie der asiatische Tsunami im Jahr 2004 (mehr als 230.000 Tote), der Zyklon Nargis in Myanmar im Jahr 2008 (rund 140.000 Tote) oder das verheerende Erdbeben auf Haiti Anfang 2010 (mehr als 200.000 Tote) treffen arme Länder oft besonders hart (UNDP, 2013). Die geografische Lage ist dabei nur einer von mehreren Faktoren. Besonders entscheidend ist auch der Entwicklungsstand einer Gesellschaft.

Die beschriebenen Auswirkungen von extremen Naturereignissen machen es notwendig, Katastrophenrisikomanagement in der Entwicklungszusammenarbeit nicht nur in individuellen Projekten zu implementieren, sondern als Querschnittsthema zu verankern. Ohne entsprechende Reduzierung und fortlaufendes Management der Risiken wird die zerstörerische Kraft von Naturereignissen und dadurch ausgelösten technologischen Katastrophen immer wieder Menschenleben fordern, Wirtschaftswachstum zerstören und Entwicklungsfortschritte zurückwerfen. Dies verschärft die Armut.

Das BMZ vertritt daher einen umfassenden Risikomanagement-Ansatz: Die am Anfang dieses Kapitels vorgestellten Erfolgsfaktoren müssen konsequent umgesetzt werden, um zu einer nachhaltigen Senkung des bestehenden Risikos zu führen; parallel muss fortlaufend nach bestmöglichen Lösungen für verbleibende Restrisiken gesucht werden; zudem muss das Erzeugen neuer Risiken durch öffentliche und private Entwicklungs- oder Investitionsprojekte in Entwicklungsländern bestmöglich vermieden werden (siehe auch Kapitel 1.3).



Auch Entwicklungen wie zunehmende Wüstenbildung und Bodenerosionen haben oft katastrophale Folgen.

## 1.2 Zugrunde liegende Risikofaktoren

### 1.2.1 Auswirkungen des Klimawandels

Durch die graduelle Veränderung atmosphärischer Konstellationen im Zuge der Erderwärmung werden Ökosysteme und Naturphänomene beeinflusst. So werden in verschiedenen Weltregionen für Menschen potenziell gefährliche Naturereignisse künftig noch häufiger und intensiver auftreten. Dazu gehören Hochwasser, Stürme, extreme Temperaturen und Dürren (*IPCC, 2014*).

Zwar sind nicht alle zerstörerischen Naturereignisse vom Klimawandel und seinen Folgen beeinflusst, doch ist der Anstieg und die zunehmende Intensität wetterbedingter Extremereignisse ohne den globalen Klimawandel nicht zu erklären (*GIZ, 2012*). Allein im Jahr 2013 wurden weltweit 330 zerstörerische Naturereignisse registriert, die entweder menschliche Opfer, schwere Zerstörungen oder erhebliche wirtschaftliche Schäden verursachten (*CRED, 2014*).

Je häufiger solche Ereignisse auftreten, desto eher erreichen Haushalte, Gemeinden und Staaten die Grenzen ihrer Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten. Ohne entsprechende Gegenmaßnahmen steigt in manchen Erdteilen dadurch die Gefährdung von Mensch, Lebensraum, Infrastruktur und Wirtschaftskreisläufen zunehmend (*IPCC, 2014*).

In den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit leben rund drei Viertel der armen Bevölkerung im ländlichen Raum und haben oft keine Alternative zu Landwirtschaft und Fischerei als Bezugsquellen für Nahrung und ein geringes Einkommen. Die in den vergangenen Jahren immer häufiger beobachteten Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln und Getreide zeigen, dass viele Märkte bereits den aktuellen Witterungsextremen gegenüber anfällig sind. Dies trifft einkommensschwache Bevölkerungsgruppen und in Armut lebende Menschen oft besonders hart (*WFP, 2009*).

Das Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen warnt, dass die Zahl der weltweit Hungernden weiter zunehmen könnte, wenn Auswirkungen des Klimawandels und extreme Naturereignisse weiterhin auf Bevölkerungen einwirken, die aus eigenen Kräften keine Vorsorgemaßnahmen treffen können (*WFP, 2009*). Maßnahmen zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen können die Risiken für Mensch und Umwelt jedoch reduzieren (*FAO, 2014*).

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit hat die Herausforderung aufgegriffen. Als einer der größten Geber weltweit unterstützt Deutschland über bi- und multilaterale Finanzierungsinstrumente Maßnahmen im Katastrophenrisikomanagement und zur Anpassung an den Klima-

wandel. Außerdem engagiert es sich beispielsweise durch die Erarbeitung neuer Anbaustrategien für Agrarprodukte, die Erprobung resilienter Pflanzensorten und die Entwicklung von Versicherungssystemen gegen Ernteaufälle und Schäden für einkommensschwache Bauern.

Mit Unterzeichnung der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*) hat sich Deutschland verpflichtet, Entwicklungsländer explizit bei der **Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels** sowie bei der Finanzierung von Maßnahmen des Klimaschutzes zu unterstützen. Fachlich überschneiden sich die Bereiche Klimaanpassung und Katastrophenrisikomanagement konstruktiv beziehungsweise ergänzen einander (siehe hierzu auch Grafik 3).

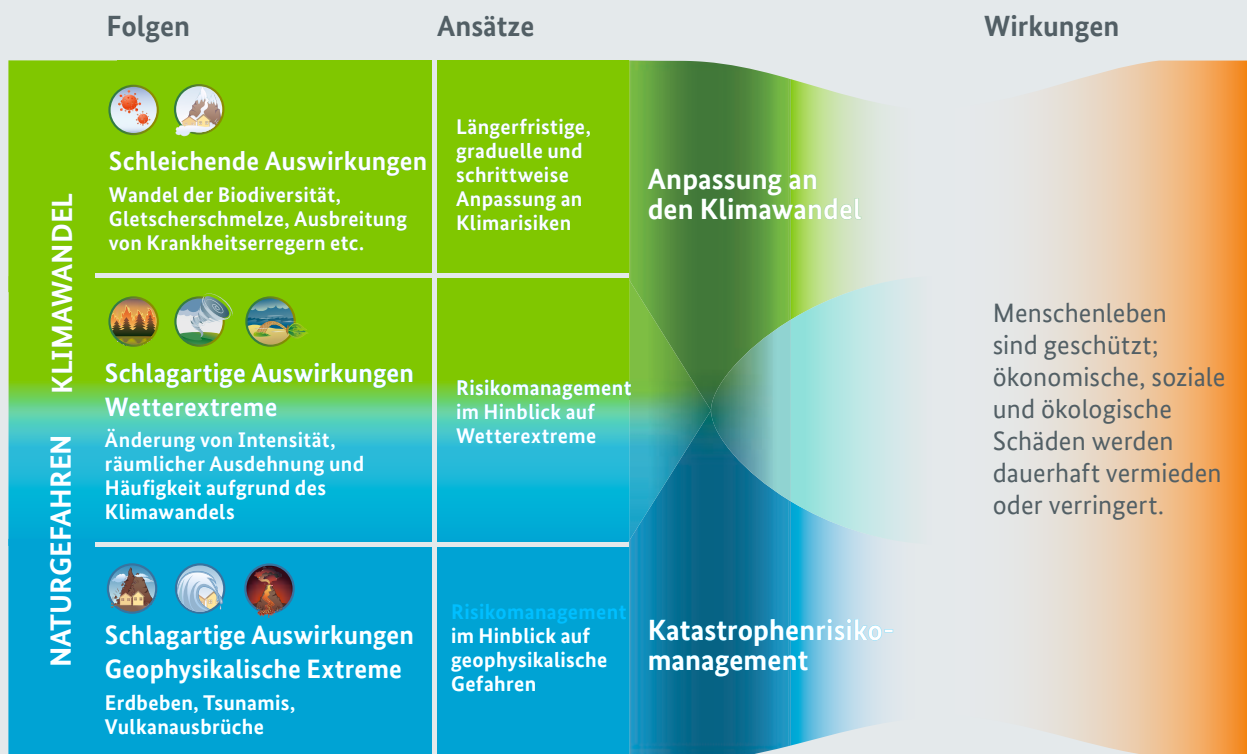
Drei weitere Risikofaktoren, die im Zusammenwirken mit dem globalen Klimawandel zu den großen Herausforderungen im 21. Jahrhundert zählen, sind Armut, zunehmende Urbanisierung sowie auch Fragilität, Konflikt und Gewalt.

### 1.2.2 Armut

Armut und die damit verbundene erhöhte Vulnerabilität von Menschen gegenüber akuten „Schocks“ gilt weltweit als eine Hauptursache für Todesfälle, die sich in Folge zerstörerischer Naturereignisse ereignen. Während Berechnungen der Vereinten Nationen zufolge in den letzten drei Jahrzehnten weniger als drei Prozent der unmittelbaren Todesfälle bei Katastrophen in Ländern mit einem hohen Entwicklungsstand zu verzeichnen waren, sind weit über die Hälfte der Todesopfer in wenig entwickelten Ländern zu beklagen – obwohl diese bisher keineswegs von den meisten Naturereignissen betroffen waren (*UNDP, 2014*).

Oft müssen von Armut betroffene Menschen in Gebieten leben, deren geografische Lage sie zerstörerischen Naturereignissen wie Überflutungen, Dürren, Lawinen oder Stürmen besonders aussetzt. Aufgrund fehlender Rücklagen sind sie außerdem oft am stärksten durch die unmittelbaren und langfristigen Folgen betroffen, etwa durch Verlust von Wohnstätten und Lebensraum, Epidemien, steigenden Nahrungsmittelpreisen,

## Schnittstelle zwischen Katastrophenrisikomanagement und Anpassung an den Klimawandel



**GRAFIK 3:** Die Arbeitsbereiche „Anpassung an den Klimawandel“ und „Katastrophenrisikomanagement“ überschneiden und ergänzen sich.



Neben den in den Medien viel beachteten Großkatastrophen, wie z. B. tropischen Stürmen, hat der Klimawandel auch „schleichende“ Auswirkungen, wie etwa Dürre, zur Folge.

Wirtschaftskrisen und Einkommensverlust, oder dem Zwang zur Flucht (IPCC, 2014).

Frauengeführte Haushalte, ältere Menschen, Kinder und Menschen mit Behinderungen sind aufgrund von ökonomischen, politischen und teils kulturell bedingten Faktoren oft besonders stark von Katastrophen betroffen. Diese Bevölkerungsgruppen müssen daher gezielt auf Katastrophenfälle vorbereitet und frühzeitig in die Planung und Durchführung von Vorsorgemaßnahmen eingebunden werden, um ihre Sichtweisen, Bedürfnisse und Handlungskapazitäten wirksam berücksichtigen zu können.

Eine tragende Rolle kommt dabei auch dem Zugang zu Bildung und Informationen zu. Nicht selten resultiert gefährdungsverstärkendes menschliches Verhalten in Risikogebieten aus materiellen Armutszwängen und fehlendem Wissen der dortigen Bewohner. Ein Beispiel hierfür ist die Übernutzung vorhandener Naturressourcen und die daraus entstehende Bodendegradierung.

Die Stärkung der Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten und die damit einhergehende Reduzierung der Vulnerabilität gegenüber externen Schocks und Bedrohungen schützt Lebensgrundlagen und reduziert Produktionsausfälle. Sie leistet damit elementare Beiträge zur langfristigen Reduzierung von Armut. Bereits jetzt gehen Bevölkerungsprognosen für die kommenden 15 Jahre davon aus, dass ohne Fortschritte bei globaler Armutsbekämpfung und gleichzeitigem Katastrophenrisikomanagement bis 2030 rund 325 Millionen extrem arme – folglich besonders vulnerable – Menschen, die weniger als 1,25 US Dollar am Tag zur Verfügung hätten, in den 49 katastrophenanfälligsten Staaten der Welt leben könnten (ODI, 2013). Die deutsche Entwicklungspolitik zielt darauf ab, diesen Kreislauf aus Armut und Vulnerabilität zu durchbrechen.

### 1.2.3 Urbanisierung und vernetzte Wirtschaftskreisläufe

Nicht nur die Weltbevölkerung nimmt zu, auch die Bevölkerungsverteilung auf der Erde verändert sich schnell. Schon heute lebt rund die Hälfte der Weltbevölkerung (insgesamt 7,2 Milliarden Menschen) in Städten. Bis 2050 werden es schätzungsweise mindestens zwei Drittel sein (UNDESA, 2014).

Die UN prognostiziert weiterhin, dass es bis 2025 mindestens 37 sogenannte „Megacities“ mit über 10 Millionen Einwohnern geben wird (UN-Habitat, 2013). Gegenwärtig gibt es weltweit bereits 28 solcher Städte – allein 16 davon in Asien. Im Jahre 1990 waren es noch insgesamt zehn (UNDESA, 2014).

