

Fact-Sheet WeltRisikoBericht 2012

Bonn/Berlin/Santa Cruz, 12. September 2012

Was ist der WeltRisikoBericht 2012?

Der WeltRisikoBericht (WRB) besteht aus einem Index, einem Schwerpunktthema und Fallbeispielen. Der Index stellt das Katastrophenrisiko für verschiedene Länder bzw. Regionen dar. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Fragen der Gefährdung bzw. Exposition gegenüber Naturgefahren und der durch den Klimawandel bedingten Meeresspiegelerhöhung sowie der gesellschaftlichen Vulnerabilität (Verwundbarkeit) in Form der Anfälligkeit der Bevölkerung und ihren Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten. Ergänzendes Schwerpunktthema des Berichtes 2012 ist „Umweltzerstörung und Katastrophen“.

Was ist das Besondere am WeltRisikoBericht?

- + Der WeltRisikoBericht ist in enger Kooperation von Wissenschaft und Praxis entstanden. Das gegenseitige Know-how, also wissenschaftliche Struktur und Vorgehensweise sowie die praktische Expertise heben den Bericht von vergleichbaren wissenschaftlichen Studien ab.
- + Das entwickelte Raster der vier Komponenten wurde im WeltRisikoBericht 2011 erstmals weltweit aufgezo-gen. Der hierdurch entstandene globale Überblick ist in seiner Art neuartig. Außerdem führt die Verknüpfung der sozialen und ökonomischen Dimensionen von Risiko mit der klassischen Gefährdungsanalyse bei extremen Naturereignissen zu einem neuen Vorgehen bei der Risikobewertung, das zukunftsorientierte Schlussfolgerungen für Politik und Praxis erlaubt.
- + Die gravierenden Unterschiede zwischen der Gefährdung durch Naturgefahren einerseits und der gesellschaftlichen Vulnerabilität andererseits zeigen die dringende Notwendigkeit auf, Katastrophenhilfe, Katastrophenvorsorge und Entwicklungsstrategien sowie Entwicklungspolitiken stärker mit einander zu verknüpfen. Erdbeben kann man nicht verhindern, die Vulnerabilität gegenüber diesen lässt sich aber reduzieren.
- + Bisherige Arbeiten konzentrieren sich vornehmlich auf die Analyse von unterschiedlichen Naturgefahren und versuchen, Risiko und Vulnerabilität auf globaler Ebene abzubilden. Sie sind zum Teil stark auf Fragen ausgerichtet wie zum Beispiel die Anzahl der Todesfälle durch entsprechende Katastrophen und die Höhe der ökonomischen Schäden durch diese Ereignisse. Hingegen legt der WeltRisikoIndex den Schwerpunkt neben der Gefährdungsanalyse vor allem auf die Verwundbarkeit der Bevölkerung, das heißt ihre Anfälligkeit, ihre Bewältigungskapazitäten und ihre Anpassungsfähigkeit an kommende Naturereignisse und die Folgen des Klimawandels. Der WeltRisikoIndex bezieht sich also auf Rahmenkonzepte, die eine integrative und holistische Erfassung anstreben.
- + Die Differenzierung zwischen Bewältigung und Anpassung erlaubt auch zu verdeutlichen, dass die Kapazitäten für die Bewältigung einer konkreten Katastrophe andere Ressourcen und Eigenschaften umfassen als die langfristige Anpassung und der vielfach damit notwendige Wandel.



Kontakte:

Bündnis Entwicklung Hilft – Gemeinsam für Menschen in Not e.V.
Chausseestraße 128/129
10115 Berlin
Tel. +49-30 -278 77 390
presse@entwicklung-hilft.de
www.entwicklung-hilft.de

**UN UNIVERSITY
Institute for
Environment and
Human Security**
Hermann-Ehlers-Str. 10
53113 Bonn, Germany
Tel. + 49-228-815-0219
fiser@vie.unu.edu
www.ehs.unu.edu

