

# Bündnis Entwicklung Hilft

Brot  
für die Welt

welt  
hunger  
hilfe

terre des  
hommes  
Hilfe für Kinder in Not

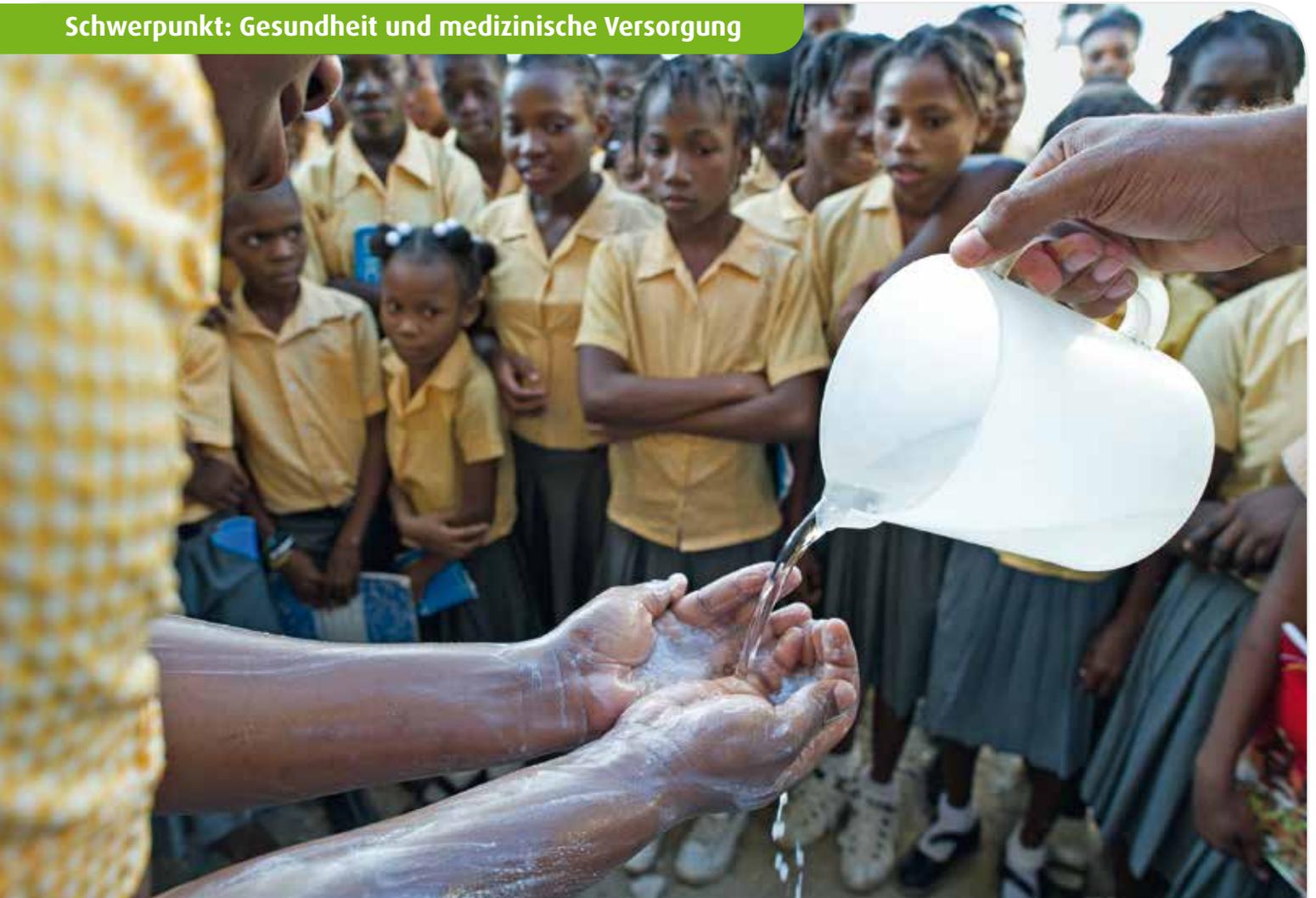
m)  
medica international

MISEREREOR  
THE HILFESWERK

cbm

+

Schwerpunkt: Gesundheit und medizinische Versorgung



## WeltRisikoBericht 2013

In Kooperation mit



UNITED NATIONS  
UNIVERSITY

**UNU-EHS**

Institute for Environment  
and Human Security

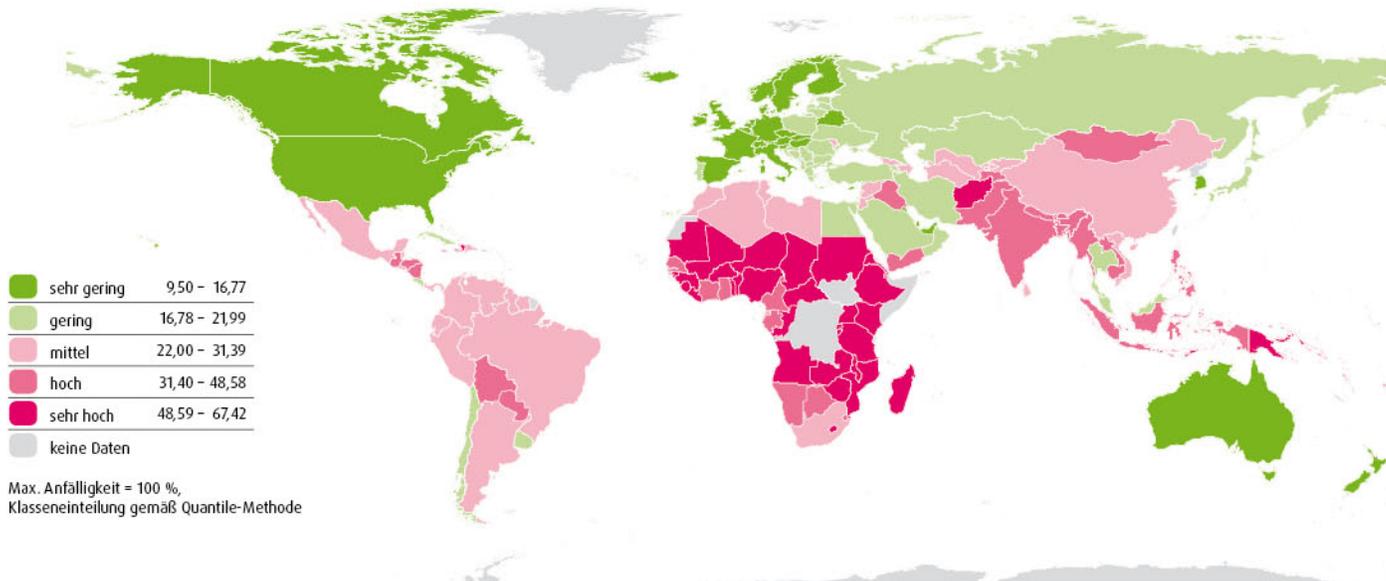


universität**bonn**

Gemeinsam für Menschen in Not.

## Anfälligkeit

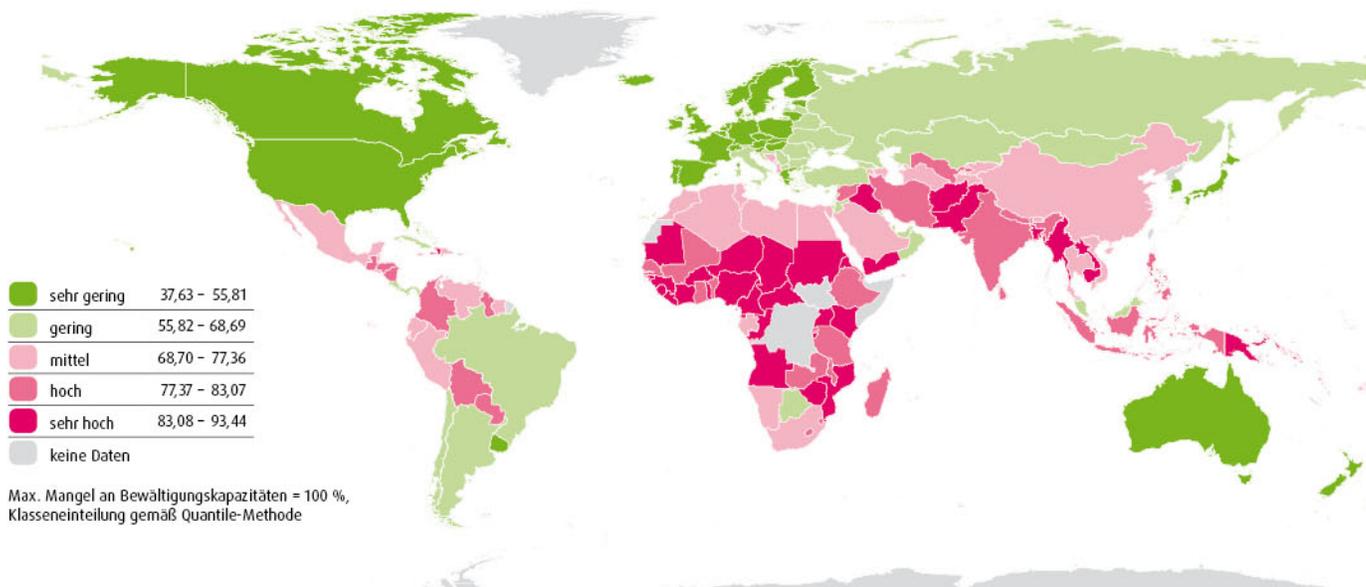
in Abhängigkeit von Infrastruktur, Ernährung, Einkommen und ökonomischen Rahmenbedingungen



Karte B1  
Karte B2

## Mangel an Bewältigungskapazitäten

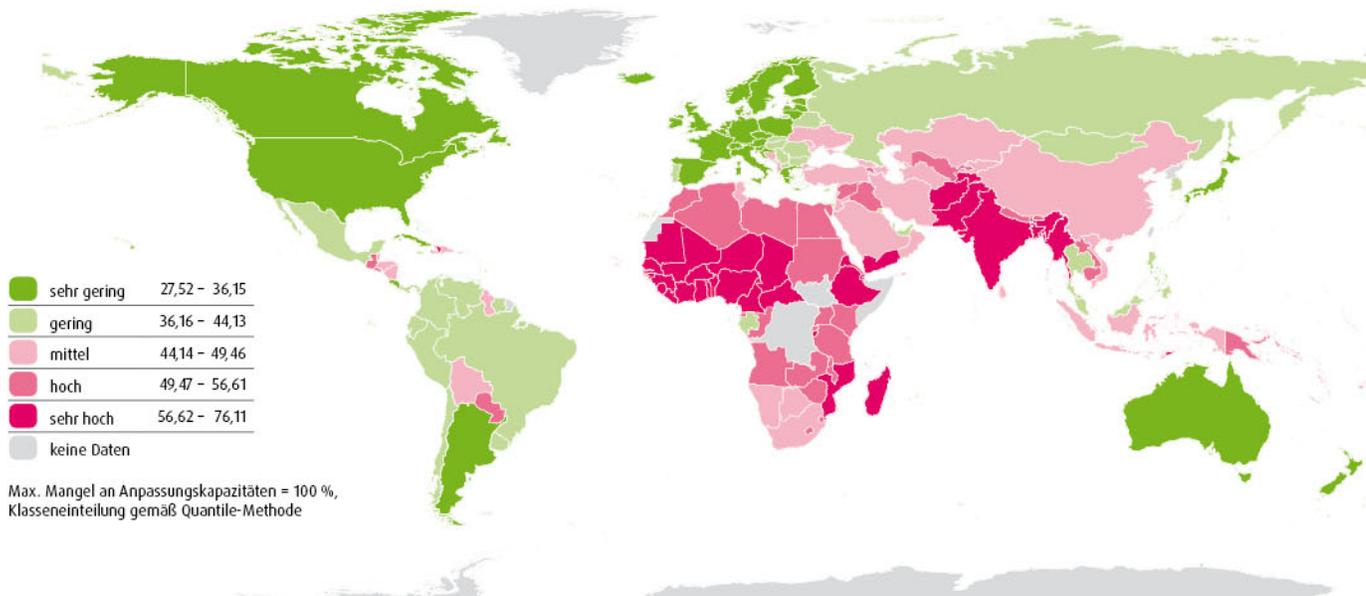
in Abhängigkeit von Regierungsführung, medizinischer Versorgung und materieller Absicherung



Karte B3

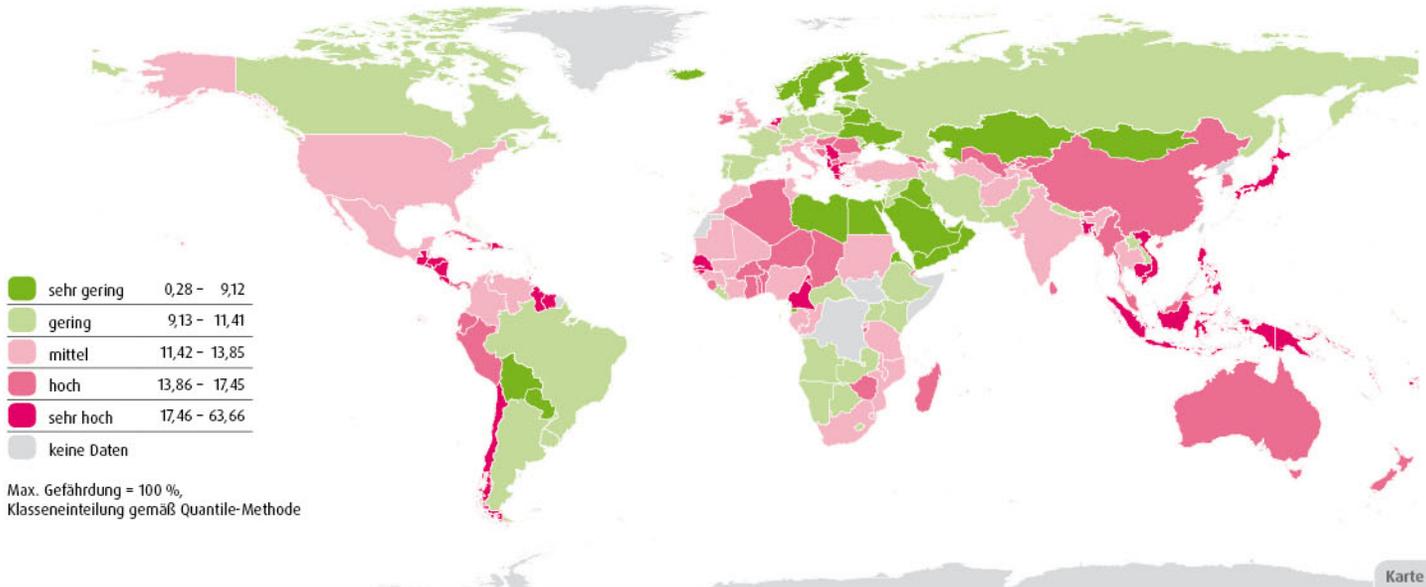
## Mangel an Anpassungskapazitäten

bezogen auf kommende Naturereignisse und den Klimawandel



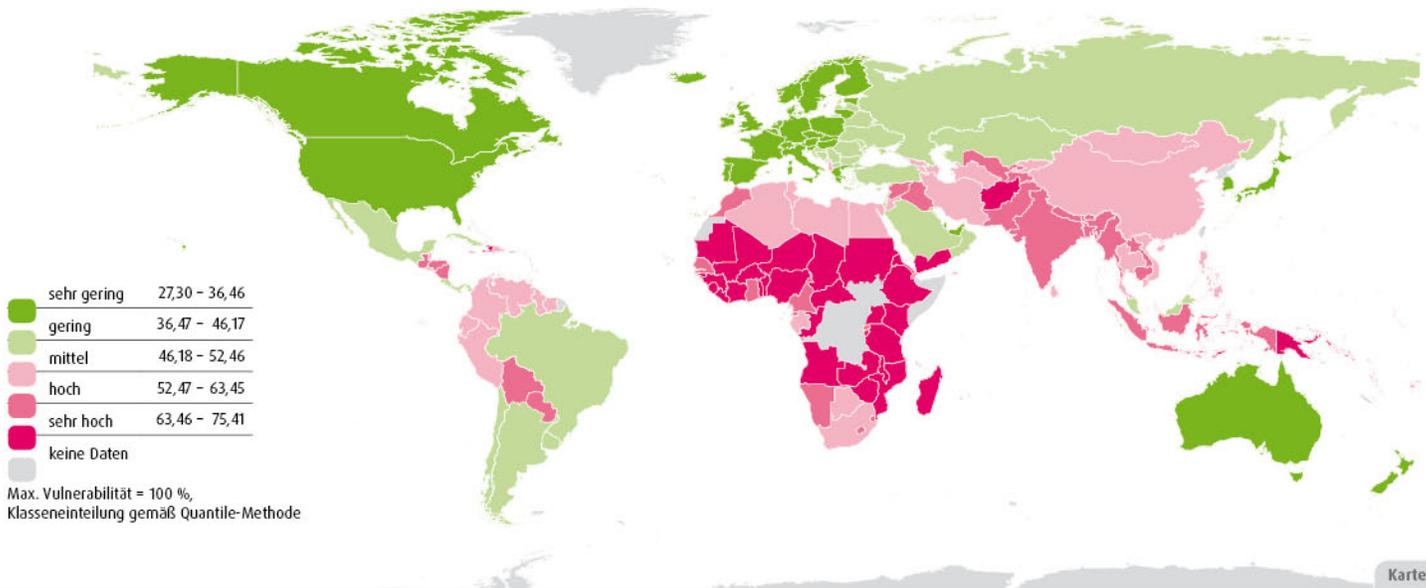
## Gefährdung

Exposition der Bevölkerung gegenüber den Naturgefahren Erdbeben, Wirbelstürme, Überschwemmungen, Dürren und Meeresspiegelanstieg