Neben den positiven Effekten, die städtisches Wachstum mit sich bringen kann, wird der Bedarf nach bezahlbaren Lebensmitteln, Trinkwasser, flächendeckender Gesundheitsversorgung, Energieversorgung und städtischer Infrastruktur die vorhandenen Ressourcen vielerorts strapazieren. In Megastädten wie Manila, Mumbai, São Paulo oder Lagos sind infrastrukturelle und soziale Versorgungskapazitäten bereits heute überlastet. Gleichzeitig sind solche Metropolen nach Einschätzung der Vereinten Nationen zunehmend von Naturgefahren wie Sturzfluten, Hangrutschungen, Stürmen oder Hochwasserereignissen bedroht (UNDESA, 2014). Zur Vorsorge vor zum Beispiel Erdbeben ist es gerade in dicht bebauten Ballungsräumen dringend erforderlich, erdbebenresistente Baustandards einzuführen und umzusetzen.

Besonders vulnerabel sind die Bewohner informeller Siedlungen. Es wird angenommen, dass heute etwa eine Milliarde Menschen, also rund jeder siebte Mensch auf der Erde, in Unterkünften mit ungeklärten Grundbesitzverhältnissen leben. Diese befinden sich oft in hochwassergefährdeten Gebieten oder rutschgefährdeten Hanglagen, zudem meist ohne Anschluss an städtische



Dicht besiedelte, oft arme Stadtteile in Entwicklungsländern sind häufig besonders stark betroffen.

Kanalisations-, Müllentsorgungs- oder Notfallsysteme. Auch Schulen, denen aufgrund der hohen Anzahl von anwesenden Kindern im Katastrophenfall eine besondere Bedeutung zukommt, werden oft nicht nach den erforderlichen Baustandards (zum Beispiel in Bezug auf Erdbebensicherheit) gebaut. Ihnen kommt daher sowohl im städtischen wie auch im ländlichen Raum eine besondere Bedeutung zu.

Bis zum Jahr 2050 werden mindestens zwei Drittel aller Menschen in küstennahen Regionen leben, was angesichts des langsam, aber stetig ansteigenden Meeresspiegels eine Reihe urbaner Zentren vor existenzielle Herausforderungen stellen wird (OECD, 2012). Die Sicherheitsbedürfnisse einer Weltbevölkerung, die in den kommenden Jahrzehnten um etwa zwei Milliarden Menschen anwachsen wird, und das Tempo der gleichzeitig zu erwartenden Klimaveränderungen, erhöhen die Anforderungen an ein umfassendes, integriertes System zum Umgang mit globalen Katastrophenrisiken (OECD, 2012). Insbesondere im städtischen Raum kommt dabei auch der Privatwirtschaft eine wichtige Rolle zu, innovative und effiziente Lösungen zu entwickeln (UNISDR, 2012).

#### 1.2.4 Konflikt, Fragilität und Gewalt

Weltweit leben mehr als 1,5 Milliarden Menschen in fragilen und von Konflikten und Gewalt geprägten Ländern (UNDP, 2014). Die Menschen in diesen Ländern sind meist besonders von extremen Naturereignissen betroffen: Beispiele wie das verheerende Erdbeben in Haiti im Jahr 2010, der Taifun in den Philippinen in 2013, oder das jüngste Erdbeben in Nepal im April 2015 veranschaulichen dies. Insgesamt leben mehr als 50% aller von extremen Naturereignissen betroffenen Menschen in fragilen und von Konflikt betroffenen Ländern (ODI, 2013).

Die hohe Anfälligkeit dieser Länder ist eng verknüpft mit den Ursachen von Konflikt und Gewalt und den fragilen Strukturen von Staat und Gesellschaft: Aufgrund von Konflikten werden beispielsweise bestimmte Regionen vernachlässigt und verfügen somit über äußerst schwache Strukturen zur Bewältigung von Katastrophen. Auch der Zugang zu diesen oft abgelegenen Gebieten ist häufig nur eingeschränkt möglich, was das Katastrophenrisikomanagement und eine schnelle Bewältigung erschwert. In fragilen Staaten sind außerdem die staatlichen Kapazitäten für effektives Katastrophenrisikomanagement häufig schwach

ausgeprägt. Aufgrund der oft unzureichenden Legitimität des Staates fehlen das Vertrauen und die Zustimmung der betroffenen Bevölkerung für staatliche Maßnahmen. Im Nachgang von Katastrophen werden durch schwache Sicherheitsinstitutionen die Risiken für Plünderungen oder Ausschreitungen erhöht. Dementsprechend betont der Weltentwicklungsbericht 2011, der sich dem Zusammenhang zwischen Konflikt, Gewalt und Fragilität widmet, dass fragile Staaten eine besonders hohe Vulnerabilität für Katastrophen aufweisen. Entwicklungspolitische Ansätze, die die Ursachen von Fragilität, Konflikt und Gewalt adressieren, Mechanismen für gewaltfreies Zusammenleben fördern und die Rahmenbedingungen für friedliche und inklusive Entwicklung verbessern, können auch Beiträge zu einer Verbesserung der Resilienz gegenüber Katastrophen leisten.

Darüber hinaus können sich die Folgen extremer Naturereignisse auf bereits schwache Institutionen oder gewaltsame Konflikte negativ auswirken und damit Gewaltspiralen verstärken. Zusätzliche Flüchtlingsströme in Krisenregionen aufgrund extremer Naturereignisse, ein möglicher Rückschlag für zuvor erarbeitete Friedensdividenden sowie eventuelle neue Verteilungskonflikte können fragile Situationen verschärfen. Effektives Katastrophenrisikomanagement kann also in fragilen

und von Konflikten und Gewalt betroffenen Staaten auch als Beitrag zur Krisenprävention beziehungsweise zur Vermeidung der weiteren Verschärfung von Krisen verstanden werden.

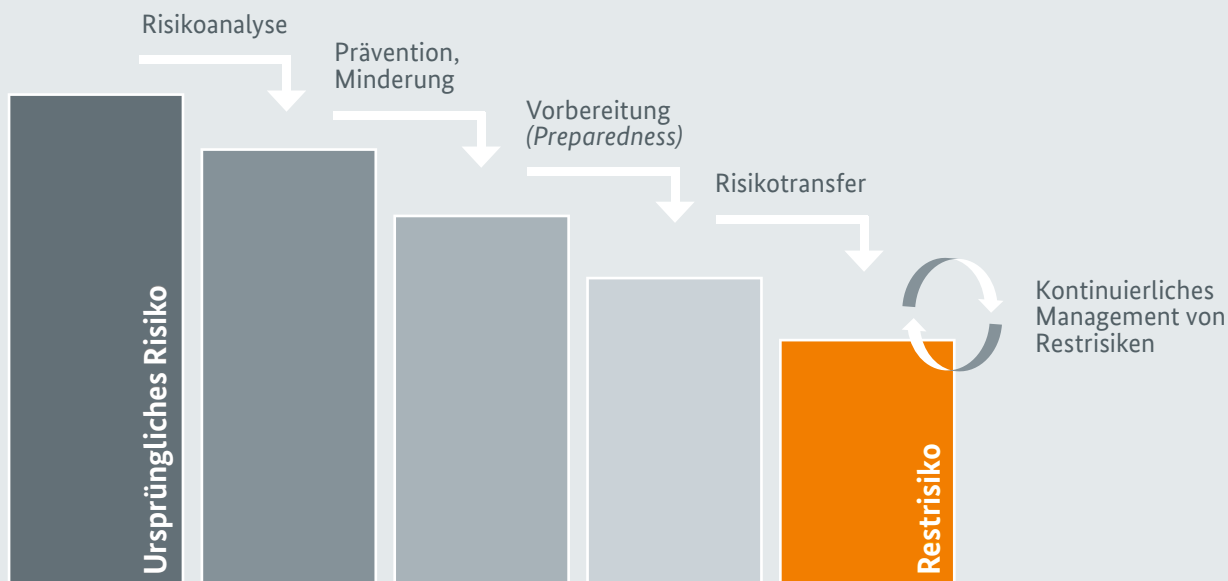
Gleichzeitig können sich durch extreme Naturereignisse und das nachfolgende Katastrophenrisikomanagement auch Möglichkeiten für die Überwindung von Fragilität ergeben. Beispielsweise können durch krisenpräventiven Wiederaufbau Beiträge geleistet werden, um resiliente Strukturen aufzubauen und Anknüpfungspunkte für Friedensförderung und Versöhnung zu nutzen, wie in Aceh/Indonesien nach dem Tsunami in 2004. Dabei gilt es, den jeweils spezifischen Kontext von Konflikt, Fragilität und Gewalt im Detail zu berücksichtigen um entsprechende Opportunitäten gezielt identifizieren und nutzen zu können.

Die Handlungsprinzipien, die in der BMZ Sektorstrategie „Entwicklung für Frieden und Sicherheit“ definiert werden (BMZ, 2013), spielen deshalb insbesondere im Zusammenhang mit der Anfälligkeit für extreme Naturereignisse in fragilen Staaten eine hervorgehobene Rolle. Zu diesen Handlungsprinzipien gehören neben der kontextspezifischen Ausrichtung des Engagements die Einhaltung des Do-no-harm-Prinzips, die Ausrichtung der Strategien an den Strukturen vor Ort sowie ein Engagement mit langfristiger Perspektive.



Die Vulnerabilität gegenüber extremen Naturereignissen kann durch gewaltsame Konflikte und fragile Staaten **Dicht besiedelte, oft arme Stadtteile in Entwicklungsländern sind häufig besonders stark betroffen.**

## Risikostufenmodell für wirksames Katastrophenrisikomanagement



**GRAFIK 4:** Katastrophenrisiko wird schrittweise reduziert und kontinuierlich bearbeitet.

### 1.3 Ansatz der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

Ein **Katastrophenrisiko** entsteht, wenn eine Gesellschaft Naturgefahren ausgesetzt ist, aber nicht über ausreichend Fähigkeiten oder Ressourcen verfügt, sich vor deren Auswirkungen zu schützen.

Zur Beeinflussung des Katastrophenrisikos stehen der Entwicklungszusammenarbeit verschiedene Instrumente zur Verfügung:

- Risikoanalyse
- Prävention, Minderung und Anpassung
- Vorbereitung auf den akuten Katastrophenfall (*Preparedness*)
- Transfer von Restrisiken

Hinzu kommen weiterhin:

- Aktive Vermeidung der Schaffung neuer Risiken
- Katastrophenresilienter Wiederaufbau nach Schadensereignissen
- Spezielle Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Zur Veranschaulichung der einzelnen Schritte zur Risikominderung siehe auch Grafik 4. Es ist zu beachten, dass die dargestellten Arbeitsschritte nicht streng voneinander getrennt sind – in jedem Arbeitsschritt können die anderen Schritte bereits mitgeplant und mitgestaltet werden, um das Gesamtrisiko bestmöglich zu beeinflussen.

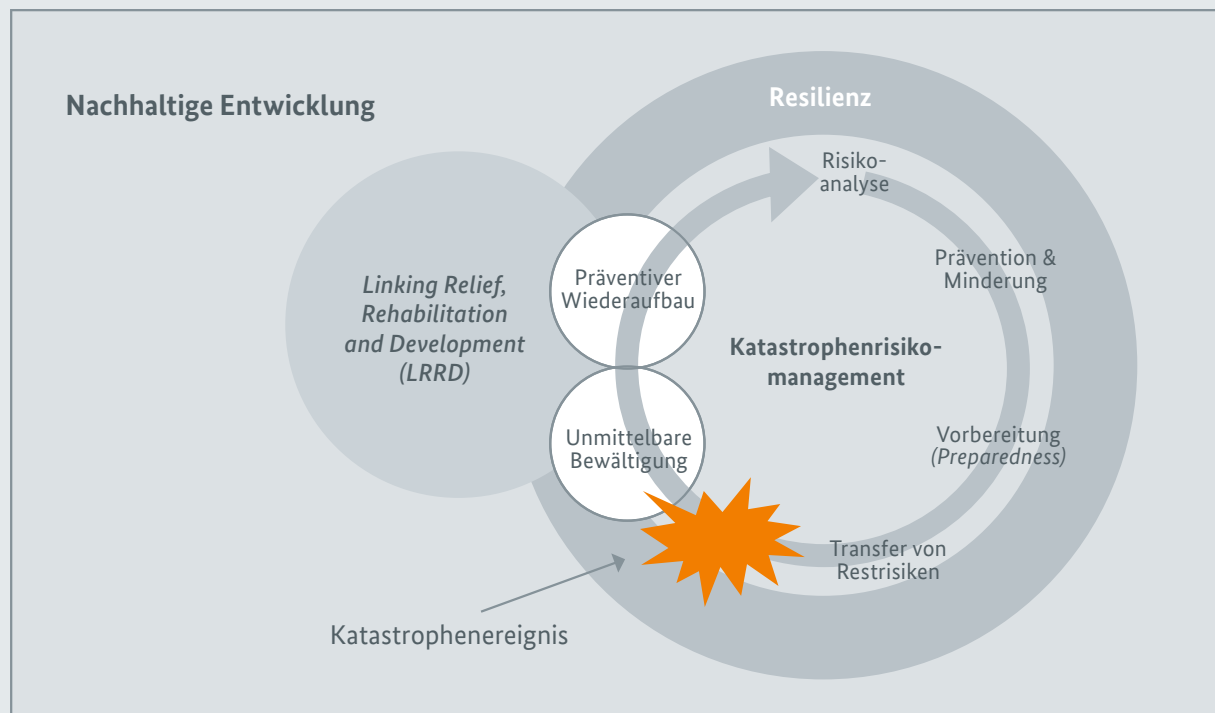
In der **Risikoanalyse** werden Gefährdungen der Vulnerabilität einer Gesellschaft gegenüber gestellt, um potenzielle Schäden und Verluste abschätzen zu können. Dazu zählen zum Beispiel die Berechnung von Eintrittswahrscheinlichkeit und Stärke einer Naturgefahr, die Identifikation von bedeutenden Risikofaktoren für eine Gesellschaft, die Erstellung von Schadensszenarien sowie die Evaluierung von Maßnahmen, die im Katastrophenfall eine schnelle Wiederherstellung ermöglichen.