The Nature Conservancy
Long Marine Laboratory
100 Shaffer Road
Santa Cruz, CA 95060
Tel. +1- 831-4777-649
cshepard@TNC.org
www.nature.org

Mit freundlicher Unterstützung von:



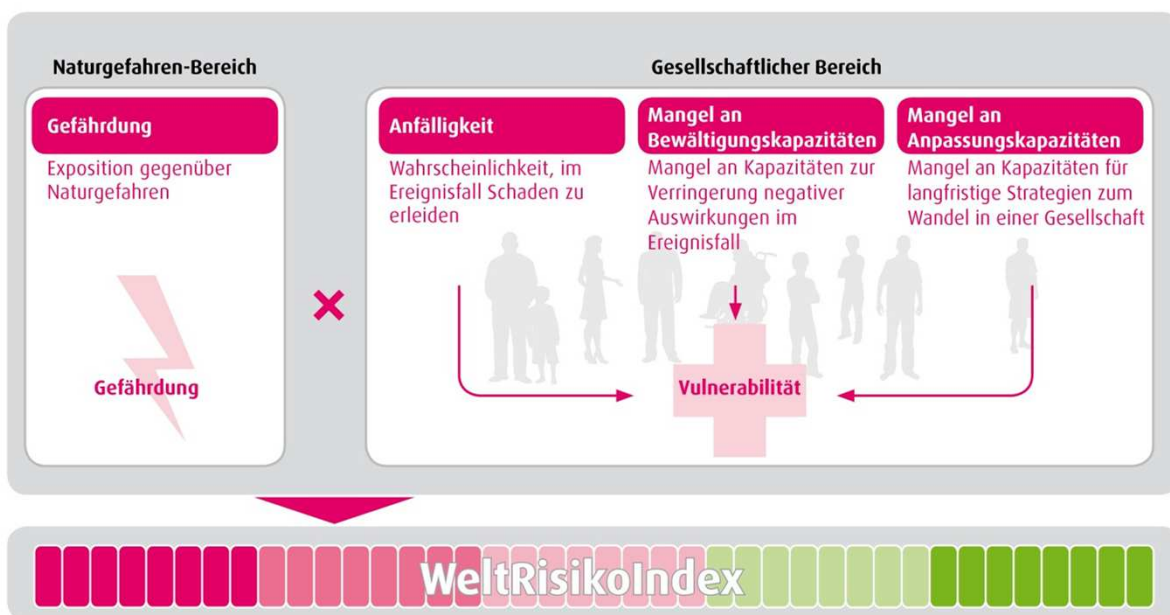
Was ist das Konzept des WeltRisikoIndex?

Das Konzept des WeltRisikoIndex (WRI) basiert auf dem Risikoverständnis der Naturgefahren- und Katastrophenforschung. Risiko wird hier als eine Interaktion zwischen einer Naturgefahr und der Verwundbarkeit von Gesellschaften verstanden. Vulnerabilität umfasst gesellschaftliche Zustände und Prozesse, die sich in der Anfälligkeit, Bewältigungskapazität und Anpassungskapazität niederschlagen. Bei Anpassung geht es vor allem um langfristige Strategien zum Wandel innerhalb einer Gesellschaft, wohingegen Bewältigung Ressourcen für den unmittelbaren Umgang mit Naturgefahren umfasst. Im Gegensatz zu vergleichbaren Arbeiten, die davon ausgehen, dass eine Naturgefahr oder der Klimawandel auf eine wohlgeordnete Gesellschaft trifft, beruht das Konzept des WRI darauf, dass neben der Naturgefahr insbesondere die sozialen, ökonomischen und ökologischen Faktoren, die eine Gesellschaft prägen – sowie Governance-Aspekte – entscheidend dafür sind, ob eine Naturgefahr bzw. ein Naturereignis (Hochwasser, Erdbeben, Stürme) zu einer Katastrophe werden kann.