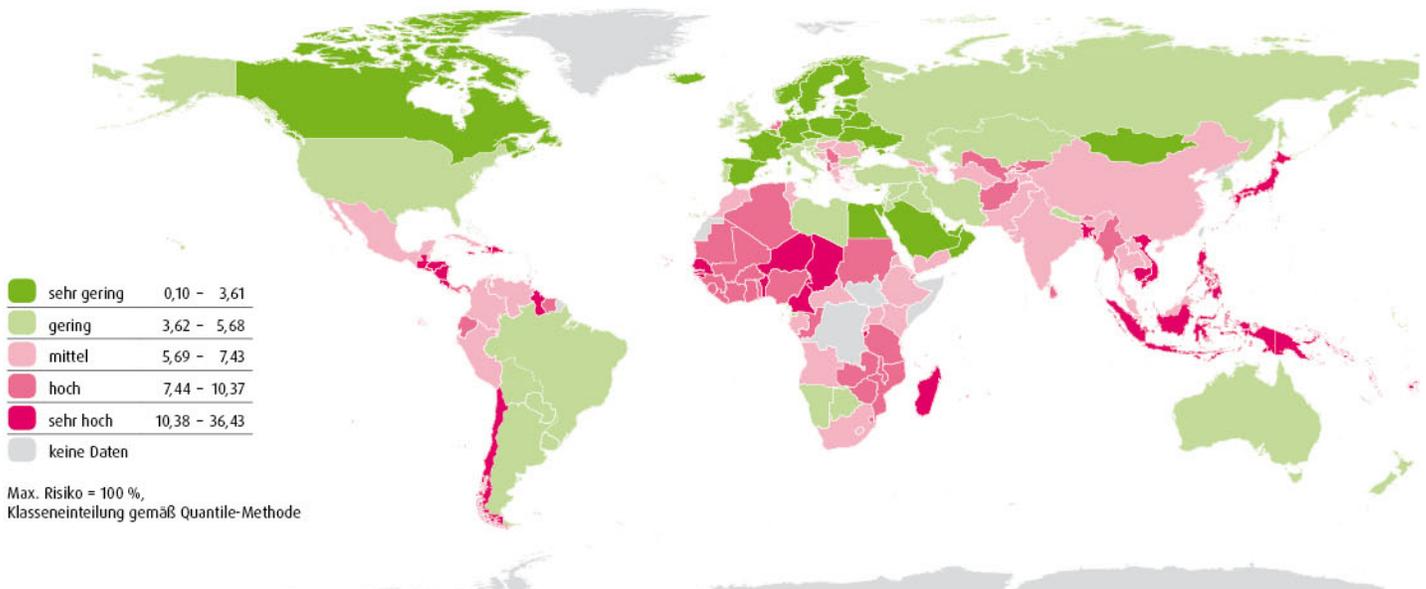
## Vulnerabilität

Vulnerabilität der Gesellschaft als Summe aus Anfälligkeit, Mangel an Bewältigungskapazitäten und Mangel an Anpassungskapazitäten



## WeltRisikoIndex

WeltRisikoIndex als Produkt aus Gefährdung und Vulnerabilität





<b>1. Risiko bewerten, Verwundbarkeit verringern</b> .....	<b>Seite 5</b>
Peter Mucke	
<b>2. Schwerpunktthema: Gesundheit und medizinische Versorgung</b> .....	<b>Seite 11</b>
<b>2.1 Gesundheit und medizinische Versorgung als Risikofaktoren</b> .....	<b>Seite 12</b>
Michael Marx	
<b>2.2 Mit sauberem Wasser gegen die Katastrophe</b> .....	<b>Seite 20</b>
Thomas Kistemann, Katrin Radtke	
<b>2.3 Warum manche Menschen besonders verwundbar sind</b> .....	<b>Seite 27</b>
Joost Butenop, Sonja Weinreich	
<b>2.4 Die schleichende Katastrophe – Globale Gesundheit in der Krise</b> .....	<b>Seite 34</b>
Kirsten Schubert, Thomas Gebauer	
<b>3. Der WeltRisikoIndex 2013</b> .....	<b>Seite 45</b>
Torsten Welle, Jörn Birkmann, Jakob Rhyner, Maximilian Witting, Jan Wolfertz	
<b>3.1 Das Konzept</b> .....	<b>Seite 46</b>
<b>3.2 Die Begriffe</b> .....	<b>Seite 46</b>
<b>3.3 Aktualisierung und Modifikation der Indikatoren</b> .....	<b>Seite 47</b>
<b>3.4 Der WeltRisikoIndex 2013</b> .....	<b>Seite 48</b>
<b>4. Woran es fehlt: Politischer Wille und konsequente Umsetzung</b> .....	<b>Seite 57</b>
Peter Mucke, Peter Schmitz	
<b>Anhang</b> .....	<b>Seite 63</b>





# 1. Risiko bewerten, Verwundbarkeit verringern

Peter Mucke

Egal ob Dürre, Wirbelsturm, Erdbeben oder Überschwemmung: Wenn ein extremes Naturereignis ein Dorf oder eine Stadt trifft, hängt das Ausmaß der Schädigung von Menschen maßgeblich davon ab, wie es schon vorher um den Gesundheitszustand der Bevölkerung stand – und wie gut die medizinische Versorgung auch in Krisen- und Katastrophensituationen funktioniert. Kurzum: „Gesundheit und medizinische Versorgung“ sind entscheidende Faktoren der Risikobewertung. Der WeltRisikoBericht 2013 widmet seinen Schwerpunkt diesem Thema.

**E**s geht um mehr als die Frage, wie hart die Gewalten der Natur die Menschen treffen: Das Risiko eines Landes, Opfer einer Katastrophe zu werden, wird nicht allein durch seine Exposition gegenüber Naturgefahren bestimmt, sondern maßgeblich auch durch das Entwicklungsstadium der Gesellschaft. Denn ein Land, das über ausreichend finanzielle Mittel sowie über funktionierende staatliche und zivilgesellschaftliche Strukturen verfügt, das wiederkehrenden Naturereignissen mit einer lernfähigen Strategie begegnet und das bereit ist, in die Anpassung an sich ändernde Rahmenbedingungen wie Wetter- und Klimaextreme zu investieren, dieses Land wird auch von extremen Naturereignissen weniger hart getroffen. Es ist – wie Fachleute es ausdrücken – weniger vulnerabel, also verletzbar. Der WeltRisikoIndex berechnet – unter Berücksichtigung dieses grundsätzlichen Verständnisses von Risiko – für 173 Staaten weltweit das Katastrophenrisiko durch eine Multiplikation der Exposition gegenüber Naturgefahren mit eben jener Vulnerabilität.

### **Begriff Entwicklungsländer:**

Eine Bezeichnung zu finden für die „armen Länder“ in Afrika, Asien und Lateinamerika ist nicht unproblematisch. Zum einen werden von den verschiedenen Weltorganisationen (UN, UN-Unterorganisationen, Weltbank) in diesem Zusammenhang unterschiedliche Begriffe verwendet. Zum anderen hat jede Bezeichnung eine Fragwürdigkeit. „Dritte Welt“ ist ein von den so bezeichneten Ländern wenig geschätzter Terminus. „Entwicklungsländer“ unterstellt, die Länder in Nordamerika oder Europa seien entwickelt und die Länder in den anderen Kontinenten unterentwickelt. Selbstverständlich teilen wir diese schlichte Sichtweise nicht, haben uns aber dennoch dazu entschlossen, in diesem Bericht den Begriff Entwicklungsländer (ohne Anführungszeichen) zu verwenden. Er meint gemäß der UN-Praxis alle Länder in Afrika, Asien (mit Ausnahme Japans, Südkoreas und Taiwans) und Lateinamerika inklusive der Schwellenländer.

### **Genderhinweis:**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Publikation bei der Nennung von Personen und Personengruppen in der Regel die männliche Sprachform verwendet. Dies schließt Frauen ausdrücklich mit ein.

Der Index setzt sich zusammen aus Indikatoren in den vier Komponenten **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 und **Anpassungskapazitäten** bezogen auf kommende Naturereignisse und den Klimawandel.

Der WeltRisikoBericht beleuchtet in diesem Jahr mit dem Schwerpunktthema **„Gesundheit und medizinische Versorgung“** wichtige Bestandteile der Bemessung von Vulnerabilität. Denn eine Gesellschaft mit einem hohen Gesundheitsniveau und einer für alle zugänglichen und bezahlbaren medizinischen Versorgung ist weniger verletzbar, wenn sie von einem extremen Naturereignis getroffen wird. Im WeltRisikoIndex können – wie in jedem Index – nur Indikatoren berücksichtigt werden, für die nachvollziehbare, quantifizierbare Daten im globalen Maßstab verfügbar sind. Dies sind zum Beispiel der Anteil der unterernährten Bevölkerung, die Anzahl der Ärzte und die Anzahl der Krankenhausbetten pro 10.000 Einwohner. Doch Gesundheit ist ein multidimensionales Konstrukt, das sich in vielfältiger Weise auf die Vulnerabilität einer Gesellschaft auswirkt, wie Kapitel 2.1 beschreibt. Und medizinische Versorgung umfasst mehr als nur die Anzahl von Ärzten und Krankenhausbetten. Die Bedeutung traditioneller oder nachbarschaftlicher Hilfs- und Heilstrukturen zum Beispiel lässt sich in der Regel zwar nicht quantifizieren, ist aber kaum zu überschätzen. Denn für eine Basisgesundheitsversorgung, die in vielen Fällen Leben retten kann, braucht es längst nicht immer ein Medizinstudium.

Der WeltRisikoBericht 2013 befasst sich mit sehr unterschiedlichen Aspekten des Schwerpunktthemas. Die komplexen Zusammenhänge zwischen Gesundheit und medizinischer Versorgung auf der einen und Vulnerabilität auf der anderen Seite werden tiefergehend,

qualitativ betrachtet. Es wird zum Beispiel deutlich, dass es gerade die im Grunde leicht vermeidbaren Infektionskrankheiten sind, die fatale Auswirkungen auf die Gesundheit einer Gesellschaft haben, wie Kapitel 2.2 darstellt.

Während ein Kind in Deutschland Durchfall nicht als tödliche Gefahr befürchten muss, sind in Indien 13 Prozent der Todesfälle bei Kindern unter fünf Jahren auf schweren Durchfall zurückzuführen. Und die Krankheit an sich ist, selbst dann wenn sie nicht zum Tode führt, ein massives Entwicklungshemmnis für das Kind gleichermaßen wie für die Gesellschaft als Ganzes. In 2011 sind weltweit fast 650.000 Kinder unter fünf Jahren an Durchfall gestorben – und damit mehr als an Malaria und HIV/AIDS zusammen. Die Weltkarte auf Seite 40/41 veranschaulicht einen entscheidenden Treiber für das Auftreten von Infektionskrankheiten: den Anteil der Menschen im Land, die keinen Zugang zu geschlossenen Systemen der Fäkalienentsorgung haben. Und dies sind unfassbare 1,035 Milliarden Menschen weltweit, drei Viertel von ihnen konzentrieren sich auf nur fünf Staaten.

Kapitel 2.3 wirft einen vertiefenden Blick auf Gruppen, die in Krisen- und Katastrophen-

situationen besonders vulnerabel sind. Wer etwa als Flüchtling im verarmten Nordosten Indiens lebt und schwanger wird, der ist besonders verletzlich, wie das Schicksal der jungen Mutter Anjali und ihrer Tochter Aisha zeigt.

Wie alle Lebensbereiche ist auch die Gesundheit längst nicht mehr vom allgemeinen Trend der Ökonomisierung ausgenommen. Kapitel 2.4 zeigt, dass weite Teile der medizinischen Versorgung zu Gütern und Dienstleistungen geworden sind, die auf Märkten gehandelt werden und einer Profitorientierung unterliegen. Aus der mangelnden Finanzierung von Gesundheitsversorgung und Gesundheitswesen resultieren vor allem in Entwicklungsländern teils krasse Versorgungslücken (Weltkarte auf Seite 42/43). Ein Gradmesser für das Niveau der Gesundheitsversorgung ist der Anteil der „Out of Pocket Payments“ (OOPS), also das, was die Menschen jenseits kostenfreier staatlicher Leistungen oder der Absicherung durch Krankenversicherungen selbst zuzahlen müssen. Auf der Strecke bleiben dabei die Ärmsten: die Menschen, die nicht einmal das Existenzminimum von 1,25 US Dollar pro Tag zur Verfügung haben. Wie sollen sie

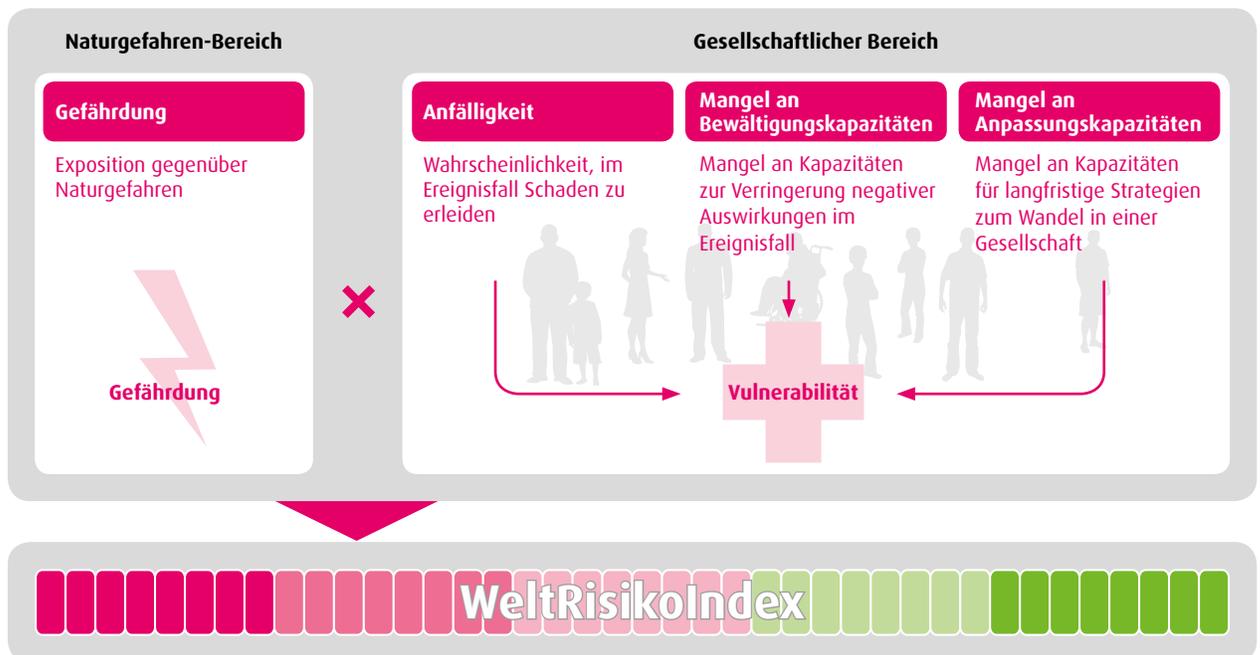


Abbildung 1: Der WeltRisikoIndex und seine Komponenten

beispielsweise in Myanmar, wo der OOPS-Anteil 80,7 Prozent beträgt, die erforderlichen Behandlungen und Medikamente bezahlen? In den Ländern mit einem hohen OOPS-Anteil und geringer staatlicher Gesundheitsversorgung ist die gesunde Lebenserwartung deutlich reduziert: Während die Menschen in Deutschland (OOPS-Anteil: 12,4 Prozent) im Schnitt 69 Jahre ohne dauerhafte Krankheit oder Behinderung leben, sind es in Afghanistan (OOPS-Anteil: 84,4 Prozent) nur 47 Jahre.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund solcher globalen Ungerechtigkeiten sucht der **Welt-RisikoIndex** Antworten auf die folgenden Fragen:

- + Wie wahrscheinlich ist ein extremes Naturereignis und trifft es auf Menschen?
- + Wie verwundbar sind die Menschen durch die Naturgefahren?
- + Inwieweit können Gesellschaften akute Katastrophen bewältigen?
- + Trifft die Gesellschaft Vorsorgemaßnahmen gegenüber zukünftig zu erwartenden Naturgefahren?

Im WeltRisikoIndex 2013 sind die zugrundeliegenden Expositionswerte die gleichen wie im Vorjahr, da keine aktualisierten Daten zur Verfügung standen. Daher sind alle Veränderungen beim Katastrophenrisiko auf Verände-

rungen bei der Vulnerabilität zurückzuführen – und schließlich ist es die Vulnerabilität, bei der menschliches Handeln ansetzen kann, die sich durch politische Maßnahmen verändern lässt und auf die die Arbeit der sieben Bündnismitglieder Brot für die Welt, Christoffel-Blindenmission, Kindernothilfe, medico international, Misereor, terre des hommes und Welthungerhilfe immer auch abzielt.

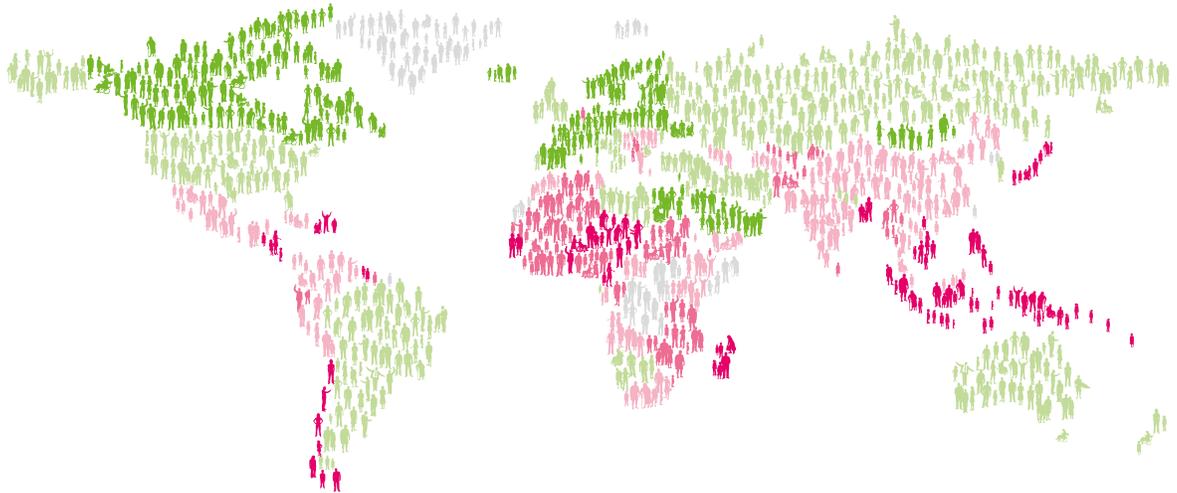
Wichtige Entwicklungen der jüngsten Vergangenheit in einzelnen Ländern haben auch auf den WeltRisikoIndex 2013 sichtbare Auswirkungen: So haben die Bürgerkriege in Syrien und Libyen, der Vertrauensverlust der japanischen Bevölkerung in ihre Regierung infolge des Missmanagements bei der Fukushima-Katastrophe oder auch der beschleunigte Niedergang Simbabwe unter dem Joch der Mugabe-Diktatur zu deutlichen Verschlechterungen bei den Risikowerten dieser Länder geführt.

Das **Konzept des Bündnis Entwicklung Hilft** ist es, Nothilfe und Entwicklungszusammenarbeit gemeinsam zu denken und in der Praxis enger zu verknüpfen. Risikobewertung, Prävention, Bewältigungs- und Anpassungsstrategien sind Bestandteile dieses Konzeptes. Der im WeltRisikoBericht 2011 formulierte Anspruch des Bündnisses gilt unverändert: „Ob Erdbeben oder Tsunami, Wirbelsturm oder Überschwemmung: Das Risiko, dass sich ein Naturereignis zur Katastrophe entwickelt, ist immer nur zu einem Teil von der Stärke des Naturereignisses selbst abhängig. Wesentlich sind ebenso die Lebensverhältnisse der Menschen in den betroffenen Regionen und die vorhandenen Möglichkeiten, schnell zu reagieren und zu helfen. Wer vorbereitet ist, wer im Falle eines extremen Naturereignisses weiß, was zu tun ist, hat höhere Überlebenschancen. Länder, die Naturgefahren kommen sehen, die sich auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten und die erforderlichen Finanzmittel bereitstellen, sind für die Zukunft besser gerüstet. Das Bündnis Entwicklung Hilft gibt den WeltRisikoBericht heraus, um diese Zusammenhänge auf globaler Ebene zu betrachten und zukunftsorientierte Schlussfolgerungen für Hilfsmaßnahmen, Politik und Berichterstattung zu ziehen.“

[www.WeltRisikoBericht.de](http://www.WeltRisikoBericht.de)

Der WeltRisikoBericht in der gedruckten Version hat einen Umfang, der die schnelle Lesbarkeit gewährleistet. Die Texte des Berichtes werden durch Karten, Grafiken und Bilder ergänzt und damit veranschaulicht. Weiterführende Informationen, wissenschaftliche Angaben zur Methodik und Tabellen sind unter [www.WeltRisikoBericht.de](http://www.WeltRisikoBericht.de) eingestellt. Dort stehen auch die Berichte 2011, 2012 und 2013 sowie Unterrichtsmaterialien zum Thema als Download zur Verfügung.