Die **Katastrophenprävention und -minderung** umfasst Aktivitäten mit dem Ziel, das Entstehen eines schadhaften Naturereignisses von Anfang an zu vermeiden oder zumindest seine möglichen Folgen bestmöglich einzudämmen. Häufig auch unter dem Begriff **Vorbeugung** zusammengefasst, können solche Maßnahmen baulich-technischer Natur (zum Beispiel Deiche und Flutschutzmauern, oder ökosystembasierte Ansätze zum Flut- und Erosionsschutz wie zum Beispiel das Anlegen von Mangrovenwäldern) oder normativ-immaterieller Natur sein (zum Beispiel die Einführung von Landnutzungsbeschränkungen in Flutgebieten). Neben der Zusammenarbeit mit Umwelt- und Katastrophenmanagementbehörden wird dabei zunehmend ein Fokus auf Planungs- und auch Finanzministerien gelegt, um von Beginn an eine risikosensible Betrachtung von öffentlichen und privaten Vorhaben zu erzielen.

Durch die **Vorbereitung auf den konkreten Katastrophenfall** (*Preparedness*) kann im Fall eines Schadensereignisses schnell und effektiv auf die Folgen reagiert werden. Wichtige Bestandteile sind Notfallvorsorge- und Evakuierungspläne, beispielsweise für Krankenhäuser und Schulen, die Ausbildung von Rettungs- und Notfalldiensten und die Einrichtung von Frühwarnsystemen. Durch letztere wird eine Bedrohung rechtzeitig erkannt, bewertet und entsprechende Warnungen an die Behörden und die Bevölkerung weitergegeben, was eine wirksame Reaktion ermöglicht. Sowohl für die bereits genannte Vorbeugung als auch für die *Preparedness* sind leistungsfähige Institutionen und passende juristische und administrative Rahmenbedingungen – beziehungsweise im Entwicklungskontext oftmals die gezielte Schaffung und Verbesserung ebendieser – ausschlaggebend. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Freiwilligenarbeit. Das BMZ komplementiert diesbezüglich die Vorhaben der humanitären Hilfe des Auswärtigen Amtes.

## Katastrophenrisikomanagement als Säule nachhaltiger Entwicklung



**GRAFIK 5:** Die Grafik verdeutlicht den Zusammenhang der Phasen von Katastrophenrisikomanagement. Die Umsetzung findet nicht zwangsweise nacheinander statt, sondern kann sich überschneiden und ineinander übergehen. Richtig umgesetzt fördert Katastrophenrisikomanagement als Teil der Resilienzstärkung nachhaltig Entwicklung.

International wird die Nutzung von Finanzlösungen für Katastrophenrisikomanagement unter dem Begriff **Risikotransfer** zusammengefasst. So können zum Beispiel an lokale Verhältnisse angepasste Versicherungsmodelle im Falle von Katastrophen eine rasche finanzielle Abfederung gewährleisten. Risikofonds, gemeinschaftlich eingerichtet von Ländern mit einem hohen Katastrophenrisiko, sind eine weitere Möglichkeit, im Notfall die schnelle Mobilisierung von Mitteln zu gewährleisten.

In der Entwicklungszusammenarbeit wie auch bei anderen öffentlichen oder privaten Investitionen ist es essentiell, die **Schaffung neuer Risiken** zu vermeiden. Dementsprechend befürwortet das BMZ sorgfältige Risikoanalysen in allen Projekten in Risikogebieten, zum Beispiel (aber nicht ausschließlich) für Bauvorhaben.

## 1.4 Nicht-staatliche Akteure

In der Bundesregierung besteht das Grundverständnis, dass Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Forschung und der Staat gemeinsam Verantwortung für globale Zukunftsfragen übernehmen müssen (Zukunftscharta des BMZ, 2015b). Im Rahmen der Weiterentwicklung von eher technisch orientierter *Katastrophenvorsorge* hin zu einem zeitgemäßen, umfassenden *Katastrophenrisikomanagement* soll verstärkt Wissen und Innovation aus Privatwirtschaft, Zivilgesellschaft und Forschung zur Verfügung gestellt werden. Dem BMZ ist dabei daran gelegen, dass entsprechende Akteure so eingebunden werden, dass nicht-staatliche Kapazitäten bestmöglich genutzt werden, um nachhaltige Wirkungen zu erreichen.

Die UN hat in der Vergangenheit immer wieder auf die Verbindung zwischen Katastrophenrisiken und Entwicklung hingewiesen und den akteursübergreifenden Ansatz bestärkt: Im Jahr 2013 etwa widmete es seinen jährlichen Bericht der besonderen Rolle der Privatwirtschaft im Katastrophenrisikomanagement. Der Bericht macht deutlich: Die Privatwirtschaft ist gleichzeitig exponierter Akteur und potenzieller Wegbereiter innovativer Lösungsansätze. Darüber hinaus führt die Integration von Katastrophenrisikomanagement in die Strategie

Der **katastrophenresiliente Wiederaufbau** zielt schließlich darauf ab, angemessene Lehren aus einer Katastrophe zu ziehen und Maßnahmen des Katastrophenrisikomanagements im Wiederaufbauprozess zu berücksichtigen. Neben einer schnellen Wiederherstellung von Infrastruktur und Dienstleistungen soll so die Existenzgrundlage einer Gesellschaft nachhaltig gesichert werden. Der Ansatz des BMZ berücksichtigt dabei stets den Erfolgsfaktor *LRRD* (siehe Kapitel 1) und stellt so sicher, dass auch unmittelbare und kurzfristige Maßnahmen zu nachhaltiger Entwicklung beitragen. Dazu gehört auch eine geberunabhängige Zukunft der implementierten Maßnahmen, um langfristige Wirkungen sicherzustellen.

privater Unternehmen zu verbesserter Nachhaltigkeit und Resilienz sowie zu erhöhter Wettbewerbsfähigkeit (*UNISDR, 2013*).

Auch die aktive Einbindung der Zivilgesellschaft ist zentral. Die Zivilgesellschaft umfasst engagierte Bürger, gemeinnützige Organisationen und soziale Bewegungen, welche eine Veränderung und Bewusstseinsbildung aus der Gesellschaft heraus antreiben können. Entsprechende Akteure haben oftmals direkten Kontakt zu den Zielgruppen und können so Engagement besser mobilisieren als staatliche Behörden. Auch verfügen Mitglieder der Zivilgesellschaft oft über wertvolle Erfahrung, die die Kapazitäten staatlicher Einrichtungen ergänzen kann.

Darüber hinaus kann die Wissenschaft einen wertvollen Beitrag zum Katastrophenrisikomanagement leisten indem sie wissenschaftlich fundierte Daten und technisches Expertenwissen zur Verfügung stellt. Diese Informationen können Entscheidungsträgern als Grundlage für fundiertes und nachhaltiges Katastrophenrisikomanagement dienen. Auch technische Kapazitäten und praxisorientierte Lösungsansätze werden zunehmend von Universitäten und Forschungseinrichtungen bereitgestellt.

## 1.5 Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement

Um den globalen Herausforderungen durch zunehmende Katastrophenrisiken besser gerecht zu werden, hat die Bundesregierung unter Federführung des BMZ die Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement (GIKRM) ins Leben gerufen.

Ziel der Initiative ist es, deutsche und regionale Expert/innen aus Staat, Privatwirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft in enge Verbindung zu bringen, um gemeinsam über Ländergrenzen hinweg voneinander zu lernen, Lösungsansätze zu entwickeln und zu pilotieren. Die GIKRM strebt damit eine intensive akteursübergreifende Zusammenarbeit unter Einbindung relevanter Behörden an.

Die beteiligten deutschen Ministerien – das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), das Bundesministerium des Innern (BMI), das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); und das Auswärtige Amt (AA) – verfolgen

das Ziel, ressortübergreifend neue Formen der Zusammenarbeit mit aufstrebenden Partnerländern auszuloten. Bestehende Vorhaben der deutschen Entwicklungszusammenarbeit spielen dabei als Ausgangsbasis eine wichtige Rolle.

Zu Beginn lag der Fokus der Initiative auf der Zusammenarbeit mit sieben asiatischen Ländern (Bangladesch, China, Indien, Indonesien, Myanmar, Philippinen und Thailand). Die Ausweitung der Aktivitäten auf Lateinamerika und Afrika wurde eingeleitet. Die Initiative soll das deutsche Profil im Bereich Katastrophenrisikomanagement stärken und somit helfen, die Nachfrage nach spezialisierten Dienstleistungen und Technologien „Made in and with Germany“ effektiv zu bedienen.

Die GIKRM setzt dabei auf drei Schwerpunkte:

- 1) Bevölkerungs- und Katastrophenschutz
- 2) Schutz kritischer Infrastrukturen und von Wirtschaftskreisläufen
- 3) (Weiter-) Entwicklung und Aufbau von Frühwarnsystemen

### „HOTEL RESILIENT“ – EIN INNOVATIVES BEISPIEL AUS DER PRAXIS

Tourismus ist einer der am schnellsten wachsenden, aber auch am stärksten exponierten Wirtschaftszweige im Raum Asien-Pazifik. In vielen Ländern trägt der Tourismus maßgeblich zur Entwicklung bei und spielt für die lokale, nationale und internationale Wirtschaft eine besondere Rolle. Um ein verbessertes Katastrophen- und Klimarisikomanagement zu fördern und die Resilienz im Tourismussektor in der Region Asien-Pazifik zu stärken, kooperiert die GIKRM mit dem Büro der United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) und der Pacific Asia Travel Association (PATA). „Hotel Resilient“ zielt darauf ab, international anerkannte Standards für Hotels und Resorts zu erarbeiten. Diese ermöglichen den Hotels die Risiken von extremen Naturereignissen für den Geschäftsbetrieb, die Touristen und die umliegenden Gemeinden zu reduzieren. Durch die Anwendung der Standards demonstrieren die Hotels und Resorts ihre Kapazitäten im Katastrophenrisikomanagement und die Sicherheit der Hotelanlage gegenüber potentiellen Kunden, Versicherern und Finanziers. „Hotel Resilient“ baut auf starke Partnerschaften mit Regierungsvertretern aus den Ministerien für Tourismus und Katastrophenmanagement, mit dem Privatsektor (zum Beispiel Hotelverbände, Hotels und Resorts, und Reiseveranstalter) und der Zivilgesellschaft in den aktuellen Fokus-Ländern Indonesien, Malediven, Myanmar, Philippinen und Thailand.

## 1.6 G7 Klimarisikoversicherungsinitiative

Auf Initiative Deutschlands im Rahmen der G7-Präsidentschaft haben die G7 die Klimarisikoversicherungsinitiative im Mai 2015 ins Leben gerufen. Ziel der Initiative ist es, die Anzahl der weltweit gegen wetter- und klimabedingte Katastrophenschäden Versicherten bis 2020 signifikant zu steigern. Damit sollen vor allem arme Bevölkerungsgruppen in Entwicklungs- und Schwellenländern besser gegen die negativen Auswirkungen von extremen Wetterereignissen, die durch den Klimawandel weiter zunehmen, abgesichert werden.