Der Index setzt sich zusammen aus Indikatoren, die in vier Komponenten sowie weiteren Unterkategorien gegliedert sind:

- + **Gefährdung:** Exposition gegenüber Naturgefahren wie Erdbeben, Wirbelstürme, Überschwemmungen, Dürren und Meeresspiegelanstieg
- + **Anfälligkeit** in Abhängigkeit von Infrastruktur, Ernährung, Wohnsituation und ökonomischen Rahmenbedingungen
- + **Bewältigungskapazitäten** in Abhängigkeit von Regierungsführung, Vorsorge und Frühwarnung, medizinischer Versorgung, sozialer und materieller Absicherung
- + **Anpassungskapazitäten** bezogen auf kommende Naturereignisse und den Klimawandel.

Der Gesamtindex wird durch die mathematische Verknüpfung der vier Komponenten, die jeweils wiederum mehrere Unterkategorien beinhalten, errechnet. Berechnet wird der Indexwert, in dem die Exposition gegenüber Naturgefahren kombiniert wird mit der Vulnerabilität einer Gesellschaft, also ihrer Anfälligkeit sowie ihren Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten.



Eine ausführlichere Abbildung zur Berechnung des WeltRisikoIndex findet sich auf Seite 12/13 im WeltRisikoBericht 2012. >> <http://www.weltrisikobericht.de/download>

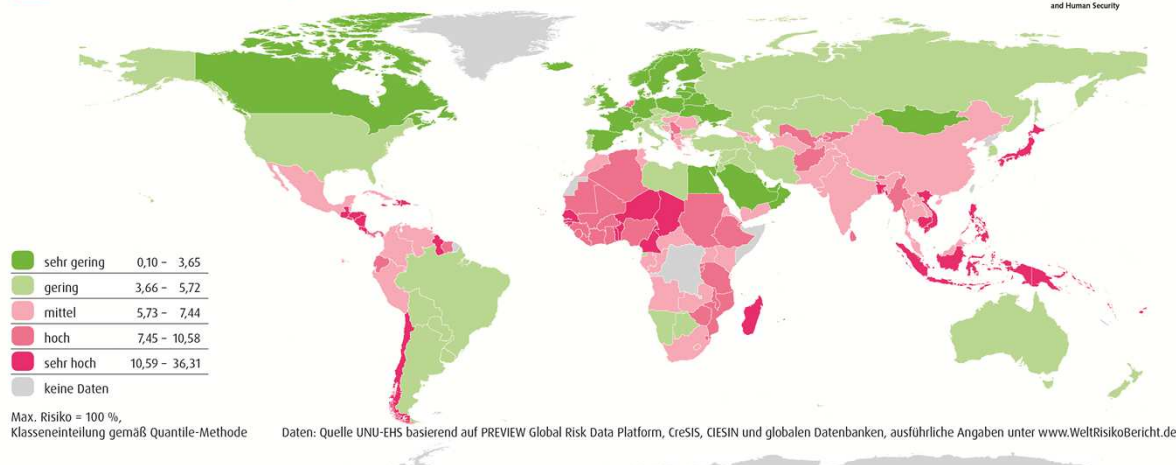
Was ist neu am WeltRisikoIndex 2012?

Der neue WeltRisikoBericht enthält neue Daten zur Exposition gegenüber dem Meeresspiegelanstieg, die unter anderem auf genaueren Bevölkerungsdaten beruhen. Hier zeigt sich beispielsweise eine deutliche Steigerung der Gefährdung von Bangladesch, das 2011 auf Rang 15 des Expositionsindex rangierte und im neuen Index auf Rang 10 liegt – also deutlich stärker gefährdet ist als zuvor gedacht. Zudem hat sich der Index im Bereich der Umweltindikatoren verändert, da sich Grundlagendaten und Eingangsindikatoren verändert haben. Demzufolge sind die Ergebnisse des Index 2011 und 2012 nicht direkt vergleichbar. Im Gesamtzusammenhang lassen sich Risiko- und Vulnerabilitätsstrukturen bestätigen, die auch bereits im Bericht 2011 deutlich wurden – zum Beispiel die globalen Risiko-Hotspots in Ozeanien, in Südostasien, im südlichen Sahel und in Mittelamerika.