## Ergebnisse auf einen Blick



Globale Hotspots des Katastrophenrisikos liegen – so zeigt der WeltRisikoIndex 2013 (siehe Tabelle rechts) – in Ozeanien, in Südostasien, im südlichen Sahel und in Zentralamerika. Dort trifft eine hohe Exposition gegenüber Naturgefahren auf sehr verwundbare Gesellschaften. Eine sehr hohe Exposition ist ein deutlicher Risikotreiber, doch ein hoher Entwicklungsgrad der Gesellschaft kann dem substanziell entgegenwirken, wie das Beispiel Griechenland zeigt: Bei der Exposition liegt das Land auf Rang 24 der am stärksten gefährdeten Staaten weltweit. Doch durch soziale, ökonomische, ökologische und institutionelle Faktoren reduziert Griechenland sein Katastrophenrisiko enorm, liegt im weltweiten Risiko-Ranking auf Rang 71. Die Auswirkungen der drastischen Kürzungsmaßnahmen werden sich zwar unter anderem im Gesundheitswesen in den kommenden Jahren negativ auswirken, doch bisher steht Griechenland im WeltRisikoIndex relativ gut da. Das Gegenbeispiel ist Eritrea: Bei einer mit Platz 147 sehr geringen Exposition führt die extreme Verwundbarkeit mit Rang 3 dazu, dass das Land im WeltRisikoIndex auf Rang 93 liegt – und somit in der gleichen Risikoklasse wie Griechenland. Bei der Vulnerabilität steht Eritrea stellvertretend für viele Länder Afrikas: Unter den 15 Ländern mit der größten Vulnerabilität sind neben Haiti und Afghanistan 13 afrikanische Staaten. Unter den 15 Ländern mit dem höchsten Risiko weltweit sind acht Inselstaaten: Durch ihre Nähe zum Meer sind sie Wirbelstürmen, Überschwemmungen und Meeresspiegelanstieg in besonderem Maße ausgesetzt.

### WeltRisikoIndex

Rang	Land	Risiko (%)
1.	Vanuatu	36,43
2.	Tonga	28,23
3.	Philippinen	27,52
4.	Guatemala	20,88
5.	Bangladesch	19,81
6.	Salomonen	18,11
7.	Costa Rica	16,94
8.	Kambodscha	16,90
9.	El Salvador	16,85
10.	Timor-Leste	16,37
11.	Papua-Neuguinea	15,90
12.	Brunei Darussalam	15,80
13.	Mauritius	15,18
14.	Nicaragua	14,89
15.	Japan	14,10
.....		
146.	Deutschland	3,24
.....		
159.	Singapur	2,49
160.	Israel	2,49
161.	Norwegen	2,35
162.	Ägypten	2,34
163.	Finnland	2,28
164.	Schweden	2,26
165.	Vereinigte Arabische Emirate	2,10
166.	Bahrain	1,81
167.	Kiribati	1,78
168.	Island	1,55
169.	Grenada	1,44
170.	Saudi-Arabien	1,32
171.	Barbados	1,16
172.	Malta	0,61
173.	Katar	0,10





## 2. Schwerpunktthema: Gesundheit und medizinische Versorgung

Die Verwundbarkeit einer Gesellschaft gegenüber Naturgefahren wird erheblich durch ihre Gesundheit und medizinische Versorgung beeinflusst. Doch in Zeiten der globalen Finanzkrise werden die Gesundheitssysteme weltweit noch stärker ökonomischen Prinzipien unterworfen. Unter den Spar- und Privatisierungsmaßnahmen am meisten zu leiden haben die Ärmsten der Armen. Ihre ohnehin schon inakzeptable Vulnerabilität droht sich weiter zu erhöhen. Dabei sind sie es, die von extremen Naturereignissen in der Regel am stärksten getroffen werden.

## 2.1 Gesundheit und medizinische Versorgung als Risikofaktoren

Michael Marx

**G**esundheit ist ein wesentlicher Aspekt der Risikobewertung im Zusammenhang mit Katastrophen. Ein schlechter Gesundheitszustand der Gesellschaft und eine unzureichende medizinische Versorgung sind entscheidende Vulnerabilitätstreiber und somit Risikofaktoren. Doch der Kausalzusammenhang besteht in beiden Richtungen: Gesundheit und medizinische Versorgung determinieren nicht nur das Katastrophenrisiko, ebenso wirken sich Katastrophen negativ auf den Gesundheitszustand der Gesellschaft und das System der medizinischen Versorgung aus.

Die Forschung zu den Auswirkungen von Katastrophen zeigt, dass die Mortalität (Sterberate) nur einen kleinen Teil des „Impact“-Spektrums darstellt (UNDP 2004). Nach Erdbeben oder Überschwemmungen zum Beispiel haben Verletzungen den größten „Impact“.

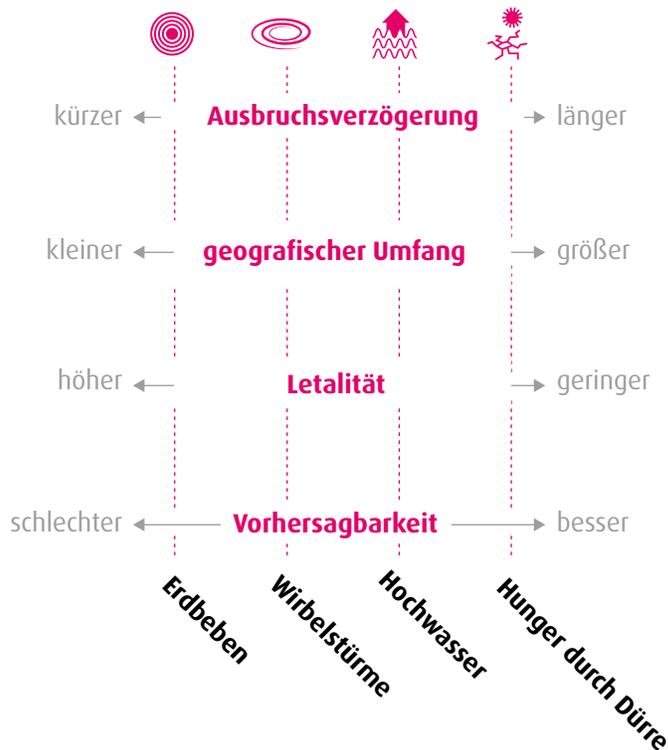


Abbildung 2: „Disaster Characteristics Assessment Scale“ (Guha-Sapir 1986; Guha-Sapir and Lechat 1986b)

Sie zählen, wie auch Infektionskrankheiten, chronische Erkrankungen, psychische Gesundheit oder Behinderung, zu den sogenannten Morbiditätsindikatoren. Morbidität meint die Krankheitshäufigkeit bezogen auf eine bestimmte Bevölkerungsgruppe. Die Ratio zwischen Morbidität und Mortalität im Zusammenhang mit Katastrophen wird mit 3,5 zu 1 bemessen (CRED 2006). Das heißt, auf jeden toten Menschen kommen 3,5 Kranke bzw. Verletzte.

Mit der „Disaster Characteristics Assessment Scale“ können unterschiedlichen Katastrophen entscheidende Merkmale zugeordnet werden: Vorhersagbarkeit, Letalität (Tödlichkeit), Umfang und Ausbruchverzögerung. Erdbeben sind beispielweise gekennzeichnet durch eine hohe Letalität, kurze Ausbruchverzögerung (begrenzte Vorwarnzeit), geringe Vorhersagbarkeit und geografisch lokalisierte Auswirkungen. Sich langsam entwickelnde Hungersnöte dagegen liegen auf dem gegenüberliegenden Ende dieser Skala (Guha-Sapir 1986, Guha-Sapir und Lechat 1986b). Der Verlauf einer Katastrophe ist ein wesentlicher Faktor bei der Bewertung von geeigneten Maßnahmen, präventiven wie kurativen, im Gesundheitssektor.

### „The double burden of diseases“

Unabhängig von der Art der Naturgefahren sind Entwicklungsländer aufgrund der meist schlechteren gesundheitlichen Ausgangssituation der Bevölkerung grundsätzlich vulnerabler als Industrienationen. Dabei sind es längst nicht mehr nur die akuten, meist infektiösen Krankheiten, unter denen die Menschen in Entwicklungsländern leiden. Seit einigen Jahren breiten sich auch in den Ländern des Südens verstärkt „Zivilisationskrankheiten“ aus, also chronische, nicht-infektiöse Krankheiten („non-communicable diseases“, NCD)

wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, chronische Lungenerkrankungen, Krebs und Depression (Miksch und Ledig 2012). Diese Erkrankungen treten gehäuft im fortgeschrittenen Alter auf, und da die Lebenserwartung in allen Ländern der Erde kontinuierlich wächst, nimmt ihr Anteil ständig zu. Nach Angaben der WHO wurden im Jahr 2008 weltweit 63 Prozent der Todesfälle durch diese chronischen Krankheiten verursacht, 80 Prozent davon in Schwellen- und Entwicklungsländern.

NCD stellen die Gesundheitssysteme der Entwicklungsländer, die bisher vor allem auf die Versorgung akuter Krankheitsepisoden ausgerichtet waren, vor eine enorme Herausforderung. Für die ohnehin schwachen Gesundheitssysteme dieser Länder, die mit teils massiven Finanzierungsproblemen zu kämpfen haben (siehe auch Kapitel 2.4), wird diese Ausweitung des Krankheitsspektrums zu einer „double burden of diseases“.

Um Handlungsstrategien zur Reduzierung des Gesundheitsrisikos in diesen Ländern zu entwickeln, müssen zunächst zwei grundsätzliche Fragen beantwortet werden:

- + Wie definieren wir „Gesundheit“?
- + Was ist ein „Gesundheitssystem“?

Gesundheit ist gemäß WHO ein „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheit und Gebrechen“. Diese Definition unterstreicht den wichtigen Aspekt, dass Gesundheit nicht nur eine bio-medizinische sondern auch eine psycho-soziale Dimension besitzt. Bereits Mitte des 19. Jahrhunderts hat Rudolph Virchow die Wechselwirkungen von Armut, Krankheit und Unterentwicklung erkannt. Gesundheit determinierende und Krankheit verursachende Faktoren liegen vor allem in den Lebens- und Arbeitsbedingungen (einschließlich Einkommen, Bildung, soziale Integration) sowie Umweltverhältnissen (einschließlich der Versorgung mit Wasser, Energie, Transport). Auch Ernährung spielt eine ganz wesentliche Rolle. Der Einfluss des

sozialen Status auf die Gesundheit ist unbestritten: Ärmere Menschen sind in der Regel kränker und haben seltener Zugang zu medizinischen Einrichtungen. Das gilt – in unterschiedlicher Ausprägung – für Industrie- und Entwicklungsländer gleichermaßen.

Mit anderen Worten: Gesundheit ist ein komplexes Gut, das von vielfältigen Variablen beeinflusst wird. Eine wesentliche davon ist die Funktionsfähigkeit des Gesundheitssystems (Phalkey et al. 2010). Die WHO definiert im Weltgesundheitsbericht 2000 ein Gesundheitssystem als die Gesamtheit der Organisationen, Akteure und Initiativen, die zum Ziel haben, die Gesundheit zu erhalten und zu fördern und aufgetretene Krankheiten und Behinderungen angemessen zu behandeln. Dabei sind Tätigkeiten außerhalb der Gesundheitsdienste wie zum Beispiel Gesundheitsförderung sowie traditionelle Heiler und Hebammen ebenso eingeschlossen wie Maßnahmen der Verkehrssicherheit (WHO 2000). Dazu entwickelte die WHO 2007 ein Rahmenkonzept, das die Basisfunktionen eines Gesundheitssystems anhand von sechs Komponenten (sogenannten „Building Blocks“) aufzeigt (WHO 2007). Diese Komponenten sind:

- + Führung und Governance
- + Medizinische Versorgung
- + Humanressourcen
- + Finanzierung
- + Arzneimittel und Medizintechnologie
- + Informationssysteme.

Diese Komponenten beeinflussen sich gegenseitig, ihr mannigfaches Zusammenspiel ist unabdingbare Voraussetzung für ein funktionierendes Gesundheitssystem.

Kritiker haben die ungenügende Darstellung des Zusammenwirkens dieser „Building Blocks“ untereinander und mit anderen Sektoren außerhalb von Gesundheit bemängelt. Eine spätere WHO-Analyse (Savigny und Adam 2009) erkennt die Gefahr an, dass einzeln geförderte Komponenten segmentieren können und somit die ganzheitliche Systembildung blockieren.

## Mehr als die reine Versorgung

Dieser neueren Definition zufolge geht ein Gesundheitssystem weit über ein im Vordergrund wahrgenommenes Gesundheitsversorgungssystem hinaus. Es handelt sich vielmehr um ein komplexes soziales System, in dem sich die verschiedenen Akteure – die Zielbevölkerung einschließlich der Patienten, die Dienstleister, die Regierungsvertreter, die Finanzierungsorganisationen, Vertreter anderer Sektoren – in permanenter Interaktion und somit in ständiger innerer Entwicklung befinden (Weltbank 2007). Es stellt somit kein mechanisches, sondern ein komplexes, adaptives, das heißt offenes, anpassungsfähiges System dar.

Dieses System als Ganzes ist wiederum eingebettet in ein komplexes Einflussfeld aus genetischen und sozialen Faktoren, aus Umwelt und anderen Sektoren wie zum Beispiel Arbeit, Bildung und Landwirtschaft/Ernährung.

Wie können nun Maßnahmen zur Reduzierung des Gesundheitsrisikos in den Ländern des Südens gestaltet werden – und zwar unabhängig von Katastrophen-Situationen ebenso wie während oder nach einer Katastrophe?

Grundsätzlich gibt es hierbei zwei Ansatzpunkte: beim Individuum und beim System. Beim Ersteren setzen Gesundheitsförderung und Prävention an. Unter Gesundheitsförderung ist eine präventive Strategie zu verstehen, die darauf abzielt, Gesundheitspotenziale und gesundheitliche Schutzfaktoren zu erkennen und zu stärken und Menschen zu einem selbstständigen und verantwortungsbewussten Umgang mit der eigenen Gesundheit zu befähigen (WHO 1986).

Die 1986 verabschiedete Ottawa-Charta (Siebert und Hartmann 2010) regt an zur Umorientierung von einem krankheitsorientierten Denken zur Gesundheitsförderung und der Frage nach der Entstehung von Gesundheit. Sie benennt drei zentrale Handlungsstrategien:

- + aktives Eintreten für Gesundheit durch Beeinflussung politischer, ökonomischer, sozialer, kultureller und Umwelt- sowie Verhaltensfaktoren
- + Kompetenzförderung und Befähigung zu selbstbestimmtem Handeln
- + aktive und dauerhafte Kooperation aller beteiligten Akteure.

Die Ottawa-Charta mit ihrem politischen Ansatz hat inzwischen in der Praxis ihre Wertigkeit unter Beweis gestellt, wie zahlreiche gesundheitsrelevante Gesetze beweisen – etwa Umwelt- und Arbeitsschutzgesetze, Straßenverkehrsgesetze, Lebensmittelgesetze.

Prävention hat zum Ziel, die Ausbildung von Risikofaktoren bzw. die Entstehung von Krankheiten zu verhindern oder zu verzögern. Man unterscheidet zwischen Maßnahmen, die auf Personen ausgerichtet sind (Verhaltensprävention) und Maßnahmen, die sich auf die Verhältnisse beziehen, unter denen die Personen leben und arbeiten (Verhältnisprävention). Verhaltensbezogene Maßnahmen sollen Individuen befähigen, durch selbstbestimmtes Handeln die persönlichen Gesundheitschancen zu verbessern (zum Beispiel Rauchverzicht, Bewegung, gute Ernährung), während sich verhältnisbezogene Maßnahmen auf soziale, ökologische und ökonomische Rahmenbedingungen beziehen (zum Beispiel Sicherheit am Arbeitsplatz, Verringerung von Emissionen).

## Prävention rechnet sich

Gesundheitsförderung und Prävention sind ein wirksamer erster Schritt zur Begegnung der Ausbreitung chronischer Krankheiten (NCD), die den Entwicklungsländern die fatale „double burden of diseases“ auferlegen. Und sie sind ein wichtiger Schritt, um die Kapazität zur Bewältigung von Katastrophen zu stärken oder sich darauf im Sinne einer Anpassung vorzubereiten. Unbestritten sind auch die langfristig positiven wirtschaftlichen Auswirkungen von Gesundheitsförderung und Prävention. Die größere Fitness der Betroffenen führt zu größerer Belastbarkeit

und Produktivität im Berufs- und Privatleben sowie geringeren Fehlzeiten durch Krankheit (Aldana 2001). Sowohl betriebswirtschaftlich als auch volkswirtschaftlich geht diese Rechnung auf.

Seit dem ersten UN-Gipfeltreffen zum Thema NCD im September 2011, an dem 132 Länder teilnahmen, rangieren die NCD hoch auf der internationalen politischen Agenda. Eine intensive internationale, zum Teil kontroverse Diskussion über Strategien und Programme zur Umsetzung hat begonnen: Welche Rolle haben die Familie, die Gemeinde und der Staat zu übernehmen? Soll der Staat darauf dringen, das Verhalten der Menschen zu ändern? Soll er „Risikoverhalten“ gestatten oder gar bestrafen?

Einigkeit besteht in der Frage, dass sowohl Behandlung als auch Prävention und Gesundheitsförderung die sozialen Krankheitsursachen erfassen müssen und nur durch transsektorale Ansätze wirksam und dauerhaft erfolgreich sein können.

Dies ist die Schnittstelle zum zweiten Ansatzpunkt für Maßnahmen zur Reduzierung des Gesundheitsrisikos in den Ländern des Südens: dem Gesundheitssystem. Dabei gilt es zu unterscheiden zwischen einer Unterstützung und einer Stärkung des Systems. Eine Unterstützung umfasst Maßnahmen, die auf ein oder mehrere akute Probleme des Systems zielen und meist kurzzeitig zum Erfolg führen – zum Beispiel eine Baumaßnahme, die Verteilung von Moskitonetzen oder Gehaltszulagen für eine bestimmte Periode. Dazu zählen auch Maßnahmen verschiedener selektiver Krankheitsprogramme. Erfolge hängen vom Ausmaß und der Dauer der Investitionen ab, sind grundsätzlich aber auch in kurzer Frist zu erreichen.