Im Rahmen eines umfassenden Klimarisikomanagements sind Klimarisikoversicherungen ein effektives Mittel, schnelle Unterstützung im Falle von Extremwetterereignissen verfügbar zu machen und betroffenen Regionen und Personen zu helfen. Versicherungen können außerdem Anreize setzen, um Risiken und potentielle Schäden zu verhindern oder zu reduzieren. Die Initiative hat das ambitionierte Ziel, die Zahl der direkt und indirekt Versicherten bis 2020 von rund 100 auf etwa 500 Millionen Personen zu erhöhen.

Um dies zu erreichen, setzt die Initiative auf einen umfassenden Ansatz, der die nötigen Rahmenbedingungen für Versicherungsmärkte in stark betroffenen Ländern und Regionen schafft. Zudem leistet die Initiative finanzielle Beiträge, um existierende Versicherungs-Pools, wie z. B. die African Risk Capacity (ARC), die Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility (CCRIF) oder die Pacific Catastrophe Risk Assessment & Financing Initiative (PCRAFI), auszuweiten und neue innovative Versicherungslösungen zu schaffen. Deutschland sicherte dafür bereits 150 Millionen Euro zu und setzte sich darüber hinaus dafür ein, dass das Thema Anpassung an den Klimawandel zu einer der Prioritäten des G7 Gipfels wurde.



Der Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Dr. Gerd Müller, stellt die Klimarisikoversicherungsinitiative auf der G7 Stakeholder Konferenz 2015 im Berliner Gasometer vor.

# Internationale Akteure und Prozesse

## 2.1 Hyogo Framework for Action

Die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen setzten im Jahr 2000 ein internationales Rahmenprogramm zur Reduzierung von Katastrophenrisiken auf, die *United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)*, zu dessen Umsetzung das *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* in Genf geschaffen wurde. Unter dem Dach dieser auch durch Deutschland unterstützten Einrichtung wird die Arbeit von zahlreichen internationalen Organisationen, Staaten, Nichtregierungsorganisationen, Institutionen aus dem Technologie- und Finanzbereich sowie zivilgesellschaftlichen Organisationen zusammengeführt.

Im Januar 2005 – nur wenige Wochen nach dem schweren Seebeben und dem verheerenden Tsunami im Indischen Ozean – fand die zweite Weltkonferenz zur Reduzierung von Katastrophen im japanischen Hyogo statt. Die UN-Mitgliedstaaten verabschiedeten dort einen gemeinsamen Rahmenaktionsplan, an dessen Umsetzung auch die Bundesregierung beteiligt war.

Zum Ende der Laufzeit dieses sogenannten *Hyogo Framework for Action 2005–2015 (HFA)* wertete UNISDR die Fortschritte aus und identifizierte Herausforderungen und Verbesserungsmöglichkeiten. Obwohl sich die Zahl der Todesfälle vermindert hat, haben extreme Naturereignisse noch immer katastrophale Auswirkungen und das Risiko stieg in den letzten zehn Jahren an. Auch wirtschaftliche Verluste erhöhten sich. Fortschritte konnten vor allem im Bereich der Sensibilisierung für das Thema Katastrophenvorsorge verzeichnet werden (*UNISDR, 2015*). Der HFA hat dazu beigetragen, dass das politische Engagement stieg. Mehr Staaten haben Institutionen und Strategien für Katastrophenrisikomanagement entwickelt und umgesetzt, und die Kapazitäten in den Bereichen Risikoanalyse, Frühwarnsysteme, Vorbereitung und Bewältigung wurden erhöht. Dennoch konnten insbesondere einige zugrunde liegende Risikofaktoren (siehe auch Kapitel 1.2 in dieser Broschüre) bislang nicht hinreichend adressiert werden.

## 2.2 Die Sendai-Weltkonferenz 2015

Nach zehn Jahren Laufzeit des Hyogo Framework for Action fand im März 2015 im japanischen Sendai die dritte Weltkonferenz zur Reduzierung von Katastrophenrisiken statt. Zu den rund 6500 Delegierten aus 187 Ländern gehörten neben UN-Generalsekretär Ban Ki-Moon und dem Präsident der Weltbankgruppe Jim Yong Kim auch zahlreiche Staats- und Regierungschefs sowie Minister. Die Konferenz in Sendai war die bislang größte weltweite Konferenz zum Thema.

Als Ergebnis wurde das *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030* verabschiedet. Die deutsche Bundesregierung war durch eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe aus BMZ, AA und BMI an den Verhandlungen beteiligt. Der deutschen Expertendelegation gehörten auch Vertreterinnen und Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, des Deutschen Komitees Katastrophenvorsorge e. V. (DKKV) sowie Vertreterinnen und Vertreter der Zivilgesellschaft an.

Das Hauptziel des neuen Rahmenwerks für den Zeitraum 2015-2030 ist die signifikante Minderung von Katastrophenrisiken und Vulnerabilität sowie die Förderung von Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Katastrophenfall und zur Stärkung der Resilienz. Die Priorität liegt auf den folgenden vier Aktionsbereichen:

- 1) Besseres Verständnis von Katastrophenrisiken,
- 2) Stärkung von lokalen, nationalen und internationalen Steuerungsmechanismen zur Handhabung von Katastrophenrisiko,
- 3) Investition in Katastrophenrisikoreduzierung zur Stärkung von Resilienz,

- 4) Verbesserung von Vorbereitung auf den Katastrophenfall (*preparedness*), um eine effektive Reaktion auf Katastrophen sowie präventiven Wiederaufbau zu ermöglichen („Building Back Better“).

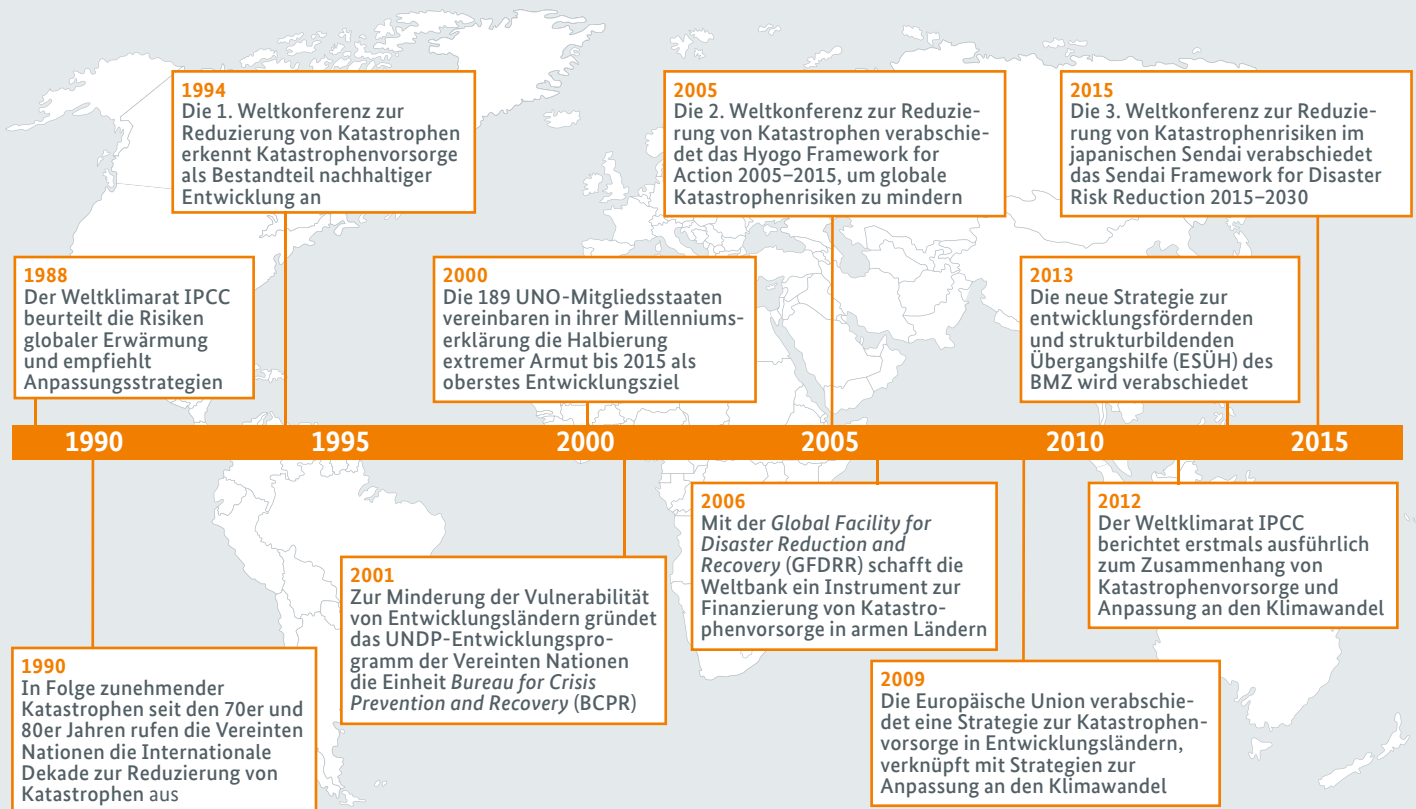
Wichtige Neuerungen ergeben sich vor allem in den folgenden Punkten:

- Ein stärkerer Fokus auf Katastrophenrisikomanagement und katastrophenresilientem Wiederaufbau,
- Die explizitere Ausformulierung von Governance-Ansätzen,
- Die Anerkennung der Relevanz gut funktionierender Gesundheitssysteme,
- Der Ruf nach Stärkung der Rolle von Wissenschaft und Technologie,
- Ein umfassenderes Verständnis von Katastrophen (z. B. biologische und technologische Katastrophen),
- Die explizitere Ausformulierung der Rolle von beteiligten Akteuren sowie
- Der Aufruf zur Mobilisierung von Investitionen.

Für das BMZ ist eine starke Kohärenz zwischen den Themenfeldern Katastrophenrisikomanagement und Anpassung an den Klimawandel zentral für nachhaltige Entwicklung. Darüber hinaus setzt sich das BMZ für einen stärkeren Einbezug von Konflikt und Fragilität als Risikofaktor für Katastrophen ein. Unterstützung der Entwicklungsländer durch finanzielle und technische Zusammenarbeit sowie die Vereinbarung aktionsorientierter, quantifizierbarer Umsetzungsziele für die internationale Gemeinschaft sind dabei essentiell.



Eine Vielzahl von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft engagierten sich auf der dritten UN-Weltkonferenz zur Katastrophenrisikoreduzierung im japanischen Sendai.



**GRAFIK 6:** Entwicklungsgeschichte der internationalen Bemühungen im Bereich Katastrophenvorsorge bzw. hin zum zeitgenössischen Katastrophenrisikomanagement.

## 2.3 Weitere Kooperationen

Neben der Implementierung des *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030* engagiert sich das BMZ in weiteren internationalen Partnerschaften. So wurde beispielsweise innerhalb der Weltbank im Jahr 2006 die *Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR)* ins Leben gerufen. Ihr Ziel ist die verstärkte Integration von Katastrophenrisikomanagement in die Entwicklungsarbeit in besonders bedrohten, armen Ländern. Die Fazilität soll nationale Vorsorgekapazitäten aufbauen und nach Katastrophen helfen, eine schnelle Schadensermittlung zu ermöglichen. Die Fazilität arbeitet in Partnerschaft mit UNISDR und wird von einer Reihe von Gebern, darunter seit 2009 auch Deutschland, mit Fördermitteln unterstützt und aktiv gesteuert. Deutschland gehörte 2014 zusammen mit Großbritannien, Japan, der EU und Australien zu den fünf größten Gebern. Als Resultat mehrjähriger, aktiver Mitwirkung in der Organisation durch das BMZ nimmt Deutschland ab Mitte

2015 bis Mitte 2016 gemeinsam mit der Weltbank den Vorsitz innerhalb der Gebergruppe wahr.

Weitere Kooperationen existieren mit verschiedenen regionalen Organisationen für Katastrophenrisikomanagement. Dazu zählen das Asiatische Zentrum für Vorbereitung auf den Katastrophenfall (*Asian Disaster Preparedness Centre – ADPC*), das *Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction (GNDR)* und das britische *Overseas Development Institute (ODI)*.

Katastrophenrisikomanagement wird international auch durch die Klimarahmenkonvention sowie dem Weltklimarat der Vereinten Nationen Bedeutung beigemessen. Der Weltklimarat veröffentlichte 2012 unter dem Titel „*Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*“ erstmals einen vielbeachteten Spezialbericht zum Zusammenhang von Klimawandel, Extremwetterereignissen und Katastrophenrisiko.