Wie stellt sich die Situation weltweit in der Gesamtschau dar?

Die wichtigsten Ergebnisse des WeltRisikoIndex finden Sie in unserem Überblick „Ergebnisse auf einen Blick“ >> <http://www.weltrisikobericht.de/download>

Rang	Land	WeltRisikoIndex	Exposition	Vulnerabilität	Anfälligkeit	Mangel an Bewältigungs-kapazitäten	Mangel an Anpassungs-kapazitäten
1.	Vanuatu	36,31 %	63,66 %	57,04 %	34,17 %	81,19 %	55,78 %
2.	Tonga	28,62 %	55,27 %	51,78 %	27,91 %	81,31 %	46,11 %
3.	Philippinen	27,98 %	52,46 %	53,35 %	33,92 %	83,09 %	43,03 %
4.	Guatemala	20,75 %	36,30 %	57,16 %	37,28 %	81,18 %	53,04 %
5.	Bangladesch	20,22 %	31,70 %	63,78 %	43,47 %	86,84 %	61,03 %
6.	Salomonen	18,15 %	29,98 %	60,55 %	43,96 %	84,26 %	53,42 %
7.	Costa Rica	17,38 %	42,61 %	40,80 %	21,59 %	65,63 %	35,19 %
8.	Kambodscha	17,17 %	27,65 %	62,07 %	45,93 %	86,68 %	53,61 %
9.	Timor-Leste	17,13 %	25,73 %	66,59 %	52,88 %	87,58 %	59,32 %
10.	El Salvador	16,89 %	32,60 %	51,82 %	28,92 %	76,71 %	49,82 %
11.	Brunei Darussalam	15,92 %	41,10 %	38,72 %	14,57 %	65,66 %	35,94 %
84.	Georgien	6,75 %	14,69 %	45,94 %	24,17 %	65,46 %	48,18 %
85.	Zentralafrikanische Republik	6,64 %	9,39 %	70,69 %	61,52 %	89,44 %	61,12 %
86.	Bosnien und Herzegowina	6,63 %	14,02 %	47,31 %	19,47 %	73,88 %	48,58 %
87.	Belize	6,63 %	13,31 %	49,81 %	28,16 %	74,31 %	46,94 %
88.	Angola	6,56 %	10,18 %	64,45 %	56,15 %	85,28 %	51,91 %
89.	Kuba	6,55 %	17,45 %	37,54 %	19,20 %	58,95 %	34,48 %
90.	Turkmenistan	6,55 %	13,19 %	49,65 %	24,02 %	76,23 %	48,71 %
91.	Malaysia	6,53 %	14,60 %	44,74 %	20,87 %	70,30 %	43,04 %
163.	Finnland	2,24 %	8,19 %	27,41 %	14,62 %	37,81 %	29,79 %
164.	Schweden	2,15 %	7,97 %	27,01 %	14,32 %	36,85 %	29,86 %
165.	Vereinigte Arabische Emirate	2,07 %	5,93 %	34,84 %	10,54 %	56,36 %	37,61 %
166.	Bahrain	1,81 %	4,27 %	42,44 %	13,55 %	64,19 %	49,57 %
167.	Kiribati	1,78 %	3,05 %	58,32 %	42,22 %	82,43 %	50,31 %
168.	Island	1,53 %	5,67 %	26,98 %	14,34 %	39,16 %	27,45 %
169.	Grenada	1,46 %	3,13 %	46,64 %	25,32 %	69,89 %	44,70 %
170.	Saudi-Arabien	1,31 %	2,93 %	44,53 %	17,93 %	70,89 %	44,78 %
171.	Barbados	1,15 %	3,46 %	33,08 %	15,36 %	48,53 %	35,36 %
172.	Malta	0,61 %	1,65 %	36,81 %	14,29 %	53,52 %	42,62 %
173.	Katar	0,10 %	0,28 %	36,18 %	9,61 %	55,40 %	43,54 %