### Systemstärkung als langfristige Aufgabe

Maßnahmen zur Stärkung des Gesundheitssystems hingegen bewirken umfangreichere und dauerhafte Veränderungen des Gesundheitssystems – zum Beispiel der organisato-

rischen Struktur, eines effizienten Managements oder der Kompetenzentwicklung des Personals. Erfolge sind meist nur langfristig erreichbar. Der Gesundheitssystemstärkung wird heute eine determinierende Rolle für die Erreichung der Gesundheitsziele (zum Beispiel der Millenniumentwicklungsziele) und der Vorbereitung auf mögliche Katastrophen zugeordnet.

Für die Erreichung der Ziele werden verschiedene Prinzipien und Forderungen zur Funktionsverbesserung des Gesundheitssystems als unabdingbar erachtet:

- + Verbesserung der Zugänglichkeit für die gesamte Bevölkerung: geographische, kulturelle, soziale, finanzielle Zugänglichkeit
- + Erreichung der speziellen Zielgruppen für präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen
- + Versorgungsgerechtigkeit: Gleicher Leistungszugang bei gleichem Leistungsbedarf für alle Bürger
- + Hohe Versorgungsqualität: Berücksichtigung von nachweisorientierten Methoden, Qualitätsmanagement sowie Effizienz des Ressourceneinsatzes.

Diese Prinzipien und Forderungen müssen auf alle Komponenten des Systems („building blocks“) angewendet werden:

→ **Führung und Governance** (von der WHO auch als „Stewardship“ oder „Leadership“ bezeichnet) bedeutet in erster Linie die verantwortliche Rolle der Regierung im Gesundheitsbereich und ihre Beziehungen zu den Akteuren im Sektor. Dies beinhaltet das Lenken des gesamten Gesundheitssystems – öffentlich wie privat – zum Schutz des öffentlichen Interesses.

→ **Medizinische Versorgung:** Gesundheitsdienste sollen gut erreichbar und für alle erschwinglich sein sowie bedarfsgerechte, wirksame Dienstleistungen hoher Qualität liefern. Das betrifft sowohl individuelle und bevölkerungsbezogene präventive als auch kurative und rehabilitative Maßnahmen. In der Regel

sind die Gesundheitsdienste auf drei Ebenen des Gesundheitssystems organisiert: Gesundheitszentren auf der Primärebene, Distrikthospitäler als Überweisungseinrichtungen auf der Sekundärebene und große Hospitäler und Spezialeinrichtungen auf der nationalen Tertiärebene. Dabei sind die Dienste sowohl der staatlichen als auch der privaten und gemeinnützigen Träger einbezogen. Alternative Modelle der Versorgung, die den Zugang für die Bevölkerung erleichtern, können erprobt und hinzugezogen werden – zum Beispiel gemeindebasierte Gesundheitshelfer und traditionelle Hebammen sowie Informationskampagnen („Social Marketing“).

→ **Humanressourcen:** Gesundheitsfachkräfte bilden die zentrale Kontaktstelle zwischen der Bevölkerung und dem Ge-

Millionen. Auch innerhalb eines Landes ist Gesundheitspersonal oft extrem ungleich verteilt – 60 Prozent der Krankenschwestern und 75 Prozent aller Ärzte arbeiten in Städten (WHO 2006). Die Ursachen und Folgen der Fachkräftekrise sind vielfältig und bedingen sich wechselseitig: Ausbildung von zu wenig Fachpersonal, unzureichende Bezahlung und wenig sonstige Leistungsanreize, schwierige Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie Abwerbung und Abwanderung von Fachpersonal in andere, besser bezahlte Sektoren oder ins Ausland, insbesondere nach Europa, Nordamerika und Australien. So arbeiten beispielsweise 37 Prozent der in Südafrika ausgebildeten Ärzte in OECD-Ländern (Mundt, 2011). Aus der Abwanderung von Fachkräften resultiert häufig die Schließung von Gesundheitseinrichtungen, vor allem auf dem Land.

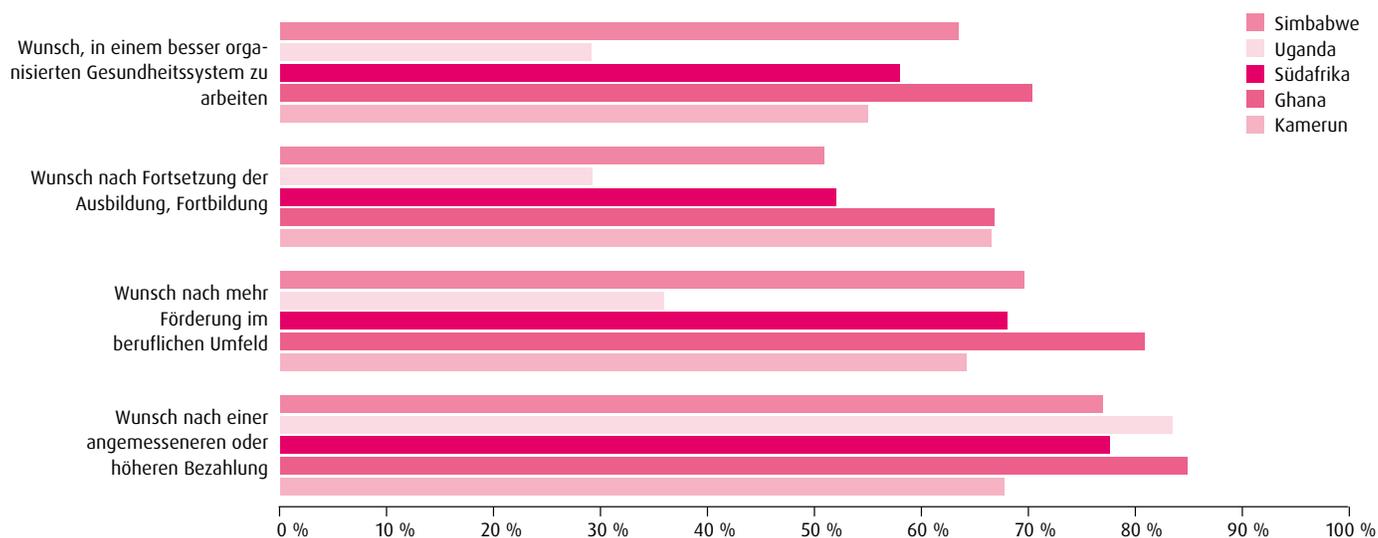


Abbildung 3: Gründe für die Abwanderung von medizinischem Personal aus fünf afrikanischen Ländern (Stilwell et al. 2004)

sundheitssystem. Eine ausreichende Anzahl an qualifizierten Fachkräften ist entscheidend für die Qualität der Gesundheitsdienstleistungen. Die Ausgaben für Personal haben im Gesundheitsbudget mit weltweit durchschnittlich 42 Prozent den größten Anteil. Weltweit fehlen über vier Millionen Gesundheitsfachkräfte, allein in Afrika 1,5

Oft muss mangelhaft geschultes Personal eingestellt werden. Korruption spielt ebenso eine Rolle, etwa wenn für Dienstleistungen inoffizielle Zahlungen verlangt werden, um Gehälter aufzubessern.

→ **Finanzierung:** Nur wenige der afrikanischen Länder erreichen die von der Afrikani-

schen Union in der Erklärung von Abuja 2001 vereinbarte Vorgabe, 15 Prozent des Staatshaushalts für Gesundheit zu verwenden. Die WHO schätzt, dass höchstens acht der 49 einkommensschwachen Länder die finanziellen Mittel aufbringen werden, um bis 2015 die Vorgaben aus den Millenniumentwicklungszielen (MDG) zu erreichen. Der Unterstützungsbedarf ist somit weiterhin hoch (WHO 2010). Die WHO widmete den Weltgesundheitsbericht 2010 der Finanzierung der Gesundheitssysteme (WHO 2010). Im Rahmen der globalen Gesundheitsfinanzierung wird versucht, durch innovative Finanzierungsmethoden, wie zum Beispiel die „International Financing Facility“ (IFF) oder die Nutzung von „debt swaps“, zusätzliche Mittel für die Erreichung der MDG zu mobilisieren. Als IFF wird ein Fonds bezeichnet, der 2006 mit der Beschaffung zusätzlicher Mittel auf dem Kapitalmarkt für Immunisierung (GAVI) begann. Bis heute wurden insgesamt 6,3 Milliarden US-Dollar erreicht. Unterstützt wird dieser Fonds von Australien, Südafrika, Brasilien und sieben europäischen Ländern, allerdings nicht von Deutschland. Die Weltbank fungiert als Fondsverwalter. Als „debt swap“ bezeichnet man einen sogenannten Schuldentausch, das heißt, einem Schuldnerland wird vom Gläubigerland ein Schuldenbetrag erlassen, der jedoch im eigenen Land eingesetzt werden muss, zum Beispiel für Armutsbekämpfung, in Schulen oder im Gesundheitswesen. Ein funktionierendes System der solidarischen Gesundheitsfinanzierung soll sicherstellen, dass die Menschen im Bedarfsfall entsprechende Gesundheitsdienstleistungen in Anspruch nehmen können und dabei vor ruinösen Ausgaben und daraus resultierender Verarmung geschützt werden. Es besteht somit eine enge Beziehung zwischen Aspekten der Gesundheitsfinanzierung und der sozialen Absicherung. Eine landesweite Erreichung dieses Ziels wird auch als universelle soziale Absicherung („universal coverage“) bezeichnet. Die Mittelbeschaffung erfolgt durch Vorauszahlungssysteme (öffentliche Steuermittel, Krankenversicherungsbeiträge, externe Finanzierungsbeiträge) oder Direktzahlungen wie etwa Gebühren für die

Dienstleistungen („out of pocket payments“). In den meisten Ländern gibt es eine Mischung aus Vorauszahlungs- und Gebührensystemen. Für besonders benachteiligte Bevölkerungsgruppen wie zum Beispiel Arme, Behinderte oder Waisenkinder müssen entsprechende Regelungen getroffen werden, um ihnen den Zugang zu Gesundheitsleistungen zu ermöglichen – etwa Gemeindezertifikate oder Gutscheine („voucher“). Die Anlage der Einnahmen („pooling“) ermöglicht einen Risikoausgleich zwischen den Nutzern, solange die Gebührenbemessung einheitlich bleibt und sich nicht am Risiko ausrichtet. Beitragszahler mit niedrigem Erkrankungsrisiko subventionieren somit Menschen mit einem hohen Erkrankungsrisiko. Dadurch werden Notfälle durch ruinöse Ausgaben im Krankheitsfall vermieden. Vorauszahlungssysteme, sowohl steuerfinanzierte als auch Krankenversicherungssysteme, stellen jedoch hohe institutionelle Anforderungen, die die meisten Entwicklungsländer derzeit nicht erfüllen.

#### → **Arzneimittel und Medizintechnologie:**

Der Zugang zu erschwinglichen lebenswichtigen Medikamenten, Impfstoffen und Technologien gesicherter Qualität und Wirksamkeit ist ein fundamentaler Baustein des Gesundheitssystems und wird auch in den Millenniumentwicklungszielen vorgegeben. Obwohl fast alle Länder in den ärmsten Regionen Asiens und Afrikas die Liste der Essentiellen Medikamente als Grundlage für Logistik und Beschaffung eingeführt haben, haben noch immer bis zu 50 Prozent der Bevölkerung nur eingeschränkten Zugang zu diesen Medikamenten. Zusätzliche Belastungen stellen die AIDS-Pandemie, eine alternde Bevölkerung und die Zunahme chronischer Krankheiten dar. Jährlich sterben Millionen von Menschen an den Folgen von Krankheiten, die durch sichere und bezahlbare essentielle Medikamente bzw. Impfstoffe behandelbar oder vermeidbar wären. 20 bis 60 Prozent der Ausgaben im Gesundheitsbereich werden allein für Medikamente und Medizinprodukte geleistet und stellen eine große Belastung für Regierungsbudgets dar. Gleichzeitig gehen

zehn bis 25 Prozent der öffentlichen Beschaffungsausgaben weltweit durch Korruption verloren (WHO 2009).

→ **Informationssysteme:** Jedes Gesundheitssystem benötigt ein Informationssystem, das zuverlässige Daten liefert über a) die Einflussfaktoren von Gesundheit, b) die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems und c) den Gesundheitsstatus der Bevölkerung. Besondere Beachtung kommt der möglichen Bedrohung der Öffentlichkeit durch akute Epidemien oder andere Gesundheitsbedrohungen zu. Ohne diese Informationen ist es nicht möglich, eine Situation zu analysieren, Prioritäten zu setzen, bedarfsgerechte und effiziente Maßnahmen zu planen, ihre Implementierung zu überwachen und Wirkungen zu evaluieren. Moderne Informationssysteme weisen heute zwei wesentliche Charakteristika auf: Sie sind nicht mehr papier- sondern computergestützt, und sie sind nicht mehr auf nationale oder subnationale Dimensionen begrenzt, sondern global oder regional im transnationalen Sinn angelegt (Reichert 2006). Hier kommt sowohl der Datenqualität als auch ihrer Sicherheit eine überragende Bedeutung zu.

Kurz gesagt: Eine multisektorale bzw. transsektorale Zusammenarbeit zur Gesundheitssystemstärkung kann sich grundsätzlich in allen Bereichen der Gesellschaft entwickeln, betrifft aber vor allem die Sektoren Arbeit und Soziales, Bildung, Umwelt und Landwirtschaft/Ernährung. Die Erfahrung hat gezeigt, dass in diesen Sektoren die wesentlichen Ursachen für die Einschränkung von Gesundheit zu finden sind.

### **Gesundheit als Menschenrecht**

Gerade weil schwache Gesundheitssysteme die fatalen Auswirkungen von Katastrophen oftmals noch verstärken, ist es entscheidend, dass Gesundheit in der Charta der Menschenrechte der Vereinten Nationen von 1948 verankert ist. In Artikel 25 heißt es: „Jeder hat das Recht auf einen Lebensstandard, der seine und seiner Familie Gesundheit und Wohl gewährleistet, einschließlich Nahrung, Kleidung,

Wohnung, ärztliche Versorgung und notwendige soziale Leistungen“. Konkreter wird der UN-Sozialpakt von 1976, der den Staat verpflichtet, die Voraussetzungen zu schaffen, die für eine Person „im Krankheitsfall den Genuss medizinischer Einrichtungen und ärztlicher Betreuung sicherstellen“ (Artikel 12). Demnach eröffnet das Recht auf Gesundheit einen Anspruch auf Zugang zur bestehenden Infrastruktur der öffentlichen Gesundheitsversorgung. Die Leistungen der gesundheitlichen Versorgung müssen vor allem für die Betroffenen zugänglich und bezahlbar sein. Diese Forderung erhält aktuell durch die Propagierung der „universal coverage“ enormen Nachdruck.

Oft wird in traditionellen gesundheitlichen „Impact“-Analysen übersehen, dass die Belastbarkeit und Widerstandsfähigkeit einer Gemeinschaft eine Funktion der soziodemographischen, sozioökonomischen, soziopolitischen, soziopsychologischen, soziokulturellen und soziostrukturellen Variablen ist (Phalkey et al. 2010). Trotz der engen Wechselbeziehungen zwischen sozialen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen, liegt dennoch der Fokus immer noch weitgehend auf isolierten Folgenabschätzungen.

Es gilt heute, die theoretischen Grenzen und vereinfachende Dichotomien von Gesundheit und Gesundheitsversorgung zu überwinden, um Risiken und Auswirkungen von Katastrophen auf das menschliche Leben, die sozialen und die wirtschaftlichen Sektoren zu verstehen. Wir sind der Überzeugung, dass nur ein ganzheitliches Verständnis von Gesundheit und Krankheit im Wirkungsfeld eines Gesundheitssystems eine effektive Schadensbegrenzung und -vermeidung im Normalfall ebenso wie im Zusammenhang mit Katastrophen ermöglichen kann.

## Die Cholera-Epidemie in Hamburg 1892

### Aale aus der Wasserleitung

„Meine Herren, ich vergesse, dass ich in Europa bin.“ Robert Koch ist schockiert, als er im Sommer 1892 die Gängeviertel am Hamburger Hafen besichtigt. Die Hansestadt hat den Direktor des Hygienischen Instituts in Berlin zur Hilfe gerufen, als in dem Armutsquartier mit seinen schmalen Gassen, feuchten Kellerwohnungen und gemeinschaftlich genutzten Toiletten ohne Kanalisationsanschluss eine Cholera-Epidemie ausgebrochen ist.

Der August 1892 ist ungewöhnlich heiß, die Pegelstände der Elbe und Fleete entsprechend niedrig und das Wasser warm – ideale Bedingungen für die Vermehrung von Keimen. Und diese sind reichlich vorhanden. Denn bei Flut staut sich das verschmutzte Hafenwasser bis zur Entnahmestelle zwei Kilometer elbaufwärts. Dort wird das Trinkwasser für die Gängeviertel ungereinigt aus der Elbe geholt. Am anderen Ende der maroden Leitungen kommt aus den Wasserhähnen nicht nur das trübe Wasser, auch Würmer und junge Aale sind keine Seltenheit.

Das Gesundheitsrisiko ist also schon lange bekannt, doch der Hamburger Senat und die Bürgerschaft können sich seit Jahrzehnten nicht auf den Bau einer Filteranlage wie im benachbarten Altona einigen. Sie investieren lieber in prestigeträchtige Projekte, um das Image der Stadt als „Tor zur Welt“ zu stärken. Durch dieses Tor wollen auch die 5.000 Auswanderer aus Russland auf ihrer Reise nach Amerika, die mutmaßlich den Cholera-Erreger nach Hamburg bringen. Die Abwässer aus den Baracken am Amerikakai, in denen die Auswanderer im Hamburger Hafen übernachteten, fließen ungeklärt in die Elbe – und somit zurück bis zur Schöpfstelle für die Trinkwasserleitung.

Als die ersten Cholera-Fälle in der Hafengegend auftreten, spielen die Behörden den Ernst der Lage zunächst herunter: Aus Rücksicht auf die Wirtschaft werden die Todesfälle verheimlicht und keine Maßnahmen ergriffen. Auswandererschiffen werden noch nach Ausbruch der Krankheit gesundheitliche Unbedenklichkeitszeugnisse ausgestellt, so dass der Cholera-Erreger seinen Weg bis nach New York findet, wo die Krankheit dank des beherzten Eingreifens der Behörden jedoch nicht ausbricht. In Hamburg dagegen nimmt die Katastrophe ungebremst ihren Lauf: Ab Mitte

August 1892 steigt die Zahl der Erkrankten rasant an. Dennoch versuchen die Behörden, die Tatsachen zu vertuschen. Auch die Presse hält sich bedeckt bzw. veröffentlicht irreführend beruhigende Nachrichten. Die Menschen in der Hafengegend trinken weiter das verseuchte Wasser.