# Katastrophen- risikomanagement in der Praxis:

## Beispiele aus der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

Katastrophen des letzten Jahrzehnts, beispielsweise der Tsunami im Jahr 2004 oder die Seebeben-tragödie in Japan im Jahr 2011, haben gezeigt, dass lokale Ereignisse oft globale Auswirkungen haben. Zwar konnten in den vergangenen Jahren die Zahl der katastrophenbedingten Todesopfer gesenkt werden, jedoch haben sich die wirtschaftlichen Schäden durch eine globale Vernetzung von Wirtschaftskreisläufen erhöht (*CRED, 2014*). Diese Entwicklungen fordern ein ganzheitliches Katastrophenrisikomanagement, welches akteurs- und sektorübergreifend umgesetzt wird.

Die Anzahl der extremen Naturereignisse steigt auch aufgrund des Klimawandels an. Davon sind besonders städtische Ballungsräume bedroht, die auch noch Risiken durch Technik ausgesetzt sind. Außerdem gibt es einen Zusammenhang zwischen Entwicklungsstand und Katastrophenrisiken: Die Vulnerabilität gegenüber extremen Naturereignissen, aber auch technikverbundenen und menschengemachten Risiken, erhöht das Katastrophenrisiko.

Das Thema Katastrophenrisikomanagement wird bereits von vielen besonders gefährdeten Ländern ernst genommen. Es wird sich darum bemüht, Risikomanagementstrukturen aufzubauen, um die Resilienz gegenüber Risiken zu stärken.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt dabei auf vielfältige Weise. So ist seit der Verabschiedung des Hyogo-Aktionsplans innerhalb der deutschen Entwicklungszusammenarbeit sowie in Deutschlands Partnerländern das Bewusstsein gewachsen, dass Katastrophenrisiken in besonders anfälligen Ländern grundsätzlich bei allen Entwicklungsvorhaben berücksichtigt werden müssen. Wie in Kapitel 1 beschrieben, setzt sich das BMZ deshalb unter anderem für den Erfolgsfaktor ein, Katastrophenrisikomanagement als sektorübergreifende Aufgabe zu verankern und die besondere Rolle als Querschnittsthema herauszustellen. Neben expliziten Einzelprojekten findet Katastrophenrisikomanagement unter anderem zunehmend Eingang in Programmen für Umwelt, Wasser, ländliche Entwicklung, Dezentralisierung und Kommunalentwicklung, Stadtentwicklung, Frieden und Sicherheit, und Bildung.



Durch innovative Ansätze wie die Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement wird zudem ein akteursübergreifender Ansatz gefördert.

Neben den bereits beschriebenen Maßnahmen und Ansätzen soll das vorliegende Kapitel einen Eindruck von den Erfahrungen und Ansätze des Katastrophenrisikomanagements in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit ermöglichen.

## 3.1 Indonesien: High-Tech System hilft, Südostasiens Küsten zu schützen

### Hintergrund:

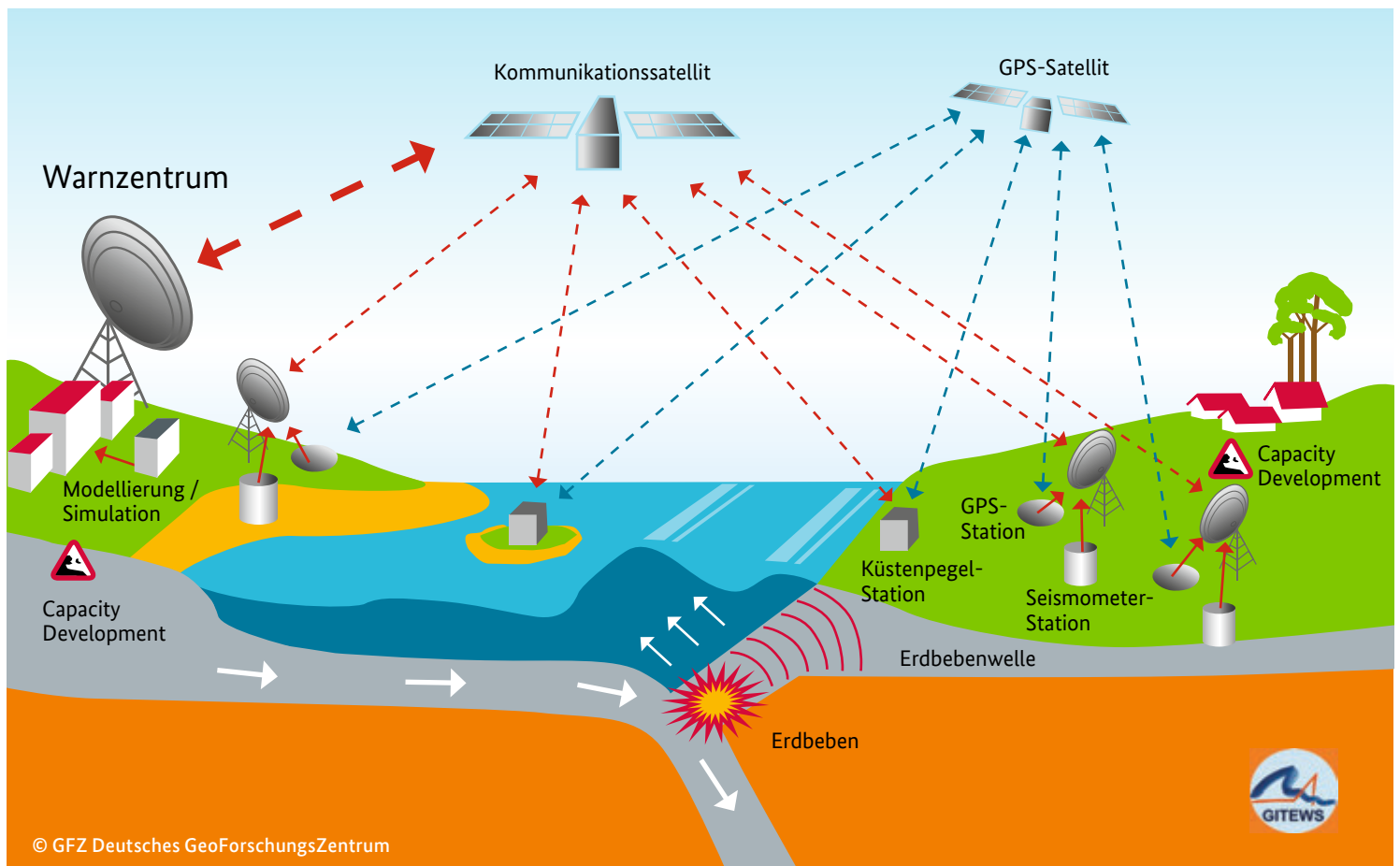
Wenn Erdstöße den Meeresgrund erschüttern, kann das für die Küstengemeinden der Länder Südostasiens mitunter katastrophale Folgen haben. Doch nicht die Seebeben selbst werden zur Gefahr. Es sind die daraus entstehenden Tsunami-Wellen, die sich auf dem offenen Ozean bilden und sich mit großer Geschwindigkeit auf Küsten und vorge-lagerte Inseln zuschieben. Dabei können sie mehrere hundert Kilometer pro Stunde schnell werden. Im Dezember 2004 starben nach einem extrem weitreichenden Tsunami schätzungsweise 220.000 Menschen in mehreren Küstenstaaten Südostasiens binnen weniger Stunden. Die See-bebentragödie von Japan vor dem Atomreaktor-standort Fukushima im März 2011 hat gezeigt, welches über die eigentliche Tsunami-Flutwelle

hinausgehende Katastrophenpotenzial Seebeben mit sich bringen können.

Die indonesischen Hauptinseln haben an ihren Küsten mit extrem kurzen Vorwarnzeiten von rund 30 Minuten zu kämpfen. Für die Sumatra vorge-lagerten Inseln gibt es faktisch kaum Vorwarnzeit. Millionenstädte wie etwa Padang an der Südküste Sumatras sind in einer solchen Zeitspanne unmöglich evakuierbar.

### Beschreibung der Maßnahme:

Das deutsch-indonesische Tsunami-Frühwarn-system für den Indischen Ozean (*German Indonesian Tsunami Early Warning System – GITEWS*) ist ein Projekt der deutschen Tsunami-Nothilfe. Die Finanzierung erfolgte durch das Bundesministe-



rium für Forschung und Bildung (BMBF) und das BMZ. Auch Japan, China, Frankreich, USA und die *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)* tragen zu dem System bei.

Tsunami-Warnungen werden in weniger als fünf Minuten nach einem Seebeben ausgegeben, gefolgt von Aktualisierungen oder einer Entwarnung. Dies erfordert die Integration der technischen Neuerungen in nationale und internationale Krisenreaktionskapazitäten.

Das System beruht auf über 300 unterschiedlichen landgestützten Sensorsystemen. Die Warnung erfolgt auf Basis einer sehr schnellen, präzisen Erdbebenerfassung und -auswertung, die das Kernstück des Warnsystems bilden. In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH wurde das anspruchsvolle System unter der Leitung des Deutschen GeoForschungsZentrums in Potsdam (GFZ) entwickelt. Das System wurde international evaluiert und dabei als eines der modernsten Tsunami-Warnsysteme weltweit eingestuft.

Die schnelle Bestimmung von Erdbebenparametern (Lage, Tiefe, Magnitude) durch 160 Seismometer an Land ist die erste und wichtigste Grundlage für die Tsunamivorschau durch Modellierung sowie die darauf beruhende Generierung einer Warnmeldung. Dieses erste Lagebild wird in der Folge durch zusätzliche Daten von GPS-Stationen und Küstenpegeln entlang der Küste Indonesiens weiter

präzisiert. Der Nachweis eines Tsunamis erfolgt mit Küstenpegeln, die ebenfalls mit GPS-Sensoren ausgerüstet sind. Die Frist der Erdbebedetektion im zentralen Warnzentrum in Jakarta ist damit auf wenige Minuten reduziert. Zusätzlich wurden Wissenschaftler, Katastrophenmanager, nationale und lokale Verwaltung sowie Vertreter der lokalen Bevölkerung geschult, was bei einem Starkbeben und einer Tsunamiwarnung zu tun ist und welche präventiven Maßnahmen getroffen werden können.

Im GITEWS-Projekt wurden Capacity Development-Maßnahmen in drei Testregionen (Padang, Sumatra; Cilacap, Südjava; Kuta/Sanur, Bali) mit den lokalen Behörden und der lokalen Bevölkerung entwickelt und als bindend festgeschrieben. Dazu gehören die Aufklärung über die Funktionsweise des Frühwarnsystems, die Definition von Gefährdungskarten als Grundlage für Evakuierungspläne, Evakuierungsrouten sowie die zukünftige Infrastrukturplanung. Parallel dazu wurde die Entscheidungs- und Alarmierungskette von der nationalen bis zur lokalen Ebene definiert und festgelegt. Das Projekt GITEWS hat damit die Grundlagen für die nationale Katastrophenmanagement-Strategie Indonesiens gelegt.

Im Jahr 2011 wurde GITEWS vollständig an Indonesien übergeben und hat seine volle Funktionsfähigkeit bereits bei mehreren starken Erdbeben und Tsunamis bewiesen.

*Weitere Informationen gibt es auf [www.gitews.de](http://www.gitews.de)*

## 3.2 Philippinen: Krisenreaktionsketten erreichen jedes Dorf

### Hintergrund:

Der Pazifikstaat im Südosten Asiens gehört zu den katastrophenanfälligsten Ländern der Erde. Obwohl die Regierung der Philippinen dem Katastrophenrisikomanagement große Beachtung einräumt, sind lokale Verwaltungseinheiten in dem über 7.000 Inseln umfassenden Archipel oftmals noch nicht in der Lage, angesichts der durchschnittlich 30 regional begrenzten Flutkatastrophen pro Jahr Bevölkerung und Infrastruktur ausreichend vor gefährlichen Naturereignissen zu schützen. Mangelnde Frühwarnung, Schutzvorkehrungen und Notfallpläne zählen zu den größten Problemen.

### Beschreibung der Maßnahme:

Seit 2005 konnten lokale Behörden und Regierungsvertreter mit Langzeitunterstützung der GIZ in mittlerweile zehn Provinzen des Landes lokale Frühwarnsysteme (Local Flood Early Warning Systems – LFEWS) einrichten, von denen rund 750.000 Menschen unmittelbar profitieren. Bis Ende 2014 kamen in den gesamten Philippinen 18 solcher Systeme zum Einsatz. Sie sind von den philippinischen Verwaltungen zunehmend nachgefragt, denn die Frühwarnsysteme bieten drei große Vorteile: Sie sind relativ kostengünstig, technisch robust und beziehen lokale Bevölkerungen in Planung und Management des Frühwarnsystems direkt mit ein.