Katastrophen im Vergleich: Neuseeland vs. Haiti

Während das Christchurch-Erdbeben am 22.02.2011 in Neuseeland mit einer Stärke von 6,3 auf der Momenten-Magnituden-Skala 187 Todesopfer forderte und Schäden in Höhe von 16 Milliarden US-Dollar verursachte, führte ein Erdbeben der Stärke 7 in Haiti Anfang 2010 zu rund 220.000 Toten – und zu Schäden von rund 8 Milliarden US-Dollar. Nicht nur die Anzahl der Todesopfer war in Haiti höher: Obwohl in absoluten Zahlen nur halb so hoch wie in Neuseeland waren die ökonomischen Schäden für Haiti weitaus verheerender. Denn während 80 Prozent der Schadenssumme in Neuseeland versichert war, übertrafen die Schäden in Haiti das gesamte Bruttoinlandsprodukt des Landes – und nur 2,5 Prozent der Summe war versichert. Das Katastrophenrisiko der beiden Länder spiegelt sich im WeltRisikoIndex wider: Während Haiti mit einem Wert von 11,96 Prozent in der höchsten Risiko-Klasse auf Rang 21 von 173 Ländern liegt, belegt Neuseeland mit 4,44 Prozent Rang 122. Den Unterschied macht die bessere gesellschaftliche Verfasstheit Neuseelands aus (Vulnerabilität: 28,77 Prozent; für Haiti: 73,54 Prozent). Denn die Werte für die Exposition gegenüber Naturgefahren sind für beide Länder nahezu gleich (Haiti: 16,26 Prozent, Rang 40 im Expositionsindex; Neuseeland: 15,44 Prozent, Rang 49 im Expositionsindex).

Warum wird ein Instrument wie der WeltRisikoIndex benötigt?

- + Es ist in der Wissenschaft weitestgehend akzeptiert, dass sich das Klima in einem noch nicht bekannten Umfang ändern und dies Auswirkungen für die Menschheit haben wird, deren Ausmaß im Moment noch nicht klar sind. Dies ist im Übrigen für die entwickelten Länder ebenso wie für die Entwicklungs- und Schwellenländer zutreffend. Neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Folge wird der Meeresspiegel zwischen 90 und 160 Zentimeter bis zum Jahr 2100 ansteigen. Dies würde schwerwiegende Probleme für Länder wie zum Beispiel Bangladesch, die Inselstaaten in Ozeanien oder auch die Niederlande aufwerfen (Arctic Monitoring and Assessment Programme in Norway <http://www.amap.no>)
- + Es ist offensichtlich, dass wir uns schon heute auf die Umweltveränderungen vorbereiten müssen, die in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu erwarten sind. Dabei spielen nicht nur schleichende Umweltveränderungen eine entscheidende Rolle, sondern auch die Veränderung sogenannter Extremereignisse sowie die Entwicklung der gesellschaftlichen Vulnerabilität. Politische Entscheidungsträger, aber auch die Akteure der Entwicklungszusammenarbeit brauchen Instrumente, die ihnen aufzeigen, welche Regionen und Länder besonders hohe Risiken gegenüber den Einwirkungen solcher Extremereignisse aufgrund ihrer Exposition und Vulnerabilität aufweisen. Die bloße Information über die Gefährdung ist jedoch allein nicht hinreichend. Vielmehr ist es wichtig, in einer Art Gesamtschau zu erfassen, wie sich die Situation im Hinblick auf die Verfasstheit der Gesellschaft und deren Kapazitäten, mit solchen Ereignissen umzugehen, darstellt. Gerade hier greift der WeltRisikoIndex, indem er die Gefährdung der verschiedenen Länder einerseits und die Vulnerabilität von Gesellschaften andererseits schnell und anschaulich sowie bewusst plakativ darstellt und damit wesentliche Unterschiede und globale Risiko-Hotspots deutlich werden.
- + Der WeltRisikoBericht soll durch seine Methodik und die sich hieraus ergebenden Daten einen Beitrag leisten, von der zumeist kurzfristigen Betrachtung von Katastrophen hin zu einer entwicklungspolitischen Herangehensweise zu kommen und Aspekte wie Vorsorge, Schutz besonders anfälliger Gruppen sowie Risikomanagement in den Vordergrund zu stellen.
- + Konkret fordert das Bündnis Entwicklung Hilft, das Nachfolgeabkommen für das Anti-Katastrophen-Programm von Hyogo zu vereinbaren und dessen Strategien zur Reduzierung von Katastrophenrisiken zum integralen Bestandteil der neuen, Post-2015-Entwicklungsagenda und der Klimaverhandlungen zu machen. Denn Katastrophenschutz ist ein Menschenrecht. Für diese internationalen Verhandlungsprozesse sollten vier generelle Ziele gelten, die sich an den vier Komponenten des WeltRisikoIndex orientieren:

1. Die Gefährdung durch extreme Naturereignisse reduzieren:

Um die Ursachen wachsender Katastrophenrisiken zu beseitigen, sind insbesondere wirksame Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels und gegen die Zerstörung von Böden und Vegetation erforderlich.

2. Die strukturelle Anfälligkeit verringern:

Dazu müssen vor allem die sozialen und ökonomischen Lebensbedingungen der vulnerablen Bevölkerungsgruppen verbessert werden. Dies schließt die Bekämpfung von Armut und Hunger und die Reduzierung von Einkommensdisparitäten ein.

3. Die Kapazitäten zur Bewältigung von Katastrophen erhöhen:

Dazu zählen die Stärkung öffentlicher Einrichtungen, der Ausbau sozialer Sicherungssysteme, aber auch der Ausbau von Katastrophenvorsorge und Frühwarnung.

4. Maßnahmen zur Anpassung an Katastrophenrisiken verbessern:

Diese umfassen Investitionen in widerstandsfähigere Infrastruktur und Ökosysteme, aber auch Verbesserungen in Bildung und Forschung sowie die gleichberechtigte Beteiligung der von Katastrophen bedrohten Menschen an politischen Entscheidungsprozessen.

Seite 5 von 8

Auf welcher Datenlage wurden die Ergebnisse erhoben?

Der WeltRisikoIndex basiert auf global frei verfügbaren Daten, die bestimmte Standards und Qualitätskriterien erfüllen. Die Rohdaten aller gewählten Indikatoren wurden aus den verschiedenen globalen Datenbanken entnommen und aufgrund der späteren mathematischen Aggregation zu dimensionslosen Werten zwischen 0 und 1 (bzw. zwischen 0 und 100 Prozent) umgewandelt.

Es wurden Naturgefahren ausgewählt, die zwischen den Jahren 1970 – 2005 am häufigsten vorkamen (74 Prozent aller Naturgefahren) und die meisten Todesopfer (88 Prozent der Todesopfer) gefordert haben.

Auch wurde die Problematik des globalen Meeresspiegelanstiegs berücksichtigt, um der Bedrohung der Küstengebiete und der dort lebenden Menschen im Kontext des Klimawandels besonders Rechnung zu tragen. Zurzeit leben ca. 13 Prozent der Weltbevölkerung in Küstenbereichen, die weniger als zehn Meter über dem Meeresspiegel liegen.

Weitere Datensätze stammen von folgenden Institutionen:

- + Internationale Disaster-Datenbank, Leuven/ Belgien (für Häufigkeit der Naturgefahren, Anzahl der Todesopfer)
- + University of Kansas, Center for Remote Sensing of Ice Sheets“
- + „Columbia University, Center for International Earth Science Information Network“
- + „Global Risk Data Platform“ PREVIEW und (für Erdbeben, Wirbelstürmen, Überschwemmungen und Dürren)

Was kann der WeltRisikoIndex leisten und wo liegen die Grenzen dieses Instrumentes?