Als sich das Ausmaß der Epidemie nicht länger verheimlichen lässt, wird endlich gehandelt: Die Medizinalbehörde informiert die Bevölkerung mit Flugblättern und Plakaten über den Zusammenhang von Trinkwasserqualität und Erkrankung, Fasswagen bringen sauberes Trinkwasser, öffentliche Garküchen versorgen die Menschen mit bakterienfreien Mahlzeiten. Schulen werden geschlossen. Handel und Verkehr kommen zum Erliegen. Die wohlhabenden Bürger haben die Stadt längst verlassen. Tag und Nacht sind Hafenarbeiter damit beschäftigt, Straßen und Häuser mit verschiedenen Chemikalien wie Chlorkalk, Karbol, Lysol und Kreolin zu desinfizieren, Kranke abzutransportieren und Gräber auszuheben.

Die traurige Bilanz: 16.596 Menschen erkrankten an Cholera, 8.605 Menschen starben. Zu dem menschlichen Desaster kommen volkswirtschaftliche Schäden in Höhe von über 400 Millionen Mark. In der Folge werden die Gängeviertel grundlegend saniert und neue Baugesetze erlassen. Die schmutzigen Auswandererbaracken am Hafen werden abgerissen und durch neue Unterkünfte ersetzt. Im April 1893 tritt Bernhard Nocht das neu geschaffene Amt des Hafenzurichters an. Der Schüler Robert Kochs soll auf die Einhaltung hygienischer Vorsichtsmaßnahmen achten und gegebenenfalls frühzeitig Alarm schlagen. Heute ist das Bernhard-Nocht-Institut eine der weltweit führenden Institutionen im Bereich Tropenmedizin.

Am 1. Mai 1893 wird das Filtrierwerk der Hamburger Wasserwerke fertig gestellt, 1896 bekommt Hamburg als erste deutsche Stadt eine Müllverbrennungsanlage. Nicht nur für Robert Koch war die Hansestadt damit im Europa der Neuzeit angekommen.

## 2.2 Mit sauberem Wasser gegen die Katastrophe

Thomas Kistemann, Katrin Radtke

**D**er Mechanismus ist offensichtlich: Wenn Wirbelstürme, Fluten oder Erdbeben auf unzureichende Wasserversorgung, marode sanitäre Infrastruktur und mangelnde Hygienestandards treffen, besteht immer die Gefahr, dass Wasserquellen verschmutzt werden und Krankheitserreger in das Trinkwasser geraten. Mangelndes Wissen über Hygiene und über einfache Maßnahmen, um die Ansteckungsgefahr zu verringern, verschlimmert die Situation. Durchfall-Erkrankungen, Infektionen mit Hepatitis A und E sowie Leptospirose sind Beispiele für die gesundheitlichen Folgen. Bei Kriegen und Konflikten ist dies nicht anders. Die Verfügbarkeit von sauberem Wasser entscheidet maßgeblich mit über Gesundheit und Krankheit – und damit oft auch darüber, ob ein Ereignis überhaupt zur Katastrophe wird.

In Syrien beispielsweise hat sich der Zugang zu Trinkwasser, sanitärer Infrastruktur und Hygieneartikeln nach zwei Jahren Krieg so sehr verschlechtert, dass ein deutlicher Anstieg von Erkrankungen festzustellen ist (WHO 2013, siehe Schaukasten Seite 25). Auch Haiti musste nur wenige Monate nach dem Erdbeben 2010, das bis zu 250.000 Tote forderte, wegen des Ausbruchs von Cholera-Erkrankungen den sanitären Notstand ausrufen. Rund 270.000 Menschen infizierten sich, 5.000 Menschen fielen der Epidemie zum Opfer. Die Ursache war verunreinigtes Trinkwasser.

### Die Bedeutung von Wasser, sanitärer Infrastruktur und Hygiene für die Gesundheit

Die Verfügbarkeit und Qualität von Wasser und sanitärer Infrastruktur sowie die damit aufs engste verbundenen Möglichkeiten persönlicher Hygiene haben zentrale Bedeutung für die individuelle Gesundheit des Menschen, aber auch für Gesundheit, Wohlstand und ökonomische Entwicklung von Gesellschaften. In den wohlhabenderen Teilen der Welt werden sauberes Wasser, sanitäre Infrastruktur und

Hygiene (WASH) und die daraus resultierende Abwesenheit WASH-bezogener Gesundheitsrisiken als selbstverständlich angesehen. Für einen erheblichen Teil der Weltbevölkerung trifft dies jedoch nicht zu. Es ist zu erwarten, dass sich diese Situation infolge des globalen Klimawandels in den kommenden Jahrzehnten eher verschärfen wird. Diese Perspektive veranlasste die Vereinten Nationen bereits vor zehn Jahren dazu, von einer Weltwasserkrise zu sprechen (UN 2003). Im Dezember 2010 folgte dann die Entscheidung der UN Generalversammlung, das Jahr 2013 zum Weltwasserjahr zu erklären.

### Die Mängel

Unter WASH-Mängeln werden die gesundheitsgefährdenden Faktoren zusammengefasst: der quantitative Mangel an verfügbarem Süßwasser, der Mangel an Wasser, das qualitativ für die verschiedenen Anwendungen des Menschen (Trinken, Baden, Waschen, Reinigen, Bewässerung, Kühlung etc.) geeignet ist, der Mangel an sanitärer Infrastruktur, der dazu führt, dass Krankheitserreger und chemische Schadstoffe kurzschlussartig über den fäkal-oralen Verbreitungsweg Gesundheitsgefährdungen verursachen, sowie die Hygienemängel.

+ **Quantitative WASH-Mängel:** Wasser für den menschlichen Gebrauch wird knapp. Die Weltbevölkerung wächst jährlich um ca. 80 Millionen Menschen und der jährliche Bedarf an Wasser von ca. 3.800 Billionen Litern (Oki und Kanai 2006) für landwirtschaftliche (74 Prozent) und industrielle Produktion (18 Prozent) sowie zur Deckung des häuslichen Wasserbedarfs (acht Prozent) steigt sogar überproportional um jährlich ca. 64 Billionen Liter (UN und Unesco 2009). Etwa ein Drittel der Weltbevölkerung ist von Wasserknappheit betroffen (Kummu et al. 2010): mehr als

768 Millionen Menschen haben keine adäquate Trinkwasserversorgung, und rund 2,5 Milliarden Menschen mangelt es an adäquater sanitärer Infrastruktur (Unicef und WHO 2013). Dabei bestehen sowohl in globaler Perspektive als auch beim Vergleich der städtischen und ländlichen Situation gravierende Unterschiede, wie Abbildung 4 auf Seite 26 und der jährliche „blaue Fußabdruck“ zeigen: USA: 2,48 Millionen Liter pro Kopf, China, Kenia, Kongo, Äthiopien: 600.000 bis 800.000 Liter, Weltdurchschnitt: 1,24 Millionen Liter (UN und UNESCO 2009). Derzeit lebt etwa die Hälfte der Bevölkerung weniger entwickelter Länder unter quantitativen Wassermangel-Bedingungen. Für ein Viertel der Bevölkerung im subsaharischen Afrika wird das täglich benötigte Wasser mit einem Aufwand von mehr als 30 Minuten beschafft. Diese Arbeit wird zu 72 Prozent von Frauen und Mädchen geleistet.

- + Qualitative WASH-Mängel: Nur die Hälfte der Kinder in weniger entwickelten Ländern hat Zugang zu „besserem“ Trinkwasser, und noch weniger haben Zugang zu sanitärer Infrastruktur. Besonders kritisch ist die Situation nach wie vor in Afrika, wo im Jahr 2008 rund 37 Prozent der Bevölkerung keinen Zugang zu „besserem“ Trinkwasser und nur 16 Prozent eine Wasserzapfstelle im Haushalt hatten. Auch hierbei ist zusätzlich der Unterschied zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung hervorzuheben. Der Begriff „besseres“ Trinkwasser bezieht sich auf die Herkunft des Wassers und nicht auf seine hygienische Unbedenklichkeit zum Zeitpunkt der Nutzung (Unicef und WHO 2013). Demnach gilt Trinkwasser als „besser“, wenn es aus einem zentralen Hauswasseranschluss, einer öffentlichen Standleitung, einem geschützten Brunnen oder einer geschützten Quelle entnommen oder durch die Sammlung von Regenwasser gewonnen wird. Unabhängig davon kann das Trinkwasser zum Zeitpunkt des Verbrauchs jedoch eine hygienisch unzureichende Qualität haben, etwa durch

## Länderbeispiel Pakistan



### Nach der Flut die Widerstandskraft stärken

Zerstörerische Überflutungen treten in den gebirgigen Regionen der nördlichen Provinz Khyber Pakhtunkhwa immer wieder auf. Seit der großen Flut im Sommer 2010, von der nach offiziellen Angaben der pakistanischen Regierung landesweit über 20 Millionen Menschen direkt betroffen waren, kam es in Khyber Pakhtunkhwa mehrfach zu starken Niederschlägen. Die bislang letzte Überschwemmung wurde durch den Monsun in 2013 hervorgerufen, allerdings mit weniger verheerenden Auswirkungen als in 2010.

Seit Juli 2012 führt die Welthungerhilfe gemeinsam mit der lokalen Partnerorganisation „Environmental Protection Society“ (EPS) ein Projekt zur Förderung der Widerstandskraft der Bevölkerung im Bereich WASH (Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene) durch, mit dem die entsprechende Infrastruktur wiederhergestellt und verbessert werden soll. Ziel ist auch, nach Ende der Projektlaufzeit im Jahr 2014 die Anfälligkeit der Bevölkerung für erneute Katastrophen verringert zu haben. Alle Projektaktivitäten tragen zu einer langfristigen Entwicklung in der Region bei.



Rund 21.700 von der Flut betroffene Menschen in zehn „Union Councils“ in den Distrikten Shangla und Kohistan profitieren von dem Projekt. In den Dörfern wurden Komitees gebildet, die die Planung und den Bau von 19 Trinkwasserversorgungsanlagen begleiten und später ein nachhaltiges Betriebs- und Wartungssystem sicherstellen.

→ Fortsetzung Seite 23

den Transport oder die Aufbewahrung in unsauberen Gefäßen.

- + Chemische oder organische Verunreinigung: Die wichtigsten Verschmutzungsquellen weltweit sind industrielle Abwässer sowie die Landwirtschaft. Zu den gesundheitlich bedeutendsten chemischen Kontaminationen gehören organische Verbindungen und Schwermetalle aus der Industrie, saure Substanzen aus dem Bergbau und aus der Atmosphäre sowie Nährstoffe und Pestizide aus der Landwirtschaft (UN 2003). Exkremate von Menschen und Tieren können Krankheitserreger enthalten, die bei nicht sachgemäßer Entsorgung über Wasser und Nahrungsmittel aufgenommen werden und Krankheiten hervorrufen (Herbst und Kistemann 2007). Auch bei Hochwasserereignissen wirkt sich insbesondere die Beeinträchtigung der Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch negativ auf die Gesundheit aus. Dies kommt durch die Überflutung sanitärer und Trinkwasser-Infrastrukturen sowie Rohrbrüche zustande.

### Gesundheitskonsequenzen

Die WASH-Mängel wirken sich in vielfacher Hinsicht auf die menschliche Gesundheit aus. Quantitativer Wassermangel führt in seiner extremen Form zum Verdursten, häufiger wirkt sich jedoch die Verknappung indirekt auf die menschliche Gesundheit aus: Die verbleibende Wassermenge ist meist in schlechterer Qualität verfügbar, die persönliche und häusliche Hygiene wird eingeschränkt. Allein aus der quantitativen Verringerung folgen unzureichende Waschmethoden und -frequenzen, woraus sogenannte abwaschbare („water-washed“) Krankheiten wie Trachom, Rückfallfieber und Typhus resultieren können. Ebenfalls trägt mangelhafte Hygiene als Folge des Fehlens von ausreichend Wasser und Seife fürs Händewaschen zur Übertragung häufiger Erreger von Lungenentzündung bei. Daneben stehen indirekte Folgen des Wassermangels wie schlechtere Lebensmittelsicherheit, Konflikte zwischen verschiedenen Nutzern und

Einschränkungen hinsichtlich vieler Aktivitäten zur Sicherung des Lebensunterhaltes (zum Beispiel das Betreiben eines Kleingewerbes). Wasserassoziierte Krankheiten treten weltweit endemisch (regional dauerhaft erhöht) oder epidemisch (seuchenartig) auf. Diese werden in vier Gruppen unterteilt (RIVM 2000):

- + Wasserbürtige Erkrankungen werden durch die Aufnahme von mikrobiologisch oder chemisch verunreinigtem Wasser hervorgerufen. Zu den klassischen Beispielen, die auf eine fäkale Verunreinigung des Wassers zurückzuführen sind und die sich meist durch eine geringe Infektionsdosis auszeichnen, gehören Cholera, Typhus, Ruhr, Hepatitis A, E und Amöbenruhr.
- + Erkrankungen durch Wassermangel treten bei unzureichender persönlicher und häuslicher Hygiene infolge dieser Wasserknappheit auf. Die Krankheitserreger werden von Mensch zu Mensch oder über kontaminierte Flächen verbreitet. Das Spektrum umfasst Augen-, Haut- und Durchfallerkrankungen, Atemwegenerkrankungen und Lungenentzündungen sowie durch Läuse und Zecken übertragene Krankheiten.
- + Wasserbasierte Krankheiten wie Dracunculiasis und Schistosomiasis werden durch aquatische Organismen, vor allem durch Würmer verursacht, die ihren Lebenszyklus in unterschiedlichen Lebensräumen verbringen und von aquatischen Weichtieren, meist Schnecken, in einen anderen Endwirt wechseln.
- + Vektorübertragene Krankheiten werden von im Wasser lebenden oder brütenden Insekten übertragen. Malaria, Dengue-Fieber, Schlafkrankheit und Filariasis gehören in diese Gruppe.

Schätzungsweise die Hälfte der Bevölkerung in weniger entwickelten Ländern ist auf chemisch verunreinigte Wasserressourcen angewiesen, wodurch die Häufigkeit entsprechender Krankheiten erhöht ist. In der VR China werden über 85 Prozent aller Erkrankungsfäl-

le, die mit chemischer Wasserverunreinigung in Zusammenhang stehen, durch Abwasser-einleitungen verursacht. Erhöhte Krebsraten resultieren aus einem Mangel an adäquater Abwasseraufbereitung (Wu et al. 1999).

Nach neueren Schätzungen stehen etwa neun Prozent der globalen Krankheitslast in Zusammenhang mit Wasser und Hygiene, in der Altersgruppe der Kleinkinder (bis vier Jahre) sogar mehr als 20 Prozent. Jährlich sterben drei Millionen Menschen, mehrheitlich Kinder (1,8 Millionen), an Krankheiten, die durch Mangel an sicherem Trinkwasser, unzulängliche sanitäre Infrastruktur und schlechte Hygiene verursacht werden. Wenn alle Effekte – wie Krankheitsübertragung durch die Aufnahme von Wasser, durch den Mangel an Wasser, durch ungenügende persönliche, häusliche oder agrikulturnelle Hygiene, durch im Wasser brütende Vektoren und durch kontaminierte Aerosole – zusammengekommen werden, dann sind schätzungsweise 80 Prozent aller Krankheiten weltweit einer nicht adäquaten Wasserversorgung zuzurechnen, und die Hälfte aller Krankenhausbetten der Welt wird von Patienten belegt, die an einer mit Wasserproblemen in Verbindung stehenden Krankheit leiden.

Durchfallerkrankungen verursachen jährlich 1,4 Millionen Todesfälle unter Kindern, davon sind 88 Prozent mit WASH assoziiert (Prüss-Üstün 2008). Besonders gefährdet sind dabei die Kleinkinder (bis vier Jahre): 700.000 starben in 2011. Im vergangenen Jahrzehnt hat Durchfall mehr Kinder umgebracht als Menschen ihr Leben in allen bewaffneten Auseinandersetzungen seit dem zweiten Weltkrieg verloren. Kinder in Entwicklungsländern haben typischerweise vier bis fünf Durchfall-Episoden pro Jahr. Sie schwächen die betroffenen Kinder physisch und mental, hemmen deren Entwicklung und zeichnen sie dadurch oft für den Rest ihres Lebens. Außerdem erhöhen Durchfallerkrankungen die Sterblichkeit durch andere Erkrankungen, indem sie die Immunabwehr schwächen. Ein großer Teil der Kinder in weniger entwickelten Ländern leidet unter parasitären Darminfektionen, die wiederum

## Länderbeispiel Pakistan

→ Fortsetzung von Seite 21

Zusätzlich zur Trinkwasserversorgung werden 300 Latrinen, fünf versiegelte Fußwege mit seitlichen Abflussgräben und zehn befestigte Sammelstellen für Feststoffabfall gebaut – jeweils als Modelle für weitere Bauvorhaben. Aufklärungskampagnen und Trainings von Multiplikatoren sowie die Verteilung von 1.200 Hygiene-Kits ergänzen die Baumaßnahmen.

Der Projektträger EPS stellt sicher, dass die Dörfer wieder mit Strom versorgt werden – aus erneuerbaren Energien. Dafür werden gemeinsam mit den Dorfbewohnern 18 Kleinwasserkraftwerke geplant und zusammen mit lokalen Unternehmen gebaut. Um die Dörfer wieder besser zugänglich zu machen, werden fünf Fußgängerbrücken instandgesetzt. EPS prüft alle technischen Maßnahmen auf Langlebigkeit, verbesserte Funktionalität und Effizienz. Dabei wird auf katastrophensichere Bauweise insbesondere im Hinblick auf Erdbeben und Überschwemmungen geachtet. Auch hier wird ein Modellcharakter für andere Bauvorhaben angestrebt. Um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten, erhält die Bevölkerung Trainings zur Wartung und Reparatur. Ergänzt wird dies durch die Begleitung und Unterstützung bei der Verbesserung der Hygienesituation sowie durch Trainings und Mobilisierungskampagnen zur Katastrophenvorsorge.