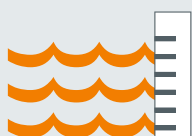


Gleichzeitig werden in jeder Provinz, die von einem System abgedeckt wird, örtliche Evakuierungs- und Kommunikationszentren für die Bevölkerung der oft ländlichen Gebiete eingerichtet und leicht umsetzbare Notfallpläne mit Behörden und Gemeinden erstellt. Um die Frühwarnsysteme herum entstehen so grundlegende Mechanismen der Katastrophenvorsorge, von denen auch abgelegene Gemeinden auf Dauer profitieren können.

Das komplette System beruht auf vier integrierten Stufen: kontinuierliche Messung und Beobachtung der Flusspegel in der Provinz; Übertragung der Daten an ein Operationszentrum; bei einsetzender Flut Auslösen der Alarmkette über Bezirksverwaltungen in einzelnen Dörfern und Haushalten; Aktivierung des einstudierten Evakuierungsplanes in Orten und Gemeinden. Gleichzeitig bieten die Daten über Ausdehnung und Häufigkeit steigender Wasserstände wichtige Grundlagen für die Erstellung von Risiko-

karten, auf deren Grundlage unter anderem Flächennutzungspläne erstellt oder angepasst werden können.

Misst das Frühwarnsystem stromaufwärts einen potenziell gefährlichen Anstieg des Wasserpegels in Folge von Starkregen, sendet es diese Daten umgehend an eine regionale Schaltzentrale. Diese informiert umgehend die Bezirke in der Umgebung. Von diesen aus warnt die Alarmkette über einfachste, aber wirksame Mittel wie Mobilfunknetze, Kurzwellenempfänger und systematisches Glockenläuten je nach Alarmstufe tausende Familien vor und fordert entweder zur Vorbereitung oder sofortigen Durchführung der bekannt gemachten Evakuierungsschritte auf. Dafür wurden Krisenreaktionskräfte und Behörden in den Bezirken trainiert und ausgerüstet. Ein Netzwerk aus einfachen Evakuierungszentren bietet den Menschen im Ernstfall erste Anlaufstationen.



Regen- und Flusspegel



Operationszentrum



Bezirksverwaltung



Gemeinde



Haushalt



Evakuierungszentrum

Dieses System ist an die meist einfachen örtlichen Gegebenheiten angepasst, wird teilweise aber auch um GIS-Daten und Satelliteninformationen ergänzt. Je nach Möglichkeit kann das LFEWS so von den Verwaltungen kostengünstig betrieben

werden – die somit ausbleibenden Schäden entlasten Privathaushalte und Bezirksbudgets spürbar und refinanzieren die Unterhaltskosten des LFEWS somit nachweislich nach bereits einem Jahr Laufzeit.

### 3.3 Haiti: Anpassung und Vorbeugung stärken – Resilienz in Risikogebieten

#### Hintergrund:

Haiti gilt als das ärmste Land der westlichen Hemisphäre: Rund 54 % der Menschen leben in extremer Armut. Ihre Ernährung ist nicht gesichert. Im Weltrisikoindex, einer Rangliste für die Gefährdung eines Landes durch extreme Naturereignisse, rangierte Haiti im Jahr 2013 auf Platz 21 von 173.

Neben der Gefährdung durch Erdbeben wirken längere Dürrephasen sowie tropische Wirbelstürme und Starkregen mit Verlusten und Schäden an Leib und Leben, an natürlicher Vegetation und landwirtschaftlichen Kulturen sowie an baulicher Infrastrukturentwicklungshemmend. Die Bevölkerung Haitis verfügt über keine angemessenen Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten, so dass extreme Naturereignisse häufig humanitäre Katastrophen zur Folge haben.

#### Beschreibung der Maßnahme:

Vor diesem Hintergrund setzt die Welthungerhilfe ihr Engagement zur Stärkung der Resilienz für gefährdete Gemeinden seit Januar 2014 mit einem vom BMZ mitfinanzierten fünfjährigen Projekt zur Reduzierung des Katastrophenrisikos im Nordosten Haitis fort.

Durch Katastrophenvorsorge und Anpassung an den Klimawandel wird als übergeordnetes Ziel die Ernährungssicherung der ländlichen Bevölkerung verfolgt. Das Projekt wird in Kooperation mit den dezentralisierten Strukturen des haitianischen Umwelt- und Agrarministeriums sowie mit einer lokalen Nichtregierungsorganisation durchgeführt.

Das Vorhaben unterstützt den partizipativen Prozess staatlicher Institutionen bei der Entwicklung angemessener Konzepte, um Schocks und Stress bewältigen und sich an Veränderungen anpassen zu können. Gemeindebasierte Gruppen werden in die

lokalen Planungs- und Entscheidungsprozesse zur Ausweisung von Schutzgebieten und Landnutzungsplanung auf der Basis von Risikoeinschätzungen sowie zur Festlegung von Schutz- und Nutzungsvereinbarungen eingebunden.

Darüber hinaus werden Haushalte und Individuen dabei unterstützt, das Risiko von Verlusten zu reduzieren, indem sie erosionshemmende und wasserabsorbierende Wirtschaftsweisen anwenden, Saatgut und Ernte sicher lagern, den landwirtschaftlichen Anbau diversifizieren und ihre Einkommen durch nicht-landwirtschaftliche Tätigkeiten ergänzen. Maßnahmen zur Hangbefestigung (Verbau von Erosionsrinnen, Steinschwellen und Steinwällen sowie Bepflanzung und Aufforstung) reduzieren Verluste und Schäden an Forst- und Agrarflächen; gleichzeitig verbessern sie die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens auch bei Starkregen. Diese praktischen Maßnahmen zur Hangbefestigung werden begleitet durch Sensibilisierungskampagnen zu den Ursachen von Bodendegradierung.

Außerdem werden in Lernprozessen die Kapazitäten lokaler Zivilschutz- und Umweltschuttees einerseits zur Planung, Herstellung und Pflege von Schutzpflanzungen und -anlagen, sowie zur Weiterentwicklung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und andererseits zur Bewältigung der Folgen von Starkregen, Stürmen, Überschwemmungen und Epidemien gestärkt. Indem staatliche Institutionen, zivilgesellschaftliche Gruppierungen und individuelle Akteure zusammenwirken, um die Anfälligkeit der Bevölkerung sowohl durch Verbesserung von Ernährung und Einkommen, sowie durch vorbeugende Maßnahmen zu senken, als auch um nach extremen Naturereignissen Verluste und Schäden zu mindern, wird die Resilienz der Gemeinden im Projektgebiet erhöht.

Weitere Informationen gibt es auf [www.welthungerhilfe.de](http://www.welthungerhilfe.de)



### 3.4 Zentralasien: Grenzübergreifende Kooperation bringt lokale Wirkungen

#### Hintergrund:

Zentralasien zählt zu den Regionen mit einem hohen Katastrophenrisiko. Drei Viertel der Bevölkerung lebt in erdbebengefährdeten Gebieten, viele Großstädte waren bereits von Starkbeben betroffen. Extreme Wetterereignisse (Dürren, kalte Winter) haben schon mehrfach zu Katastrophen von nationalem Ausmaß geführt. Aufgrund von geringen Bewältigungskapazitäten sowie einer oftmals desolaten Infrastruktur führen bereits „normale“ Naturereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen und Schlammströme zu Notlagen. Deshalb fördert das BMZ seit 2007 die Katastrophenvorsorge in den beiden ärmsten Ländern Zentralasiens, Tadschikistan und Kirgisistan.

#### Beschreibung der Maßnahme:

In Tadschikistan zielen die Maßnahmen auf die Stärkung der Vorsorge- und Selbsthilfekapazitäten von lokalen Gemeinschaften im Zeravshan-Tal ab. In diesem besonders armen und katastrophenanfälligen Tal leben rund 300.000 Menschen, die durch Gebirge vom Rest des Landes weitgehend abgeschnitten sind und im Notfall, vor allem im Winter, nur schwer erreicht werden können. Jedes Jahr werden in den meist abgelegenen Bergdörfern durch Hochwasser, Sturzfluten, Schlammströme und Erdbeben Menschen getötet und Häuser, Straßen und Brücken zerstört.



In 60 Dörfern wurden Vorsorgemaßnahmen durchgeführt (Uferbefestigung, Schutzdämme, Erosionsschutz) und Brücken, Straßen und Bewässerungsanlagen instand gesetzt. Rettungsteams wurden ausgerüstet, geschult und an das Kommunikationssystem der Katastrophenschutzbehörde angeschlossen. Die Dörfer verfügen nun über leicht verständliche Gefahrenkarten. Bezirksverwaltungen wurden in die Lage versetzt, diese Karten zu aktualisieren und für risikomindernde Planungen zu nutzen. Durch den Aufbau eines Rettungszentrums wurde die Einsatzbereitschaft der Katastrophenschutzbehörde und des Roten Halbmonds im gesamten Zeravshan-Tal verbessert.

Seit 2011 liegt der Schwerpunkt auf der Förderung der regionalen Zusammenarbeit für Katastrophenhilfe. Viele Gebiete in Zentralasien könnten vom Nachbarland aus wirksamer mit Hilfe versorgt werden, was aber durch die heute oftmals schwer passierbaren Staatsgrenzen erschwert wird. Dieses Problem stellt sich besonders im Fergana-Tal mit seinen kompliziert verlaufenden, nahezu undurchlässigen Grenzen.

Die Katastrophenschutzbehörden und Halbmond-Gesellschaften der benachbarten Provinzen Tadschikistans und Kirgisistans wurden ausgerüstet, fortgebildet und an gemeinsamen Maßnahmen beteiligt.

Kasachstan wird beim Aufbau eines regionalen Zentrums für Katastrophenvorsorge in Almaty unterstützt. Das Land ist durch verschiedene Initiativen zu einem Motor der regionalen Zusammenarbeit in Zentralasien geworden. Durch die Unterstützung von Arbeitstreffen, Katastrophenschutzübungen und durch gemeinsame Studienreisen nach Deutschland konnte die Zusammenarbeit der Katastrophenschutzbehörden von Kasachstan, Kirgisistan und Tadschikistan gestärkt werden. In Kasachstan wird die „Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement“ in Anknüpfung an die Maßnahmen des Vorhabens außerdem den Aufbau von Partnerschaften mit deutschen Katastrophenschutz-Einheiten fördern.

Weitere Informationen gibt es auf [www.giz.de](http://www.giz.de)

## 3.5 Asien-Pazifik: Netzwerk für Menschen mit Behinderungen

### Hintergrund:

Der asiatisch-pazifische Raum ist die weltweit am stärksten von katastrophalen Naturereignissen betroffene Region. Unter den Opfern solcher Katastrophen ist der Anteil der Menschen mit Behinderung überproportional hoch. Aufgrund ihrer eingeschränkten Mobilität, des oftmals fehlenden Informationszugangs und ihrer sozialen Marginalisierung ist ihr Leben besonders gefährdet. Dennoch finden sie im Katastrophenrisikomanagement nicht selbstverständlich Beachtung. Um diese besondere Benachteiligung zu überwinden und in nationale wie internationale politische Diskurse und Programme sowie in Ausbildungs- und Maßnahmenkataloge aufzunehmen, wurde das *Disability inclusive Network for Asia and Pacific (DiDRRN)* im Oktober 2012 während der *5th Asian Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction* in Yogyakarta gegründet.

### Beschreibung der Maßnahme:

In diesem Netzwerk kooperieren Mainstream-Hilfswerke mit spezialisierten Nichtregierungsorganisationen sowie mit Behindertenorganisationen. Das Netzwerk verfolgt das Ziel, durch *good-practice* Projekte auf lokaler Ebene, Advocacy auf nationaler Ebene und durch aktive Teilnahme an internationalen Konferenzen für die Einbeziehung von Menschen mit Behinderungen in die Katastrophenvorsorge zu werben.

Von Beginn an wurden die DiDRRN-Aktivitäten vom BMZ finanziell unterstützt, etwa die aktive

Einbindung von Menschen mit Behinderung sowie die Organisation von Begleitveranstaltungen bei regionalen und internationalen Konferenzen. Diese Lobbyarbeit wurde im Rahmen der Verhandlungen zum *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* sowie der DiDRRN-Teilnahme an der UN World Conference on DRR in Sendai im März 2015 fortgesetzt.

Die Auswertung und die Präsentation der lokalen Projekterfahrungen werden genutzt, um die noch notwendige Überzeugungsarbeit gegenüber Fachbehörden und Regierungen leisten zu können.

Maßnahmen in den Projektländern umfassen Aus- und Fortbildung von Behindertenorganisationen sowie von Akteuren der Katastrophenvorsorge, Pressekonferenzen und Medienarbeit, Social Media- und Informationskampagnen für die Menschen vor Ort – mit Materialien in Brailleschrift oder Videos mit Erläuterungen in Gebärdensprache. Außerdem durchgeführt werden Workshops und Curricula-Entwicklung mit den Fachbehörden und -verbänden (inklusive Zivilschutz und Militär) sowie die Ausarbeitung von lokalen, inklusiven Katastrophenschutzplänen und die Durchführung von Katastrophenschutz- und Evakuierungsübungen gemeinsam mit Menschen mit Behinderungen.