- + Der Vorteil eines Index‘ liegt in der deutlichen Vereinfachung von komplexen Sachverhalten auf einen Gesamtwert, der auf einen Blick die bestehende Problemlage veranschaulichen lässt. Indizes sind deshalb ein wertvolles Instrument für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. Sie können zudem Teil einer ersten Grundlage für Entscheidungsprozesse sein.
- + Gleichwohl hat die Aussagekraft von Indizes auch entscheidende Grenzen. Indikatoren bzw. daraus zusammengesetzte Indizes bilden ein theoretisches Konzept und setzen für bestimmte Phänomene Stellvertretervariablen ein. Diese können deshalb die Realität niemals perfekt abbilden.
- + Der globale WeltRisikoIndex ist von der Datenverfügbarkeit und Datenqualität abhängig. Auf Basis einer geeigneten Datenlage konnte der Indexwert für 173 von 193 Ländern weltweit berechnet werden.

Was sind die Ergebnisse des Schwerpunktthemas „Umweltzerstörung und Katastrophen“?

Geschädigte Umwelt trägt wesentlich zur Erhöhung des Katastrophenrisikos bei. Die Rolle der Ökosysteme und der Zusammenhang zwischen der Zerstörung der Umwelt und der damit verbundenen Verstärkung von Katastrophen wurden bereits 2005 im „Millenium Ecosystem Assessment“ (MA) am Beispiel von Überschwemmungen und Waldbränden eindeutig bewiesen. Diese UN-Studie zeigt auch, dass 60 Prozent der untersuchten Ökosysteme nicht nachhaltig genutzt wurden oder sich in einem Zustand der anhaltenden Zerstörung befinden (MA 2005). Der „UN Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2009“ identifiziert Umweltdegradierung beziehungsweise den Verlust von Ökosystemen als einen grundlegenden Treiber, der das Risiko einer Katastrophe verstärkt.

Das gemeinsam mit der internationalen Umweltschutzorganisation The Nature Conservancy erarbeitete Schwerpunktkapitel des WeltRisikoBericht 2012 fokussiert im Besonderen auf Ökosysteme, die einen natürlichen Schutz gegenüber den marinen Naturgefahren Wirbelstürme und Überschwemmungen bilden: Riffe und Mangroven. Studien zeigen, dass weltweit rund 200 Millionen vulnerable Menschen von Korallenriffen profitieren. Zum Beispiel können sie etwa 85 Prozent der Wellenenergie absorbieren, die auf Küsten trifft.

Zwei großformatige Weltkarten veranschaulichen diesen natürlichen Küstenschutz, zeigen, wo auf der Welt besonders viele Menschen davon profitieren und machen deutlich, wo der Schutz durch die Korallenriff-Ökosysteme infolge von Umweltzerstörungen verloren zu gehen droht.

Wie und wo sollten Lebensräume geschützt beziehungsweise wiederhergestellt werden, um Risiken zu vermindern, die Menschen bedrohen?

Soziale Risiken und Umweltrisiken überschneiden sich oft. Nur auf Basis dieses Wissens lässt sich angemessen darüber informieren, wie und wo Handlungsbedarf besteht:

- + In den Ländern Ozeaniens im westlichen Pazifik ist der Anteil der Menschen, die in niedriggelegenen Gebieten (weniger als zehn Meter über dem Meeresspiegel) und in der Nähe von Riffen (50-Kilometer-Umkreis) leben, im weltweiten Vergleich am größten (28 Prozent der Gesamtbevölkerung). Zum Glück sind dies die Gebiete, in denen die Riffe global gesehen im besten Zustand sind: 69 Prozent der Riffe haben eine geringe Zerstörungsgefährdung.
- + In absoluten Zahlen weist Südostasien – mit dem Schwerpunkt in Indonesien – die größte Anzahl von Menschen in niedriggelegenen Gebieten in Riffnähe aus: 127 Millionen. Das Problem: Die Riffe sind hier in einem sehr schlechten Zustand, 37 Prozent sind stark bzw. sehr stark gefährdet.
- + The Nature Conservancy setzt sich dafür ein, dass Naturschutzorganisationen ihren Schwerpunkt ändern und ihre Bemühungen auf den Schutz von Riffen in der Nähe von Menschen richten – und nicht nur auf abgelegene und „unberührte“ Lagen.