Erdbeben, Felsstürze und Überflutungen hatten 2010 massive Schäden an Wasserversorgungsanlagen verursacht. Leitungen und Speicher, Verteilungsvorrichtungen und Einfassungen von Quellen wurden zerstört, unter anderem weil sie bereits zuvor Mängel durch altersbedingte Abnutzung und unsachgemäße Wartung aufwiesen. Auch die wenigen vorhandenen sanitären Einrichtungen wurden von der Flut stark in Mitleidenschaft gezogen. Nur etwa ein Viertel bis maximal ein Drittel aller Haushalte hatte Zugang zu einfachen Latrinen. Und nur wenige der bestehenden, lokal erstellten Latrinen erfüllen die Grundanforderungen an adäquate sanitäre Einrichtungen. Zu diesen Anforderungen gehört, die Übertragungskette gesundheitsgefährdender Erreger zu unterbrechen. Um für erneute Starkfluten gewappnet zu sein, reicht eine Wiederherstellung des Zustandes vor der Flut nicht aus: Die Projektmaßnahmen sollen die WASH-Situation deutlich verbessern – und damit einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die Widerstandskraft der Bevölkerung zu stärken

*Katrin Radtke*

insbesondere durch WASH-Mängel bedingt werden. Parasiten verbrauchen Nährstoffe, verschärfen Mangelernährung, verlangsamen die physische und mentale Entwicklung von Kindern und münden dadurch unter anderem in lückenhaften Schulbesuch (UN und UNESCO 2009). Zahlreiche Studien haben bestätigt, dass sowohl das Spektrum wasserbezogener Krankheiten wächst als auch die Häufigkeit vieler wasserbezogener Infektionen zunimmt. Änderungen des menschlichen Verhaltens (beispielsweise Mobilität mit häufiger Abwesenheit vom Wohnsitz), neue Technologien mit hohem Wasserverbrauch oder Gefahr der Kontamination (beispielsweise Klimatisierung, neue industrielle und landwirtschaftliche Produktionsprozesse) sowie medizinische Entwicklungen (beispielsweise Resistenzentwicklung gegen Antibiotika und Insektizide), Entwaldung aber auch Wasserbauprojekte gehören zu den Ursachen (WHO, WMO und UNEP 2003). Klimabedingt veränderte Abflussbedingungen und die Wasserbauprojekte, mit denen unter anderem saisonaler oder regionaler Wassermangel vermieden werden soll, können zu verringerten Fließgeschwindigkeiten, Stagnation und gleichmäßig regulierten Wasserständen führen. Dies begünstigt das Auftreten von wasserbasierten Infektionskrankheiten wie Schistosomiasis und von vektorübertragenen Infektionen wie Malaria und Dengue-Fieber, weil der jeweilige Zwischenwirt (beispielsweise Schnecken) bzw. Vektor (beispielsweise Mücken) günstigere Lebensbedingungen findet (RIVM 2000).

### Resilienz stärken

Um Erkrankungen nach Katastrophen aufgrund von verunreinigtem Wasser zu verhindern, stehen eine Vielzahl von Ansätzen zur Verfügung. In den vergangenen Jahren hat der Begriff der Resilienz, der sich am besten mit Widerstandskraft übersetzen lässt, zunehmend an Bedeutung gewonnen. Er weist darauf hin, dass Katastrophen langfristig nur überwunden werden können, indem die Widerstandsfähigkeit von Gesellschaften oder Bevölkerungsgruppen gefördert

wird. Resilienz stellt dabei ein ganzheitliches Konzept dar, weil gesellschaftliche Widerstandskraft sich in den unterschiedlichsten Bereichen fördern lässt. Die Förderung von Resilienz im WASH-Sektor gehört zu den zentralen Bereichen. Um diese Förderung umzusetzen, müssen allerdings zunächst die entsprechenden politischen Rahmenwerke auf nationaler Ebene geschaffen werden. Der Zugang zu Wasserressourcen wird durch nationales Wasserrecht geregelt, das entweder an Landeigentum gebunden ist oder als unabhängiges Nutzungsrecht besteht. In Wassermangelgebieten sind diese Rechte oft Ursache von Konflikten. Viele Regierungen vernachlässigen die Etablierung der notwendigen gesetzlichen und politischen Rahmenwerke, verfügen nicht über entsprechend qualifiziertes Personal, oder es besteht schlicht zu wenig Engagement und Interesse. Auch im Rahmen der internationalen Geberpolitik lassen sich Ursachen für die Missstände ausmachen. So berichtete etwa die WHO im Jahr 2010, dass sich fast zwei Drittel der offiziellen Entwicklungshilfe (ODA) für den WASH-Sektor auf große Systeme in urbanen Räumen konzentriert. Außerdem fließt nur 42 Prozent der ODA für den WASH-Sektor in die am wenigsten entwickelten Länder (WHO 2010).

Um die Widerstandskraft in den Bereichen Wasser, sanitäre Infrastruktur und Hygiene zu verbessern, stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

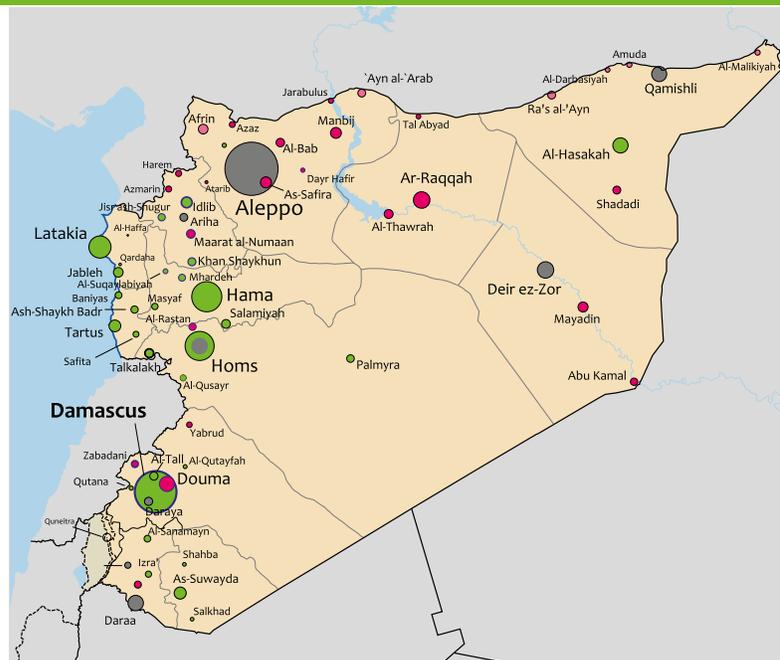
- + Wasserversorgungsquellen können diversifiziert werden, das heißt, die Abhängigkeit von einer Wasserquelle wird durch die Erschließung von weiteren Wasserquellen reduziert. Gerade in Trockenperioden und besonders im Fall von Dürren kann die Abhängigkeit von nur einer Wasserquelle zur Übernutzung führen und Verunreinigungen zur Folge haben. Zu den wichtigsten alternativen Wasserquellen gehören die Sammlung von Regen- und Oberflächenwasser (zum Beispiel in Felsbecken oder durch den Bau von kleinen Erdwällen) und die Wiederaufbereitung von Brauchwasser.

### Syrien: Vom politischen Konflikt zur Gesundheitskrise

Es sind oft schockierende Bilder, die uns seit Monaten mit hoher Regelmäßigkeit aus Syrien erreichen: Der Kampf zwischen Präsident Assad und der Opposition blutet das Land regelrecht aus. Auch die Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sind dramatisch, wie der Lagebericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vom 5. Juni 2013 zeigt. Der Bericht macht deutlich, wie aus dem politischen Konflikt eine humanitäre Krisensituation entstanden ist – sowohl in Syrien selbst als auch in den Nachbarstaaten, die syrische Flüchtlinge aufnehmen. Insgesamt 6,8 Millionen Menschen bedürfen humanitärer Hilfe, 400.000 wurden verletzt und 80.000 Menschen haben ihr Leben verloren. Wie die WHO berichtet, ist die Versorgung der Verletzten und Bedürftigen nur sehr eingeschränkt möglich: „Das Gesundheitssystem ist nahezu zusammengebrochen; sowohl in der medizinischen Grundversorgung als auch in der Gesundheitsfürsorge kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen bei der Einweisung verletzter Personen, bei der Behandlung chronischer Erkrankungen, bei der Mutter-Kind-Versorgung, bei Impf- und Ernährungsprogrammen und bei der Kontrolle ansteckender Krankheiten.“

Die Infrastruktur der medizinischen Einrichtungen ist massiv betroffen: Laut WHO sind 37 Prozent der Krankenhäuser betriebsunfähig und 20 Prozent beschädigt. Sind diese Einrichtungen noch funktionsfähig, erschweren der Mangel an medizinischer Expertise, besonders für Verletzungen und Anästhesie, und das Fehlen von spezialisiertem Laborpersonal die professionelle Versorgung. Dies gilt insbesondere in den Gegenden, die stark von der Gewalt betroffen sind. Doch auch wenn der Betrieb des Krankenhauses aufrechterhalten werden kann, ist es für die Bevölkerung zumeist schwierig, dieses überhaupt zu erreichen: Straßensperren sowie anhaltende Kampfhandlungen behindern den Zugang zu medizinischer und humanitärer Hilfe.

Ein weiteres massives Problem ist der gravierende Medikamentenmangel, da die lokale Produktion um 90 Prozent eingebrochen und Nachschub weitestgehend schwierig zu organisieren ist. Es fehlt besonders an lebensrettender Medizin wie Anästhetika (Betäubungsmittel), Analgetika



(Schmerzmittel), Antibiotika und Infusionen sowie an Medikamenten zur Behandlung chronischer Erkrankungen. Die erforderlichen finanziellen Hilfen, um das gesamte Land für ein Jahr mit den nötigen Medikamenten zu versorgen, beziffert die WHO auf 900 Millionen US-Dollar. Davon werden allein 467 Millionen US-Dollar zur Bereitstellung der lebensrettenden Medikamente benötigt.

Erhöhte Risiken meldet der Bericht auch für Mütter und ihre Kinder. Wegen des erschwerten Zugangs zu medizinischer Hilfe sind Entbindungen mit großen Risiken verbunden. Hinzu kommt, dass die Durchimpfungsrate bezogen auf alle wichtigen Impfstoffe infolge des Bürgerkriegs stark gesunken ist – von 81,5 Prozent (im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2011) auf 70 Prozent im Jahr 2012.

Die WHO betrachtet die Gefahr durch ansteckende Krankheiten in Syrien sowie in den Flüchtlingslagern benachbarter Länder mit Sorge. Ein deutlich erhöhtes Risiko besteht aufgrund der Überbelegungen, der schlechten Wasserversorgung, dem mangelnden Sanitär- und Abfallmanagement sowie der Unterbrechung der Impf- und Übertragungskontrolle. Um Epidemien frühzeitig erkennen und rechtzeitig handeln zu können, baut die WHO gemeinsam mit ihren Partnern zurzeit die bestehenden Frühwarnsysteme aus.

Quelle: WHO Health Report Syrian Arab Republic, 05.06.2013

- + Da Grundwassersysteme meistens sehr viel später von Dürren betroffen sind als traditionelle Versorgungssysteme wie Quellen oder Oberflächenwassersysteme, ist ein verbesserter Zugang zu Grundwasser eine Schlüsselvariable bei der Verminderung des Katastrophenrisikos durch eine Dürre.
- + Zusätzlich hilft eine technische Anpassung: Wasserversorgungssysteme wie Wasserreservoirs, Quellen, kommunale Zapfstellen und Wasserleitungssysteme können durch einfache Maßnahmen katastrophensicherer gemacht werden. Um das Eindringen von Schmutzwasser zu verhindern, müssen Brunnen und Wasserzapfanlagen beispielsweise höher als Latrinen angelegt werden. Latrinen müssen ihrerseits leicht erhöht gebaut werden, um im Fall einer Flut das Eindringen von Wasser von oben zu verhindern. Gleichzeitig können sie gegen das Eindringen von Grundwasser von unten geschützt werden, indem Betongruben gebaut werden.

Bei allen Maßnahmen zur Verbesserung der Wasser- und Sanitärversorgung ist es grundsätzlich wichtig, die Bevölkerung in die Planung und Ausführung mit einzubeziehen und in Hygieneaufklärungsmaßnahmen zu

investieren. Viele Projekte im WASH-Sektor scheitern aufgrund ihrer Fixierung auf rein technische Elemente, und ohne die Beteiligung der Bevölkerung wird es keine nachhaltigen Lösungen geben, die von den Menschen mitgetragen werden (Welthungerhilfe 2013).

### Das Menschenrecht auf Wasser einfordern

Im Rahmen der Millenniumentwicklungsziele (MDGs) hatte sich die Weltgemeinschaft im Jahr 2000 vorgenommen, den Anteil der Menschen ohne Zugang zu besserem Trinkwasser bis 2015 zu halbieren. Dass dieses Ziel bereits jetzt erreicht wurde, ist ein großer Erfolg und es zeigt, dass Veränderungen möglich sind. Allerdings gibt es keinen Grund sich zurückzulehnen. Noch immer haben mehr als 768 Millionen Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser und rund 2,5 Milliarden, gut ein Drittel der Menschheit, verfügt nicht über eine ausreichende Sanitärversorgung (Unicef und WHO 2013). Im Juli 2010, nach vielen Jahren der Diskussion und Debatte, verabschiedete die UN-Vollversammlung eine Resolution zum Menschenrecht auf Wasser. Zwei Monate später verabschiedete die UN-Menschenrechtskommission eine Resolution, der zufolge das Menschenrecht auf Wasser und sanitäre Infrastruktur Teil des Menschenrechts auf angemessene Lebensbe-

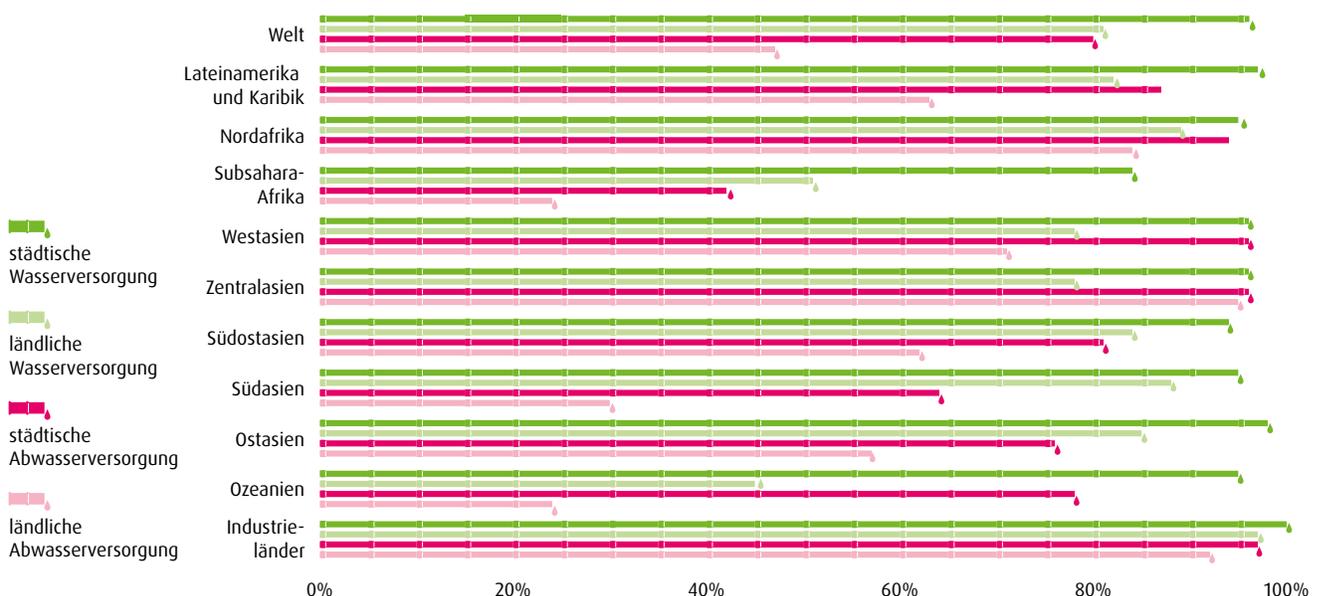


Abbildung 4: Prozentualer Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu „besserem“ Trinkwasser und „besserer“ sanitärer Infrastruktur im Jahr 2011 (Quelle: WHO / UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2013)

dingungen ist. Zwar leitet sich daraus keine einklagbare Verbindlichkeit ab, aber die Zivilgesellschaften können auf dieser Basis politischen Druck auf ihre jeweiligen Regierungen ausüben und diese Rechte einfordern.

Äußerst problematisch ist in diesem Zusammenhang der zunehmende Trend der Privatisierung von Wasser (sowohl der Quellen als auch der Versorgungssysteme) zu sehen. Derzeit wird etwa ein Achtel der Weltbevölkerung von privaten Wasserunternehmen versorgt (Pinsent Masons LLP 2012). Dabei handelt es sich sowohl um lokale Firmen als auch global agierende Unternehmen. Die größten „global player“ stammen aus Europa. Hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Tarife, Effizienz, Qualität und Gesundheit wird die Privatisierung der Wasserversorgung sehr kontrovers diskutiert. Dies gilt insbesondere für weniger entwickelte Länder. Dort wurden Wasserversorgungen großer Metropolen nicht zuletzt auf Druck der Weltbank privatisiert. Beispiele wie Bolivien zeigen, dass etwa die Privatisierung städti-

scher und ländlicher Wasserversorgung, die Einführung von Konzessionsmechanismen und der Aufbau von Wassermärkten dabei versagt, den Zugang zu und die Bezahlbarkeit von Wasser insbesondere für Arme zu gewährleisten. Auch der ökologische Schutz von Wasser bleibt häufig auf der Strecke.

Um Katastrophenrisiken im WASH-Sektor zu minimieren, müssen sich die Regierungen mit Nachdruck für die Umsetzung des Menschenrechtes auf Wasser einsetzen. Sie müssen sicherstellen, dass die Verbesserung von Wasserversorgung, sanitärer Infrastruktur und Hygiene auch in der Debatte um das Nachfolgeabkommen der MDGs und der Entwicklung von sogenannten Nachhaltigkeitszielen (SDGs) nach 2015 einen hohen Stellenwert einnimmt. Angesichts des Klimawandels und einer steigenden Anzahl von Katastrophen (EM Dat 2013) muss sichergestellt werden, dass in dieser Debatte die Katastrophenvorsorge und die Stärkung der Resilienz als Ziele im Sinne einer langfristig tragfähigen Entwicklung integriert sind.

## 2.3 Warum manche Menschen besonders verwundbar sind

Joost Butenop, Sonja Weinreich

**E**in Vertriebenendorf in der Nähe von Paradip Garth im Bundesstaat Orissa. Wer hier im Nordosten Indiens lebt, hat bei der großen Überschwemmung im Spätsommer 2012 so ziemlich alles verloren: vom schützenden Haus bis hin zu sämtlichen Besitztümern. So wie Raavi und Anjali, die mit ihren drei Kindern in einer behelfsmäßigen Strohhütte leben, als Anjali wieder schwanger wird. Viele Menschen in ihrer Dorfgemeinschaft gehören zu den besonders verwundbaren: kinderreiche Familien, Alleinerziehende, Ältere, Menschen mit Behinderungen oder Angehörige der untersten Kaste, der Dalit, zählen hierzu. Die meisten, die hier leben, laufen automatisch Gefahr, von Krisen und Naturgefahren besonders stark getroffen zu werden. Diese Verwundbarkeit zeigt sich nicht allein, wenn extreme Naturereignisse auftreten, sondern auch im Alltag – etwa nach der Geburt der

kleinen Aisha. Denn direkt in der folgenden Nacht beginnt Anjali, die Mutter, zu bluten. Die traditionelle Hebamme, die bei der Hausgeburt assistierte, wird eilig aus dem Nachbardorf herbeigerufen. Die alte Frau findet Anjali kaum noch ansprechbar auf ihrer Matte am Boden, sie rät dringend dazu, direkt ins Krankenhaus zu fahren. Doch die Fahrt bis zum kleinen Distrikt-Krankenhaus im Städtchen Cuttack dauert über eine Stunde. Raavi, der Vater, überredet einen LKW-Fahrer, seine Frau, das Baby und ihn auf der Ladefläche des Lasters mitzunehmen – seinen Wochenlohn von zehn US-Dollar zahlt er für diesen notdürftigen Krankentransport.