Die Stärke des DiDRRN-Netzwerkes liegt in der Kombination langjähriger praktischer Erfahrungen, sowohl in der partizipativen Katastrophenvorsorge, als auch in der Interessensvertretung und praktischen Förderung für Menschen mit Behinderungen. Auf lokaler bis internationaler Ebene wird nun die Notwendigkeit erkannt, dass Menschen mit Behinderungen in die Katastrophenvorsorge und deren internationale Gremien und Diskurse integriert werden müssen. Bisher zählen zu den Projektländern des Asien-Pazifiknetzwerkes Bangladesch, Indonesien, Kiribati, Pakistan, Salomon-Inseln, Samoa, Thailand, Toga, Vanuatu und Vietnam.

Im Netzwerk vertreten sind neben Malteser International als Konsortialführer der Arbeiter Samariter Bund, Christoffel-Blindenmission, Handicap International, das Center for Disability in Development, das Pacific Disability Forum sowie das South Asia Disability Forum.

Weitere Informationen gibt es auf [www.didrrn.net](http://www.didrrn.net)



## 3.6 Afghanistan: Behörden und Bevölkerung auf den Katastrophenfall vorbereiten



### Hintergrund:

Extreme Naturereignisse bedrohen vor allem im Norden Afghanistans die Lebensgrundlagen der Bevölkerung. So sind in der besonders katastrophengefährdeten Provinz Badakhshan jährlich zahlreiche Menschen, Häuser und Ackerflächen von Erdbeben, Lawinen, Überschwemmungen und Dürren bedroht. Fähigkeiten zur Selbsthilfe waren in der Vergangenheit kaum entwickelt. Externe Hilfe erreichte die Betroffenen oft erst nach Tagen oder Wochen, und das staatliche Katastrophenrisikomanagement war vor allem darauf ausgerichtet, punktuell Schäden zu beheben. Dazu zählten insbesondere Soforthilfemaßnahmen und die Rehabilitierung von Infrastruktur. Für eine umfassende Vorbereitung auf den Katastrophenfall fehlten häufig die Mittel, das Fachwissen oder starke Institutionen. Die Folge war, dass insbesondere die arme ländliche Bevölkerung durch extreme Naturereignisse häufig ihre Existenzgrundlagen verlor.

### Beschreibung der Maßnahme:

Im Auftrag des BMZ beriet die GIZ von September 2009 bis Dezember 2013 die Provinzregierung, Distriktverwaltungen sowie lokale zivilgesellschaftliche Gruppen in Badakhshan. Zudem wurden in 32 Gemeinden mit insgesamt rund 45.000 Einwohner/innen Nothilfe-Komitees etabliert, die effektives Katastrophenrisikomanagement zunehmend selbstständig organisieren und sich gegenseitig unterstützen.

Ein besonderer Fokus lag auf der Einbeziehung von Frauen: So wurden in allen Gemeinden parallel zu den Männer-Komitees auch Frauen-Komitees beziehungsweise freiwillige Notfallteams ausgebildet.

Das Vorhaben erstellte unter anderem gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung und den Provinzbehörden Risikoanalysen, kartierte die gefährdeten Gebiete und führte Trainings für Rettungsteams durch. Die Arbeit auf Gemeindeebene wurde durch gezielte Infrastrukturmaßnahmen zur Minderung des Katastrophenrisikos an besonders gefährdeten Standorten ergänzt. Um Leitlinien und Instrumente für die Katastrophenvorsorge zu institutionalisieren, wurden auch die Behörden auf Distriktsebene beraten und ausgestattet, so dass sie im Schadensfall den betroffenen Dörfern schnell und informiert Hilfe zukommen lassen können.

In Kooperation mit der *Afghan National Disaster Management Authority (ANDMA)*, dem *Asian Disaster Preparedness Center* (Sitz in Bangkok, Thailand – ADPC), OCHA sowie mit den Provinz-Departments von 22 Ministerien wurde außerdem der Provinznotfallplan überarbeitet. Daraus entstanden sind praktische Verfahren, die von den beteiligten Akteuren genutzt werden können. Damit die lokalen Behörden ihre Aktivitäten mit allen Beteiligten, darunter internationale Organisationen, besser koordinieren können, fanden programmbegleitend Fachschulungen zu Katastrophenrisikomanagement und IT-Systemen für die Regierungsvertreter statt.

Einer besonderen Gefährdung unterliegen in Badakhshan – wie auch weltweit – die öffentlichen Schulen. Diese werden oft außerhalb der Ortschaften auf billigem (da häufig durch Steinschlag, Hangrutschungen oder Lawinen bedrohtem) Land errichtet. Trifft ein Naturereignis auf eine Schule,



sind die Schäden, beziehungsweise der Verlust an Menschenleben oft besonders hoch. Das Vorhaben unterstützte daher das Bildungsministerium auf Provinzebene bei der Einführung von Katastrophenvorsorgemodulen in die Lehrerbildung. Insgesamt wurden mehrere hundert Lehrer und

Bedienstete des Bildungsministeriums in Katastrophenvorsorge für Schulen fortgebildet. Das Ausbildungsprogramm wird nach Abschluss des Vorhabens durch eine lokale NRO weitergeführt.

*Weitere Informationen gibt es auf [www.giz.de](http://www.giz.de)*

### 3.7 Madagaskar: Hilfe und Vorsorge integrieren, Stärken ausbauen

#### Hintergrund:

Madagaskar ist das am zweitstärksten von extremen Naturereignissen betroffene Land Afrikas und wird vor allem von Zyklonen, Überschwemmungen und Dürren heimgesucht.

Innerhalb der letzten 35 Jahre war mehr als die Hälfte der 20 Millionen Einwohner der Insel mindestens einmal von einem solchen Extremereignis betroffen. Infolge des Klimawandels drohen Katastrophen in Madagaskar weiter zuzunehmen.

Dies kann verstärkt zu Ernteeinbußen, Nahrungsmittelengpässen sowie zu einem Mangel an sauberem (Trink-)Wasser führen und beispielsweise Durchfallerkrankungen verursachen, eine der häufigsten gesundheitlichen Bedrohungen für die Überlebenden von Katastrophen. Doch der ländlichen Bevölkerung Madagaskars fehlt es weitestgehend an Kapazitäten und Kenntnissen, die landwirtschaftlichen Anbauweisen und Hygienevorkehrungen an die sich verändernden Klimabedingungen anzupassen.



### **Beschreibung der Maßnahme:**

Mit finanzieller Unterstützung des BMZ führt das Deutsche Rote Kreuz (DRK) in Kooperation mit dem Madagassischen Roten Kreuz (MRK) ein langfristiges Projekt zur Katastrophenvorsorge und Anpassung an den Klimawandel durch, in dem 6.000 Haushalte in 20 Gemeinden der abgelegenen und katastrophenanfälligen Region Sofia im Nordwesten Madagaskars unterstützt werden. Das Projekt orientiert sich am integrierten Resilienz-Ansatz.

In diesem Ansatz werden Maßnahmen der Katastrophenvorsorge, Ernährungssicherung sowie Hygieneverbesserung miteinander verzahnt. Gleichzeitig werden die personellen und materiellen Kapazitäten der nationalen Gesellschaft als Akteur im nationalen Katastrophenrisikomanagement gestärkt, damit die initiierten Aktivitäten im Sinne der Anschlussfähigkeit (auch *Connectedness* genannt) nach Projektende weitergeführt werden können.

In partizipativen Prozessen werden zunächst die existierenden Naturgefahren sowie die vorhandenen Bewältigungskapazitäten und Bewältigungsbedarfe der Gemeinden Sofias gemeinsam identifiziert. Anschließend werden geeignete Anpassungsstrategien entwickelt.

Ergänzend werden bereits lokal vorhandene Verfahren und Strukturen der Katastrophenvorsorge (zum Beispiel Zyklon-Warnungen, die über das Radio verbreitet werden) sowie Kenntnisse (zum Beispiel Beobachtungen der Flussläufe) in das Projekt integriert.

Solch ein partizipativer Ansatz zielt darauf ab, die Selbsthilfekapazitäten und bereits vorhandenen Fähigkeiten der Gemeinden nachhaltig zu stärken und ihre Resilienz dauerhaft zu erhöhen. Da in Zukunft mit zunehmenden Extremwetterereignissen in Madagaskar zu rechnen ist, werden die durch das Projekt geschulten und ausgestatteten Katastrophenmanagementkomitees voraussichtlich regelmäßig zum Einsatz kommen.

Weitere Informationen gibt es auf [www.drk.de/weltweit](http://www.drk.de/weltweit)

## **3.8 Myanmar: Klimawandelanpassung und Schutz von Küstengebieten**

### **Hintergrund:**

Die Küstenzone des Rakhine-Staats in Myanmar gilt in Südost-Asien als besonders gefährdet durch Zyklone und daraus resultierende Überflutungen. Aufgrund der sehr niedrigen Lage wird das Gebiet zudem von den Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffen sein, wie zum Beispiel durch die Versalzung von Agrarland durch einen steigenden Meeresspiegel.

### **Beschreibung der Maßnahme:**

Mit diesem vom BMZ geförderten Projekt soll die Resilienz der Küstenbevölkerung gegenüber Katastrophen und den Auswirkungen des Klimawandels gestärkt werden. Aufbauend auf mehrjährigen Erfahrungen von gemeindebasierten Katastrophenvorsorgeprojekten in der Region startete Malteser International im Januar 2013 ein bis Ende 2018 geplantes Projekt in insgesamt 93 Dörfern der Küstenzone des Rakhine Staats.

Auf der lokalen Ebene arbeitet das Projekt mit einem inklusiven Katastrophenrisikomanagement (*iCBDRM*) und auf regionaler und nationaler Ebene über Politikberatung und Unterstützung der staatlichen Strukturen. Für die einzelnen Maßnahmen kooperiert Malteser International mit zentralen Partnern auf mehreren Ebenen: dem *Relief und Resettlement Department* (RRD) und je nach Komponente auch anderen Abteilungen (zum Beispiel Meteorologie & Hydrologie); mit der lokalen Feuerwehr; und nationalen Ministerien auf der staatlichen Seite.

Auf der zivilgesellschaftlichen Seite wird mit dem *Myanmar Environment Rehabilitation-Conservation Network* (MERN) und der *Myanmar Red Cross Society* (MCRS) kooperiert. Zusätzlich wurden nach internationalen Ausschreibungen einige technische Komponenten an das *Asian Disaster Preparedness Centre* (ADPC) vergeben. Dabei wird das Ziel der Resilienzstärkung der Bevölkerung in der Küstenzone des Rakhine-Staats entlang dreier zu erreichender Komponentenziele gemessen:



Erstens sollen zum Ziele verbesserter Kapazitäten eines umfassenden Katastrophenrisikomanagements lokale Regierungsbehörden besser über Aufgaben der Klimawandelanpassung informiert werden, um die Notwendigkeiten der Katastrophenvorsorge aktiv in den nationalen Plan zur Klima-Adaption (NAPA) einbringen zu können. Dies beinhaltet unter anderem auch eine Studie zu klimabasierten Frühwarnsystemen für in Küstengebieten verbreitete Infektionskrankheiten, wie sie im Zuge des Klimawandels zunehmend auftreten könnten.

Zweitens werden die Bewältigungskapazitäten der beteiligten Gemeinden im Katastrophenschutz erweitert. Ihre Anfälligkeit für Sturm- und Flutschäden soll durch die Aufforstung von Mangrovenwäldern und ein gemeindebasiertes Küstenzonen-Management zur Anpassungsplanung an den Klimawandel verringert werden.

Drittens wird die Wissensbasis zu Möglichkeiten erfolgreicher Klima-Adaption in Myanmar durch eine Klima-Vulnerabilitätsanalyse für die Küstenregion Rakhines erweitert.