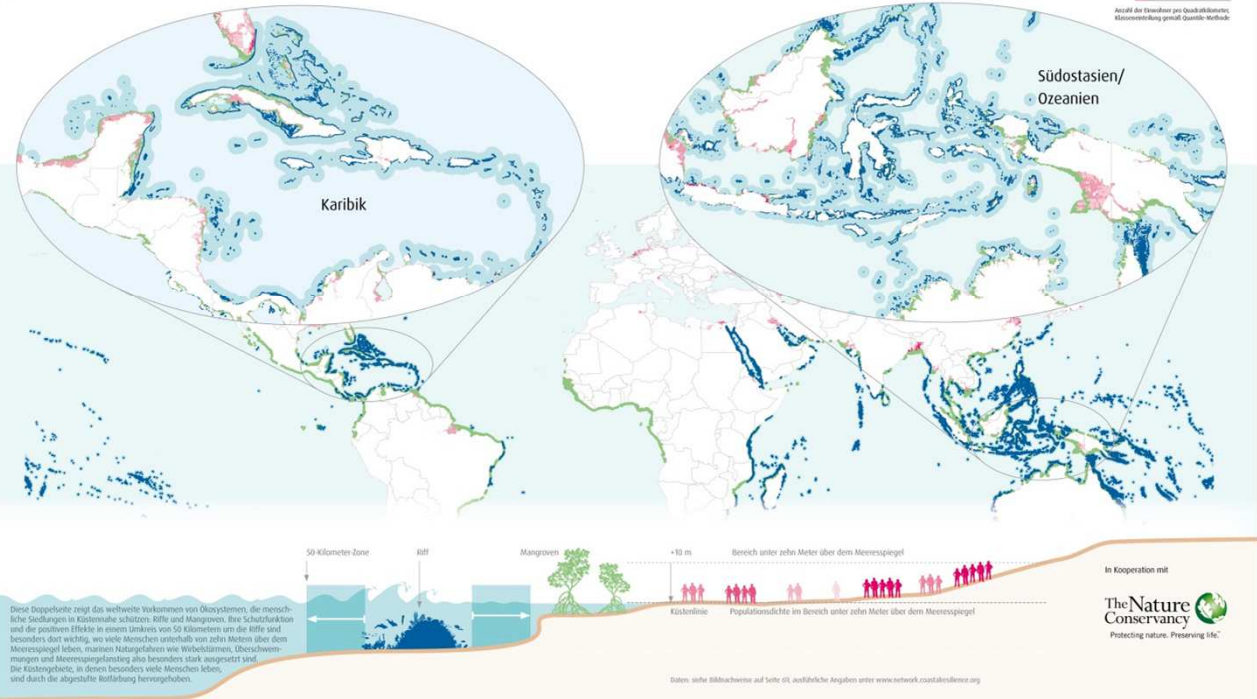
Wie unterstützt The Nature Conservancy den Schutz und die Pflege von Riffen?

The Nature Conservancy (TNC) ist bei fast der Hälfte der Korallenriffe weltweit aktiv. TNC und ihre Partner leiten weltweit Workshops für die Pfleger von Korallenriffen. Im Fokus steht die Vermittlung von Wissen und von Verständnis für die Widerstandsfähigkeit von Riffen. Dieses Wissen hat TNC aus Untersuchungen von Wissenschaftlern, die analysieren, warum einige Korallenriffe widerstandsfähig sind und die Fähigkeit besitzen, sich innerhalb kürzester Zeit zu erholen, nachdem sie starken Belastungen wie der Korallenbleiche durch zu warmes Wasser ausgesetzt waren.

Natürlicher Küstenschutz

Vorkommen von Ökosystemen,
die Küsten schützen

Populationsdichte im Bereich unter zehn
Meter über dem Meeresspiegel



Gefährdete Riffe, gefährdete Menschen

Menschen, die im Küstenbereich unter zehn Meter
über dem Meeresspiegel und im Bereich von Riffen
(50-Kilometer-Zone) leben

Zerstörungsgefährdung der Riffe

Weltisotopindex