### Mütter- und Kindergesundheit

Schätzungsweise 800 Frauen weltweit sterben Tag für Tag an vermeidbaren Komplikationen bei Schwangerschaft und Geburt. Zwar ist die

Müttersterblichkeit zwischen 1990 und 2010 um 47 Prozent zurückgegangen, doch noch immer summiert sie sich weltweit auf mehr als eine Viertelmillion Fälle (273.000) in 2011 (UN MDG 2013). Das Risiko, an Schwangerschaftskomplikationen zu sterben, ist für Frauen in Afrika vier Mal höher als etwa in Asien und mehr als 150 Mal höher als in industrialisierten Ländern (SWI 2011). Auf jede verstorbene Schwangere oder junge Mutter kommen in Entwicklungsländern zusätzlich 20 Fälle, in denen die Frau als Folge von Schwangerschaft oder Geburt eine chronische Krankheit oder dauerhafte Behinderung davon trägt (UNFPA 2012).

Vier zentrale Risiken sind hierfür die Ursache (WHO und UNICEF 2012):

1. **Gesundheitsverhalten:** Die Anzahl der risikoreichen Hausgeburten ist nach wie vor hoch und oft warten die Frauen zu lange, bevor sie ein Gesundheitszentrum oder das Krankenhaus aufsuchen, da sie die damit verbundenen Kosten für die Behandlung und den Transport nicht aufbringen können.
2. **Es fehlt an qualifizierten Fachkräften** in der Geburtshilfe. In Afrika und Asien werden weniger als die Hälfte aller Geburten von Ärzten oder ausgebildeten Hebammen begleitet. Schwangerschaftskomplikationen wie Blutungen, Geburtsstillstand und Infektionen im Wochenbett können dann nicht schnell und professionell behandelt werden. Notwendige operative Eingriffe wie ein Kaiserschnitt können nicht oder nur zu spät durchgeführt werden. Zusammen mit extrem unsicheren, risikoreichen, von Laien ausgeführten Abtreibungen sind diese Faktoren für 80 Prozent aller mütterlichen Todesfälle verantwortlich.
3. **Die Folgen von „Armutserkrankungen“.** Hierzu zählen beispielsweise Malaria und HIV/AIDS. Schwangere sind wegen der damit verbundenen Blutarmut anfälliger für schwere Verläufe einer Malaria, die gerade in tropischen Gebieten bei denjenigen verbreitet ist, die unter sehr einfachen Bedingungen leben.

4. **Die Benachteiligung, Vernachlässigung und Diskriminierung von Frauen und Mädchen** aufgrund ihrer gesellschaftlichen Stellung und Geschlechterrollenverteilung birgt erhebliche gesundheitliche Risiken – durch schlechteren Zugang zu medizinischen Leistungen bis hin zu vermehrter sexueller Gewalt, da sie mangels sozialer und rechtlicher Normen schutzlos sind.

Damit eng verbunden ist die Gesundheit des Kindes. Weltweit sterben jährlich drei Millionen Neugeborene, unter anderem infolge von Frühgeburt, niedrigem Geburtsgewicht und Infektionen wie Sepsis. Dazu kommen 2,6 Millionen Totgeburten (WHO 2012). Zwar konnten vor allem Dank der Millennium Entwicklungsziele große Erfolge in der Reduzierung der Kindersterblichkeit erreicht werden. Die Sterblichkeit von Kindern unter fünf Jahren sank in den vergangenen 20 Jahren um 41 Prozent (UN MDG 2013).

Insgesamt starben in 2011 jedoch noch immer fast sieben Millionen Kinder vor Erreichen ihres fünften Geburtstags (CME 2012 und UN 2013). Über 70 Prozent dieser Todesfälle sind mit einfachen Mitteln zu vermeiden. Zu den wichtigsten zählen zu Haus angewandte Maßnahmen wie exklusives Stillen in den ersten sechs Lebensmonaten, orale Rehydrierung mit einer Zucker-Salz-Lösung und Moskitonetze.

Mütter- und Kindergesundheit sind wichtige Indikatoren für den Stand von medizinischer Versorgung und Gesundheit in einem Land. Kann ein Gesundheitssystem nicht einmal für das Wohlergehen von Schwangeren und Neugeborenen sorgen, ist dies ein zuverlässiges Zeichen der ausgeprägten Schwäche des Systems. Diese Schwäche betrifft auch die anderen vulnerablen Gruppen – in den Dorfgemeinschaften ebenso wie in der gesamten Gesellschaft.

### **Alleinerziehend und mittellos**

Als der LKW am Krankenhaus ankommt, ist Anjalis Atem kaum noch zu spüren. Der einzige Arzt im Hospital ist an diesem Vormittag

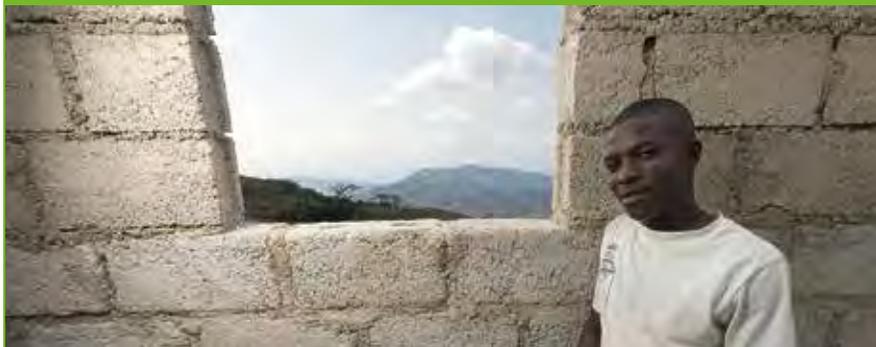
nicht in der Klinik. Man sagt Raavi, der Arzt erhalte heute sein Monatsgehalt in der Provinzhauptstadt. In der Notaufnahme verschreibt die Krankenschwester eine Infusion. Raavi bekommt ein Rezept und wird zur Apotheke geschickt, um die Infusionslösung und das nötige Infusionsbesteck zu kaufen. Das Krankenhaus hat diese Sachen nicht vorrätig. Anjali wird auf der Frauenstation aufgenommen, gewaschen und mit der Infusion versorgt. Eine Intensivstation gibt es hier nicht.

Am frühen Nachmittag kommt der Arzt zurück und untersucht die mittlerweile bewusstlose Anjali. Das kleine Labor im Krankenhaus, wo Blutuntersuchungen durchgeführt werden können, hat seit Monaten keine geeigneten Reagenzien mehr, die Laborfachkraft kommt seit ein paar Wochen nicht mehr, weil sie unter diesen Bedingungen keine Arbeit hat. Eine offensichtlich dringend benötigte Bluttransfusion ist hier nicht mehr durchführbar. Am Abend entwickelt Anjali hohes Fieber. Weitere Infusionen helfen nicht. Eine Überweisung in ein anderes Krankenhaus ist wegen der weiten Entfernung ausgeschlossen. Die Schwester setzt ein Antibiotikum an, doch es ist zu spät: Noch in der Nacht stirbt Anjali an einer Blutvergiftung, geschwächt vom hohen Blutverlust. Am Boden zerstört kehrt Raavi mit der kleinen Aisha zurück in sein Dorf – als Alleinerziehender mit vier Kindern.

### **Vulnerable Menschen, vulnerable Gruppen**

In einem Entwicklungsland mit hohen Geburtenraten machen Kinder unter fünf Jahren durchschnittlich zwölf bis 20 Prozent der Gesamtbevölkerung aus, zwei bis vier Prozent sind Kinder unter einem Jahr. Zwei bis vier Prozent der Bevölkerung sind dementsprechend Schwangere oder stillende Mütter, auch diese Zahl hängt von der jeweiligen Geburtenrate ab und geht von einer Stillzeit von einem Jahr aus. Das heißt konkret: Sind bei einem Erdbeben 100.000 Menschen betroffen, muss man bei der Planung der Hilfsmaßnahmen davon ausgehen, dass 2.000 bis 4.000 schwangere bzw. stillende Frauen und weit über 10.000 Kinder berücksichtigt werden müssen. Außer-

## Länderbeispiel Haiti



### Ein Fenster zum Leben

Wichtige Bestandteile der Not- und Katastrophenhilfe sind, neben Wiederaufbauhilfe und Erstversorgung, auch psycho-soziale Unterstützung und Traumaarbeit. In Haiti unterstützt terre des hommes die Projektpartner „Unité de recherche et d'action médico légal“ (URAMEL) und, seit 2013, auch „Fondation IDEO“ (FOI). Nach dem Erdbeben im Januar 2010 arbeitete URAMEL mit Kindern aus den Zeltstädten in der Hauptstadt Port-au-Prince, die einerseits durch extrem ängstliches, in sich gekehrtes, andererseits durch aggressives, unruhiges Verhalten auffielen – oft damit verbunden, sich kaum konzentrieren zu können. Bei der Arbeit mit den Kindern, Eltern und Lehrern zeigte sich vielfach, dass die psychischen Belastungen sehr komplex sind. Ihr Ursprung lag nicht allein in der Katastrophe sondern auch in vorhergehenden Erfahrungen – insbesondere Gewalterfahrungen.

 **terre des hommes**  
**Hilfe für Kinder in Not**

Nicht angemessen verarbeitete traumatische Erfahrungen stören das Seelenleben von Menschen nachhaltig. Sie wirken sich auf die Handlungs- und Kommunikationsfähigkeit der Betroffenen aus. Nicht selten werden durch das Erleben von Katastrophen Erinnerungen an verdrängte traumatische Ereignisse wach. Werden Traumata nicht bearbeitet, suchen sich reaktiver Frust und Hilflosigkeit andere Ventile: Depressionen, Flucht in Alkohol und Drogen aber auch Aggressionen können Langzeitfolgen sein.

Kinder können oftmals schon mit spielerischen Aktivitäten bei der Verarbeitung des Erlebten unterstützt werden: Zuwendung

→ Fortsetzung auf Seite 31

dem sind in den kommenden drei Monaten ca. 1.000 Geburten zu erwarten, von denen im Durchschnitt zwei bis vier Prozent einen Kaiserschnitt benötigen werden (Schmitz 2013).

Menschen mit Behinderungen, die auf besondere Unterstützung oder besondere Hilfsmittel angewiesen sind, machen drei bis zehn Prozent der Gesamtbevölkerung aus. Dies sind zum Beispiel Menschen mit Seh- oder Gehbehinderungen, die nicht vor einer Gefahr fliehen können, oder Menschen mit einer Hörminderung oder Taubheit, die von akustischen Warnsignalen und Informationen nicht erreicht werden. Ältere Menschen machen 15 bis 20 Prozent aus (je nach Definition, zum Beispiel ab dem 60. Lebensjahr). Der Anteil der älteren Menschen mit Behinderungen, unter anderem durch chronische Krankheiten, ist dabei hoch. Weitere Gruppen, die in Krisen und Katastrophen besonders gefährdet oder anfällig sind, sind diejenigen mit einer sozial bedingten Vulnerabilität:

- + von Armut Betroffene
- + Haushalte mit Alleinerziehenden
- + Migranten
- + Waisen und Kinder, die von ihren Familien getrennt wurden
- + Menschen ohne Zugang zu sozialen Leistungen
- + Zugehörige zu einer Randgruppe
- + Zugehörige zu einer niedrigen Kaste.

Die Werte für den jeweiligen Anteil der vulnerablen Gruppen an der Bevölkerung sind nur sehr schwierig korrekt zu ermitteln. Ein Beispiel: Den Vereinten Nationen zufolge leben etwa 15 Prozent der Weltbevölkerung mit einer Behinderung. Jedoch sind in vielen Entwicklungsländern die Menschen mit Behinderungen nicht alle registriert, zum Beispiel weil sie nicht erfasst werden, weil ihre Behinderungen verschwiegen oder die Betroffenen von ihren Familien versteckt werden (UN 2007).

Erhöhte Verwundbarkeit kann aber ebenso die direkte Folge von Krisen/Katastrophen sein, insbesondere durch:

- + Verlust von Hab und Gut
- + Verlust der Beschäftigung und Einkommensmöglichkeiten
- + Zerstörung der Häuser, der Unterkunft
- + Schwere Erkrankungen oder Verletzungen/ Behinderungen
- + Verlust oder schwere Erkrankung von Angehörigen durch die Katastrophe (Verletzte, Vermisste und Verstorbene).

### Gezielte Analysen

Ganz entscheidend ist es, von den Betroffenen selbst zu erfahren, was sie den Katastrophenrisiken und den Problemen entgegensetzen können und welche Kapazitäten zur Verfügung stehen. Startpunkt der Planungen für Katastrophenvorsorge und für die humanitäre Hilfe muss immer eine möglichst genaue Ermittlung des Bedarfs der vulnerablen Menschen bzw. der vulnerablen Gruppen sein. Es muss ermittelt werden, welche Kapazitäten fehlen, zum Beispiel durch:

- + eingeschränkter Zugang zu Ressourcen und Einrichtungen der Gemeinde (zum Beispiel Obdachlose, Marginalisierte)
- + eingeschränkte Möglichkeiten besondere Bedürfnisse zum Ausdruck zu bringen oder eigene Rechte einzufordern (zum Beispiel Menschen mit Behinderungen)
- + starke gesundheitliche Einschränkungen (die zum Beispiel eine Abhängigkeit von medizinischen oder technischen Hilfsmitteln oder Medikamenten bedingen)
- + zu geringe Mobilität, um auf Gefahren reagieren zu können (zum Beispiel Ältere oder Menschen mit Gehbehinderungen)
- + Isolation oder fehlende Netzwerke der Unterstützung (zum Beispiel Obdachlose, Senioren / Kinder ohne Familie)
- + kulturelle oder sprachliche Isolation von der Gemeinschaft (zum Beispiel Flüchtlinge, indigene Gruppen, Migranten).

Ihre fatale Wucht und Ausweglosigkeit entwickeln all diese Merkmale unter einer bestimmten Bedingung: Armut.

Im Verlauf der humanitären Hilfe und des Wiederaufbaus ist es immer das Ziel, gerade die

anfälligsten Menschen und Bevölkerungsgruppen zu erreichen. Oft ist aber bei der Bedarfsermittlung nicht offensichtlich oder nur schwer festzustellen, wer besonders vulnerabel ist. Zum Beispiel werden Menschen mit Behinderungen immer wieder „übersehen“, weil ihre besonderen Bedürfnisse auch durch die eigene Familie negiert werden, da viele Behinderungen mit Diskriminierung und Stigmatisierung einhergehen. Dies wirkt sich nicht allein während eines extremen Naturereignisses aus, sondern vor allem auch bei den darauf folgenden Hilfsmaßnahmen.

Vor diesem Hintergrund ist es umso bedeutender, aktiv Menschen mit Behinderungen – wie auch andere Betroffene mit ihren jeweiligen Perspektiven – in Programme zur Katastrophenrisiko-Reduzierung einzubinden. Sie können eine wichtige Ressource sein, wenn es darum geht, Maßnahmen für Menschen mit Behinderung zu planen (siehe auch Projektbeispiel auf Seite 33). Zum Beispiel können diejenigen, die Gebärdensprache verstehen, mit tauben Menschen kommunizieren, Information von diesen einholen oder an sie weitergeben.

Ohne Frage sind ältere Menschen mit chronischen Krankheiten und Gebrechen besonders anfällig, aber ältere Menschen verfügen aufgrund ihrer Lebenserfahrung nicht selten über besonderes Wissen, das in Katastrophensituationen überlebenswichtig oder in der Katastrophenvorsorge bedeutsam ist. Der Grundsatz der Einbindung und Beteiligung von Betroffenen bei der Präventions- und Projektplanung gilt für alle vulnerablen Gruppen. Sie kennen die Sorgen und Nöte am besten und können selbst entscheiden, welche Probleme am dringlichsten gelöst werden müssen.

### Wirksame Hilfe

Die konkrete Nothilfe hat – genauso wie die Katastrophenvorsorge – das Ziel, Leben zu retten, Leid zu lindern und den betroffenen Menschen ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen. Welche Maßnahmen dazu notwendig sind, dieses international

## Länderbeispiel Haiti

### → Fortsetzung von Seite 29

und ein Raum, der ihnen erlaubt, ihren Gefühlen Ausdruck zu verleihen, einfache Atem-Übungen zur Stabilisierung oder die angeleitete Imagination eines Ortes, an dem sich das Kind sicher fühlt („Safe Place“). Einige Kinder bedürfen neben dieser Stabilisierung weiterer psychologischer Hilfe.

Die insgesamt zwanzig Psychologen von URAMEL und FOI wenden hier unter anderem die EMDR-Methode („Eye Movement Desensitization and Reprocessing“) an. Zentrales Element der EMDR-Therapie sind geleitete Augenbewegungen: Der Patient folgt den Fingern des Therapeuten mit seinen Augen, während dieser die Hand abwechselnd nach rechts und links bewegt. Diese Bewegungen sind mit den Augenbewegungen im REM-Schlaf vergleichbar – einer Phase des Schlafs, in der die Geschehnisse des Tages verarbeitet werden. EMDR unterstützt somit Verarbeitungs- und Selbstheilungsprozesse. Ziel ist, traumatische Erlebnisse, die auf Grund der situativen Überforderung „unverarbeitet“ gespeichert werden, aufzugreifen, anders zu bewerten und in die Persönlichkeit zu integrieren.

Erfahrungen in Haiti zeigen, dass im Durchschnitt vier bis fünf Sitzungen dem Patienten schon helfen, psychische Belastungsstörungen, die als Reaktion auf ein einzelnes Ereignis aufgetreten sind, zu verarbeiten. Insgesamt wurden bisher von den beiden Projektpartnern etwa 12.500 Personen erreicht. Etwa ein Drittel bedurfte zusätzlicher einzeltherapeutischer Unterstützung: Handelt es sich um schwere oder wiederholte bzw. langanhaltende Traumatisierungen, zum Beispiel infolge von Gewalterfahrungen, arbeiten die Psychologen im Schnitt zehn bis zwanzig Sitzungen in Einzel- sowie Gruppengesprächen mit den Betroffenen.

Nicht jedes Kind, das Schreckliches erlebt hat, braucht professionelle psychologische Behandlung. Und nicht alle therapierten Kinder sind davor gefeit, durch extreme Einschnitte in ihrem Leben erneut traumatisiert zu werden. Psycho-soziale Arbeit darf daher nicht nur einen reaktiven Charakter haben, sondern muss auch zum Ziel haben, Kinder und ihre Gemeinschaften stark zu machen, um ihr eigenes Leben aktiv und selbstbestimmt gestalten zu können.