Weitere Informationen gibt es auf [www.malteser-international.org](http://www.malteser-international.org)

# Quellenverzeichnis

**AA, 2014:** Auswärtiges Amt, Internetseite, „Wie helfen wir?“, [http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/HumanitaereHilfe/WieHelfenWir\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/HumanitaereHilfe/WieHelfenWir_node.html)

**BEH, 2013:** Bündnis Entwicklung Hilft, Weltrisikobericht 2013, (Berlin, 2013), [http://weltrisikobericht.entwicklung-hilft.de/uploads/media/WeltRisikoBericht\\_2013\\_online\\_150dpi\\_01.pdf](http://weltrisikobericht.entwicklung-hilft.de/uploads/media/WeltRisikoBericht_2013_online_150dpi_01.pdf)

**BMZ, 2010:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Strategiepapier 3/2010 – Katastrophenvorsorge, Beiträge der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, (Berlin/Bonn, 2010), [http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/umwelt/BMZ\\_Informationsbroschuere\\_03\\_2010.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/umwelt/BMZ_Informationsbroschuere_03_2010.pdf)

**BMZ, 2012:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Strategiepapier 6/2012 – Übersektorales Konzept zur Armutsreduzierung, (Berlin/Bonn, 2010), [http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier320\\_6\\_2012.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier320_6_2012.pdf)

**BMZ, 2013:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Strategiepapier 6/2013 – Strategie der Entwicklungsfördernden und Struktur-bildenden Übergangshilfe ESÜH, (Berlin/Bonn, 2010), [http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier330\\_06\\_2013.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier330_06_2013.pdf)

**BMZ, 2013a:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Informationsbroschüre 1/2013 Katastrophenvorsorge für alle. Inklusion von Kindern, älteren Menschen und Menschen mit Behinderungen, (Berlin/Bonn, 2013), [http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren\\_flyer/infobroschueren/Materialie230\\_Informationsbroschuere\\_01\\_2013.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/Materialie230_Informationsbroschuere_01_2013.pdf)

**BMZ, 2013b:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Strategiepapier 4/2013 – Entwicklung für Frieden und Sicherheit (Berlin/Bonn, 2013), [http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/frieden/Strategiepapier328\\_04\\_2013.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/frieden/Strategiepapier328_04_2013.pdf)

**BMZ, 2013c:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Strategiepapier 9/2013 – Sektorkonzept Privatwirtschaftsförderung (Berlin/Bonn, 2013), [http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier333\\_09\\_2013.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier333_09_2013.pdf)

**BMZ, 2014:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Internetseite „Arbeitsfeld Klimarisikomanagement“, [http://www.bmz.de/de/was\\_wir\\_machen/themen/klimaschutz/Klimarisikomanagement/index.html](http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/klimaschutz/Klimarisikomanagement/index.html)

**BMZ, 2014a:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Internetseite „Arbeitsfeld Landwirtschaft und Klima“, [http://www.bmz.de/de/was\\_wir\\_machen/themen/klimaschutz/Landwirtschaft-und-Klima/index.html](http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/klimaschutz/Landwirtschaft-und-Klima/index.html)

**BMZ, 2014b:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Strategie 5/2014, Strategie zur Zusammenarbeit von Staat und Zivilgesellschaft in der Entwicklungspolitik der Post-2015-Welt (Berlin/Bonn, 2014), [https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier343\\_05\\_2014.pdf](https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier343_05_2014.pdf)

**BMZ, 2015:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Internetseite G7 Germany 2005 „Germany wants to foster climate risk insurance“, [http://www.bmz.de/g7/en/aktuelles/150507\\_PM\\_Klimarisikokonferenz/index.html](http://www.bmz.de/g7/en/aktuelles/150507_PM_Klimarisikokonferenz/index.html)

**BMZ, 2015b:** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Zukunftscharta, EineWelt – unsere Verantwortung, (Berlin/Bonn, 2015), [https://www.zukunftscharta.de/files/upload/daten\\_bilder\\_zukunftscharta/Zukunftscharta.pdf](https://www.zukunftscharta.de/files/upload/daten_bilder_zukunftscharta/Zukunftscharta.pdf)

**Commission of the European Communities, 2009:** EU-Strategy for supporting Disaster Risk Reduction in Developing Countries (Brüssel, 2009), [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:38474d44-d8fd-4a5b-8590-fec8d043d581.0004.03/DOC\\_1&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:38474d44-d8fd-4a5b-8590-fec8d043d581.0004.03/DOC_1&format=PDF)

- CRED, 2014:** Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, Université Catholique de Louvain, Annual Disaster Statistical Review 2013, (Brüssel, 2014), [http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ADSR\\_2013.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ADSR_2013.pdf)
- FAO, 2014:** Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food Insecurity in the World 2014, (Rom, 2014), <http://www.fao.org/publications/sofi/2014/en/>
- GIZ, 2012:** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Katastrophenvorsorge und Anpassung an den Klimawandel (Eschborn, 2012), <http://star-www.giz.de/starweb/giz/pub/servlet.starweb>
- HFA, 2007:** Hyogo Framework for Action 2005–2015 (2007), <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/1037>
- IFRC, 2013:** International Federation of the Red Cross and Red Crescent Societies, World Disasters Report 2013, (Genf, 2013), <http://www.ifrc.org/PageFiles/134658/WDR%202013%20complete.pdf>
- IPCC, 2012:** Intergovernmental Panel on Climate Change, Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation, (Genf, 2012), [www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX\\_Full\\_Report.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX_Full_Report.pdf)
- IPCC, 2014:** Intergovernmental Panel on Climate Change, 5th Assessment Report – Mitigation of Climate Change 2014, (Genf, 2014), <http://www.ipcc.ch/report/ar5/>
- ODI, 2013:** Overseas Development Institute, The geography of poverty, disasters and climate extremes in 2030, (London, 2013), <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8633.pdf>
- ODI, 2013a:** Overseas Development Institute, When disaster and conflict collide: Improving links between disaster resilience and conflict prevention (London, 2013), <http://www.odi.org/publications/7257-disasters-conflicts-collide-improving-links-between-disaster-resilience-conflict-prevention>
- OECD, 2012:** Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD-Umweltausblick bis 2050, (Paris, 2012), <http://www.oecd.org/environment/oecdenvironmentaloutlookto2050theconsequencesofinaction.htm>
- OECD, 2015:** States of Fragility 2015: Meeting Post-2015 Ambitions (Paris, 2015), <http://dx.doi.org/10.1787/9789264227699-en>
- SFDRR, 2015:** Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030, (Sendai, 2015), [http://www.wcdrr.org/uploads/Sendai\\_Framework\\_for\\_Disaster\\_Risk\\_Reduction\\_2015-2030.pdf](http://www.wcdrr.org/uploads/Sendai_Framework_for_Disaster_Risk_Reduction_2015-2030.pdf)
- UNDESA, 2014:** Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, Population Division, World Urbanization Prospects – the 2014 Revision, (New York, 2014), <http://esa.un.org/unpd/wup/>
- UNDP, 2013:** United Nations Development Programme, Human Development Report 2013, (New York, 2013), <http://hdr.undp.org/en/2013-report>
- UNDP, 2013a:** United Nations Development Programme, Bureau for Crisis Prevention and Recovery: Protecting Development From Disasters (New York, 2013a), <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/DRRexecutivesummary2013finalv2.pdf>
- UNDP, 2014:** United Nations Development Programme, Human Development Report 2014, (New York, 2014), <http://hdr.undp.org/en/2014-report>
- UN Habitat, 2013:** United Nations Human Settlements Programme, State of the World's Cities 2012/2013, (Nairobi, 2013), <http://mirror.unhabitat.org/pmss/getElectronicVersion.aspx?nr=3387&alt=1>
- UNISDR, 2012:** United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Making Cities Resilient Report 2012, (Genf, 2012), <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/28240>
- UNISDR, 2013:** United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Global Assessment Report 2013, (Genf, 2013), <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/33013>
- UNISDR, 2015:** United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Global Assessment Report 2015, (Genf, 2015), [http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015\\_EN.pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015_EN.pdf)
- WFP, 2009:** World Food Programme, Climate Change and Hunger, (Rom, 2009), <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/newsroom/wfp212536.pdf>
- World Bank, 2011:** World Development Report 2011: Conflict, Security and Development (Washington D.C., 2011), [http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/WDR2011\\_Full\\_Text.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/WDR2011_Full_Text.pdf)
- World Bank, 2012:** Turn Down the Heat, (Washington D.C., 2012), [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/06/14/000445729\\_20130614145941/Rendered/PDF/784240WP0Full00D0CONF0to0June19090L.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/06/14/000445729_20130614145941/Rendered/PDF/784240WP0Full00D0CONF0to0June19090L.pdf)
- World Bank, 2013:** World Development Report 2014, (Washington D.C., 2013), <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTNWDR2013/0,,contentMDK:23330018~pagePK:8258258~piPK:8258412~theSitePK:8258025,00.html>

Letzte Seitenaufrufe: 29. Juni 2015

# Abkürzungs- verzeichnis

- AA** Auswärtiges Amt
- ADPC** Asian Disaster Preparedness Centre
- BCPR** Bureau for Crisis Prevention and Recovery
- BMBF** Bundesministerium für Bildung und Forschung
- BMI** Bundesministerium des Innern
- BMWi** Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- BMZ** Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- CERF** Central Emergency Response Fund der Vereinten Nationen
- DFID** Department for International Development
- DiDRRN** Disability Inclusive Network for Asia and Pacific
- DIPECHO** Disaster Preparedness ECHO Programm
- DKKV** Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge e.V.
- DRK** Deutsches Rotes Kreuz
- DRR** Disaster Risk Reduction  
(dt. „Katastrophenrisikominderung“)
- ECHO** European Commission Humanitarian Office
- ESÜH** Entwicklungsfördernde und strukturbildende Übergangshilfe des BMZ
- EU** Europäische Union
- FAO** Food and Agriculture Organization of the United Nations
- G7** Gruppe der sieben bedeutendsten Industrienationen
- G20** Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer
- GFDRR** Global Facility for Disaster Reduction and Recovery
- GFZ** Deutsches GeoForschungsZentrum
- GIKRM** Globale Initiative Katastrophenrisikomanagement des BMZ
- GITEWS** German-Indonesian Tsunami-Early-Warning-System
- GIZ** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
- HFA** Hyogo Framework for Action 2005–2015
- IPCC** Intergovernmental Panel on Climate Change
- ISDR** International Strategy for Disaster Reduction
- KRM** Katastrophenrisikomanagement
- KV** Katastrophenvorsorge
- LRRD** Linking Relief, Rehabilitation and Development
- MDG** Millennium Development Goals
- ODI** Overseas Development Institute
- OECD** Organisation for Economic Co-operation and Development
- PATA** Pacific Asia Travel Association
- PPP** Public Private Partnerships
- SFDRR** Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030
- UNDESA** United Nations Department of Economic and Social Affairs
- UNDP** United Nations Development Programme
- UNESCO** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- UNFCCC** United Nations Framework Convention on Climate Change
- UN Habitat** United Nations Human Settlements Programme
- UNISDR** United Nations International Strategy for Risk Reduction
- WHO** World Health Organization

# Impressum

## HERAUSGEBER

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung (BMZ)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit, digitale Kommunikation  
und Besucherdienst

## REDAKTION

BMZ; Referat Frieden und Sicherheit; Katastrophenrisikomanagement  
GIZ; Sektorvorhaben „Übergangshilfe zur Stärkung der Resilienz“

## GESTALTUNG

EYES-OPEN, Berlin

## DRUCK

Sprintout Digitaldruck GmbH  
Das Original wurde auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt.

## FOTOS UND GRAFIKEN

Titel: GIZ/Sebastian Wigle; Vorwort: Photothek/Thomas Trutschel;  
Seite 5: GIZ; Seite 6: BMZ; Seite 7: Mekong River Commission;  
Seite 8: GIZ/Sebastian Wigle; Seite 9: GIZ/Sebastian Wigle;  
Seite 10: GIZ; Seite 11: UN Photo/WFP/Phil Behan; Seite 12: GIZ/en  
Haut!/Marion Broquère/Simon Nancy; Seite 13: UN PHOTO/Martine  
Perret; Seite 14: GIZ, angelehnt an Global Risk Forum; Seite 15: GIZ;  
Seite 18: GIZ/Ralf Rühmeier; Seite 20: UNISDR; Seite 21: GIZ;  
Seite 23: GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum; Seite 25: GIZ/  
Olaf Neussner; ; Seite 27: Welthungerhilfe/Herzau; Seite 28: GIZ/  
Peter Thominski; Seite 29: DiDRRN/Maltester International/  
Guilhem Alandry; Seite 30: GIZ/Sebastian Wigle; Seite 31: DRK/  
Alexandra Rüh; Seite 33: Maltester International/Valeria Turrissii

## BEZUGSSTELLE

Publikationsversand der Bundesregierung  
Postfach 48 10 09 · 18132 Rostock  
Tel.: +49 (0) 30 18 272 272 1  
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

## POSTANSCHRIFTEN DER DIENSTSITZE

### BMZ Bonn

Dahlmannstraße 4  
53113 Bonn  
Tel.: +49 (0) 228 99 535 - 0

### BMZ Berlin im Europahaus

Stresemannstraße 94  
10963 Berlin  
Tel.: +49 (0) 30 18 535 - 0

E-Mail: poststelle@bmz.bund.de  
www.bmz.de

## STAND

Juni 2015