*Wolf-Christian Ramm*

vereinbarte Ziel zu erreichen, ist festgelegt: Es gibt anerkannte Standards und Richtwerte zu den Mindestanforderungen an eine angemessene Unterkunft, Nahrungsmittelversorgung, Wasserversorgung und Sanitäreinrichtungen, den Schutz vor gewaltsamen Übergriffen und eine Basisgesundheitsversorgung. Letztere umfasst unter anderem Impfungen (insbesondere gegen Masern), die Versorgung mit Medikamenten sowie Schwangerschaftsuntersuchungen und Geburtshilfe, aber auch die psychosoziale und juristische Unterstützung in Folge von Gewalt (SPHERE 2011).

Diese Standards und die Indikatoren nehmen Bezug auf die UN-Millenniumsziele, die bis 2015 eine wesentliche internationale Richtschnur sind für die Ziele, die erreicht werden müssen, um Nothilfe effizient zu machen und die Vulnerabilität zu senken. Ein Beispiel: Die wichtigsten Maßnahmen zur Senkung der Mütter- und Kindersterblichkeit sind hinlänglich bekannt und können mit relativ wenig Aufwand umgesetzt werden:

- + Förderung der Schwangerenvorsorge und Verfügbarkeit von essentiellen Gesundheitsdiensten der Geburtshilfe einschließlich Notfalleingriffen
- + Sicherstellen, dass Neugeborene sechs Monate gestillt werden
- + Behandlung der Durchfallerkrankungen durch Rehydratationslösungen (ist bisher insbesondere in den Entwicklungsländern nur in 35 Prozent der Fälle sichergestellt)
- + Weitere Verbesserung der Impfabdeckung und des Impfangebotes gegen potenziell tödliche Erkrankungen wie Masern oder gegen häufige Erreger von Lungenentzündung bei Kindern
- + Verfügbarkeit von Antibiotika zur Behandlung der Lungenentzündung (erreicht bisher nur etwa 30 Prozent der betroffenen Kinder)
- + Verbesserung der Hygiene-Situation: Mehr als ein Drittel aller Menschen weltweit muss ohne eine Sanitärversorgung, die den Mindestanforderungen genügt, leben. Dies ist ein erhebliches hygienisches Risiko und trägt erheblich zur Verbreitung von

Infektionskrankheiten bei (WHO und UNICEF 2013).

Im Idealfall wird die akute Nothilfe verknüpft mit vorausschauendem Wiederaufbau und Katastrophenvorsorge. Ziel ist, die Verwundbarkeit zu verringern und die Widerstandskraft (Resilienz) der Betroffenen zu stärken – insbesondere mit Blick auf wiederkehrende Naturereignisse wie etwa die Überschwemmungen dort, wo Raavi mit seiner Familie lebt.

### Reis allein reicht nicht aus

Nach der Rückkehr aus dem Distrikt-Krankenhaus und der Beerdigung seiner Frau Anjali kämpft Raavi um das Überleben seiner vier Kinder, vor allem der neugeborenen Aisha. Trotz der widrigen Umstände übersteht sie die schwierige Phase nach ihrer Geburt. Geboren mit 2.800 Gramm verliert sie in den ersten Lebenswochen ohne die nahrhafte und die Abwehrkräfte stärkende Muttermilch ein halbes Kilogramm Gewicht. Wie ihre Geschwister bekommt sie vor allem Reis. Nur selten gibt es die nahrhafte Ersatzmilch, die Familie kann sie sich nicht leisten. Immer wieder bekommt Aisha Durchfälle, da das Milchpulver mit verunreinigtem Wasser angerührt wird. Zum Abkochen des Wassers fehlt der Familie das Feuerholz. Kurz vor ihrem ersten Geburtstag wiegt Aisha gerade einmal fünf Kilo, halb so viel wie ein Kind ihres Alters wiegen sollte. Ihre Haare sind dünn und rötlich-blond, ein sichtbares Zeichen der chronischen Unterernährung. Für Krankheiten wie Durchfall, Grippe, Masern und Lungenentzündung bleibt sie damit besonders anfällig. Auch Impfungen fehlen vielen Kindern, wie auch Aisha. Sie gehört zu den 20 Prozent der Kinder weltweit, die nicht gegen Masern geimpft sind. Gerade nach Katastrophen wie den Überschwemmungen in Orissa können die fehlenden Impfungen tödlich sein – nicht nur in den stark verarmten Teilen der Welt wie dem Nordosten Indiens.

## Länderbeispiel Indien

### Durch Erste Hilfe Behinderungen vermeiden

Mit 18 hatte Paulus Masih einen Unfall, bei dem sein linker Fuß schwer verletzt wurde. „Wenn ich damals so viel über Erste Hilfe gewusst hätte wie heute, dann wäre ich jetzt nicht behindert“, sagt Masih heute. Er ist einer von 3.500 Katastrophenhelfern in Nordwest-Indien. Ausgebildet wurde er von der „Emmanuel Hospital“-Gesellschaft, einem langjährigen Projektpartner der Christoffel-Blindenmission in Neu-Delhi. In acht der 28 indischen Bundesstaaten, mit einer Bevölkerung von insgesamt 128 Millionen Menschen, sind die Katastrophenhelfer („First Responders“) inzwischen durch regionale Krisenzentren vernetzt. Ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit: das Aufsuchen und die Einbeziehung von Menschen mit Behinderungen. Denn sie sind häufig die ersten, die von einer Krise getroffen werden und die letzten, die Hilfe erhalten.

Katastrophen wie Überschwemmungen, Erdbeben oder Stürme hinterlassen in Indien beinahe jedes Jahr Spuren der Verwüstung, die die Menschen selbst, ihre Lebensgrundlage und die Infrastruktur schwer beschädigen. Um in einem Katastrophenfall schnell handeln zu können und Menschen mit Behinderungen nicht zurück zu lassen, muss Vorsorge für den Ernstfall getroffen werden. Dazu gehören der Aufbau eines Katastrophennetzwerks und die Erstellung von Krisenplänen, gemeinsam mit behinderten Menschen ebenso wie mit anderen vulnerablen Gruppen. Und ganz konkrete Maßnahmen: Wo zum Beispiel Rampen am Eingang zum Krankenhaus und zur Apotheke, Handgriffe in Toiletten oder Verbindungsgänge im Krankenhaus ohne Stufen eingebaut werden, können auch Menschen mit Behinderungen öffentliche Hilfeleistungen im Krisenfall in Anspruch nehmen. Hinzu kommt der Schutz von wichtigen Gerätschaften vor Schäden durch feste Verankerung (Erschütterungen bei Erdbeben) und durch Montage auf hohen Sockeln (Wasser bei Überschwemmungen).

Entwickelt wurde auf diesem Wege ein Katastrophenvorsorgeprogramm, das auch zeigt, wie Inklusion preiswert und mit geringem Zusatzaufwand erreicht werden kann. Die Betroffenen selbst sind bei den Planungen,

den Vorbereitungs- und Trainingseinheiten sowie in den Komitees zur Katastrophenprävention beteiligt. Die Umsetzung eines Krankenhaus-Modellprojekts erfolgt in diesem Jahr. Das Vorsorgeprogramm wird außerdem bei regionalen und nationalen Konferenzen vorgestellt, um andere Organisationen und staatliche Stellen zur Umsetzung entsprechender Projekte und zur Erstellung von individuellen Katastrophenschutzplänen für einzelne Gesundheitseinrichtungen anzuregen.

Als Ansprechpartner für die gesamte Region dient das 3.500-köpfige Katastrophenteam, an dem sich behinderte und nicht-behinderte Menschen beteiligen – ein Teil von

ihnen ehrenamtlich, ein Teil im Rahmen ihres Berufes. Nicht nur Ärzte und Krankenschwestern, auch Lehrer, Polizisten, Taxifahrer und viele Freiwillige aus den Gemeinden haben sich in Erster Hilfe, Wiederbelebungsmaßnahmen und den Grundlagen der Katastrophenhilfe fortgebildet. Und sie wissen durch diese Ausbildung nun auch den besonderen Bedarf behinderter Menschen einzuschätzen.

Paulus Masih ist Betroffener und Helfer zugleich: Er gehört zu den 127 Schlüsselpersonen, die in ihrer jeweiligen Region weitere Freiwillige selbstständig fortbilden („Instructors“). Ihre Aufgabe ist auch, lokale Organisationen und Regierungsvertreter an ihre Verantwortung gegenüber Menschen mit Behinderungen zu erinnern, frühzeitig Alarm zu geben und Katastrophenvorsorgepläne ebenso wie Erste-Hilfe-Pläne auch in Zeichensprache oder Blindenschrift zur Hand zu haben. Masih ist sich sicher: „Aufgrund der großen Zahl an Katastrophenhelfern wird in unserer Region eine Verletzung wie meine zukünftig keine dauerhafte Behinderung mehr verursachen.“

Ulrike Veismann



## 2.4 Die schleichende Katastrophe – Globale Gesundheit in der Krise

Kirsten Schubert, Thomas Gebauer

Die Nachrichten, die uns aus Griechenland erreicht haben, sind erschütternd: „Steigende Suizid-Zahlen aufgrund größter Wirtschaftskrise seit 1929“, „Chronisch Kranke ohne Zugang zu Medikamenten“, „Zahl an HIV-Infektionen verdoppelt“. Und sie rufen den Zusammenhang zwischen sozioökonomischen Faktoren und der Gesundheit der Menschen in Erinnerung. Die Politik des Sparens in Zeiten der Krise kostet nachweislich Menschenleben. Katastrophen wie Kriege, Hungersnöte oder Überschwemmungen werden ein weitaus tragischeres Ausmaß haben in einer von der Krise geschwächten Weltbevölkerung – wird dem Recht auf eine gute öffentliche Gesundheitsversorgung aller keine Priorität eingeräumt.

„Die aktuelle wirtschaftliche Rezession hat eine tiefgreifende Bedeutung für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen und wird höchstwahrscheinlich die gesundheitliche Ungleichheit deutlich verstärken. Die vulnerabelsten und am stärksten benachteiligten Teile der Bevölkerung sind deutlich stärker betroffen von der globalen Wirtschaftskrise, die Auswirkungen sind vergleichbar mit einer Naturkatastrophe“, stellte der Gesundheitswissenschaftler Sir Michael Marmot in seinem Zwischenbericht für die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahr 2011 fest (Marmot 2011). Mit der Finanzmarktkrise Ende 2007 nahm eine Weltwirtschaftskrise ihren Anfang, die in ihrem Ausmaß durchaus an die Große Depression der 1930er Jahre erinnert. Hundert Millionen Menschen wurden bereits in den ersten Jahren durch die steigenden Kosten für Energie und Nahrungsmittel in Armut gestürzt (WHO 2009).

Die Erfahrungen der vergangenen Wirtschaftskrisen auswertend appellierte die WHO an die Mitgliedsstaaten sich dafür einzusetzen, dass „aus der Wirtschaftskrise keine soziale und

gesundheitliche Krise“ werde (ebd.). Die Warnung fand kein Gehör.

### Schlechte Voraussetzungen für Gesundheit

Die Wirtschaftskrise hat zwar in den Industrieländern begonnen, die dramatischsten Auswirkungen wird sie jedoch in Entwicklungsländern haben (Ortiz und Cummins 2013). Der Rückgang ausländischer Direktinvestitionen und Rücküberweisungen von Angehörigen aus dem Ausland oder die Abnahme von Entwicklungshilfegeldern addieren sich zu Krisenfolgen innerhalb der oft schon zuvor fragilen Gesundheits- und Sozialsysteme. So berichtet die medico-Partnerorganisation „Centro Ecuménico Antonio Valdivieso“ (CEAV) in Nicaragua, dass ein Großteil der Gelder, die sie von spanischen Organisationen zuvor erhalten hatten, nun ausbleibe. In vielen Ländern machen Entwicklungshilfegelder für Gesundheit einen großen Anteil der Gesundheitsausgaben aus – oft bis zu 50 Prozent. In Zeiten der Krise kann diese Abhängigkeit schnell zum Verhängnis werden.

Die Ausgaben für Gesundheit weltweit spiegeln eine extreme Ungleichheit wider, die nicht durch den Mangel an Ressourcen erklärbar ist. Denn es ist genug für alle da – es ist nur extrem ungleich verteilt. In den Entwicklungs- und Schwellenländern des Südens leben 84 Prozent der Weltbevölkerung, die auf sich aber nur 29 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIP) vereinen. Sie tragen 92 Prozent der weltweiten Krankheitslast, verfügen aber nur über 16 Prozent der globalen Ausgaben für Gesundheit (Moon und Omole 2013). Aufschlussreich ist auch das Verhältnis der Pro-Kopf-Aufwendungen für Gesundheit: In Deutschland sind dies im Jahr 3.573 US-Dollar, in Uganda dagegen nur 10 US-Dollar, also 350 Mal weniger (WHO 2013). Eine Folge dieses Missverhältnisses:

In Deutschland werden die Menschen durchschnittlich 81 Jahre alt, in Uganda liegt die Lebenserwartung bei 56 Jahren.

### Nicht an Gesundheit sparen

Wirtschaftliche Krisen wie die Große Depression, die Schuldenkrise der Entwicklungsländer oder die Asienkrise Ende des 20. Jahrhunderts, aber auch plötzliche Transformationen wie in Russland nach dem Zerfall der Sowjetunion haben nachweislich vielen Menschen das Leben gekostet. Suizidzahlen, Kindersterblichkeit und die Fallzahlen chronischer Erkrankungen schnellten in die Höhe – jedoch taten sie dies nicht überall gleich. In ihrer im Mai 2013 publizierten Studie weisen die beiden Gesundheitswissenschaftler Stuckler und Basu nach, dass das Ausmaß der gesundheitlichen Schäden der Bevölkerung durch „Wirtschaftskatastrophen“ eine Konsequenz der von den Regierungen getroffenen politischen Maßnahmen ist. Die Kernfrage lautet: Entscheiden sie sich für eine Politik des Sparens und der Haushaltskonsolidierung (Austerität) oder fördern sie soziale und gesundheitliche Programme? Von der Großen Depression bis zur Eurokrise – immer wieder lässt sich wissenschaftlich belegen, dass „die wirkliche Gefahr für die öffentliche Gesundheit nicht die Rezession per se ist, sondern die Austeritätsprogramme“ (Stuckler und Basu 2013).

So wurden beeindruckende Entwicklungen der 1950er und 1960er Jahre in einigen afrikanischen Ländern – wie die Halbierung der Kindersterblichkeit oder der Ausbau öffentlicher Gesundheits- und Bildungssysteme – mit Beginn der Schuldenkrise 1980 mit einem Schlag zunichte gemacht. Ein massiver Anstieg der Ölpreise, steigende Zinsen, der Rückgang des Exports durch den Protektionismus der Industriestaaten gingen einher mit Kürzungen der öffentlichen Budgets. Ähnliches war in Lateinamerika in den 1980er und 1990er Jahren zu beobachten. Die großen Finanzakteure, der Internationale Währungsfonds (IWF) und die Weltbank, entwickelten Strukturanpassungsprogramme, die Voraussetzung für den Schuldenerlass oder externe Investitionen in

## Länderbeispiel Südsudan



### Die Krise bleibt auch nach Kriegsende

Die Krise im Südsudan ist mit dem Kriegsende nicht vorüber. Über 20 Jahre herrschte Bürgerkrieg in der Region, bis ein Friedensabkommen zwischen den verfeindeten Parteien unterzeichnet wurde. 2011 erklärte der Südsudan nach einem Referendum die Unabhängigkeit von der Republik Sudan und ist nun der jüngste Staat der Weltgemeinschaft. Doch trotz Unabhängigkeit sind Frieden und Aufschwung noch nicht in das Land eingekehrt. 86 Prozent der Bevölkerung leben unterhalb der Armutsgrenze. Der Alltag der Menschen ist geprägt durch aufflackernde interne Konflikte und anhaltende Auseinandersetzungen mit der Republik Sudan. Hinzu kommen Grenzstreitigkeiten mit paramilitärischen Gruppen aus Uganda.

Der Bürgerkrieg und die anhaltende Krise haben die soziale und wirtschaftliche Infrastruktur zerstört, eine staatliche medizinische Versorgung existiert kaum. 80 Prozent der wenigen Gesundheitsdienste werden von zivilgesellschaftlichen Organisationen und den Kirchen betrieben, ansonsten wären gerade die Ärmsten völlig ohne Zugang zu diesen Diensten. Brot für die Welt fördert die Organisation „Action Africa Help International“ (AAHI), die eine umfassende Basisgesundheitsversorgung anbietet.

**Brot  
für die Welt**

→ Fortsetzung Seite 37

die krisengebeutelten Länder waren. Hierzu gehörte neben Handelsliberalisierung und Subventionsabbau auch die Kürzung der Gesundheitsbudgets.

Die zweifelhafte These, diese Auflagen würden zu Wirtschaftswachstum führen, bewahrheitete sich nicht. Vielmehr forcierten die Auflagen einen neoliberalen Umbau der Wirtschafts- und Sozialsysteme und sicherten den Industrieländern den Zugriff auf Ressourcen. Länder wie Simbabwe oder Nicaragua gaben zeitweise ein Viertel bis die Hälfte ihrer Staatseinnahmen für die Schuldentrückzahlung aus – oft ein Mehrfaches ihrer Etatsumme für Gesundheit und Bildung.

In der aktuellen Krise in Europa formuliert nun der IWF zusammen mit der Europäischen Kommission und der Europäischen Zentralbank die Auflagen für die Entschuldung. Sie sind den Strukturanpassungsprogrammen von damals sehr ähnlich. Die von der Weltbank 1997 ins Leben gerufene SAPRI-Initiative („Structural Adjustment Participatory Review Initiative“), die die desaströsen Ergebnisse damals dokumentierte und vor weniger als zwei Jahrzehnten ein Umlenken einleitete, scheint wieder vergessen. Doch die Auswirkungen der Kürzung des griechischen Gesundheitshaushalts um knapp die Hälfte waren absehbar – vom Mangel an Medikamenten und Verbandsmaterial, über die Abwanderung von Gesundheitsfachkräften, die steigende Anzahl von HIV-Infektionen bis zur erhöhten Sterblichkeit an Influenza (Bonovas und Nikolopoulos 2012). Die Frage muss erlaubt sein, ob dies bewusst in Kauf genommen wurde.

Auch in vielen Entwicklungsländern ist der IWF mit Unterstützung der dortigen Regierungen weiterhin aktiv. Derzeit stehen folgende Strukturanpassungsprogramme des IWF auf der Agenda (Ortiz und Cummins 2013):

- + Elimination von Subventionen für Benzin, Landwirtschaft oder Nahrungsmittel (in 100 Ländern)
- + Lohnkürzungen, inklusive der Löhne in Bereichen wie Bildung, Gesundheit und dem

öffentlichen Sektor (in 98 Ländern)

- + Rationalisierung und weiteres Einschränken der sozialen Sicherungsnetze auf die ärmsten Teile der Bevölkerung (in 80 Ländern)
- + Rentenreformen (in 86 Ländern)
- + Reformen im Gesundheitswesen (in 37 Ländern)
- + Flexibilisierung des Arbeitsmarktes (in 32 Ländern).

### Strukturanpassung durch Privatisierung

Zu den geforderten Reformen im Gesundheitswesen gehören insbesondere Kürzungen staatlicher Leistungen und der Abbau von medizinischem Personal, die meist mit einer Erhöhung der privaten Zuzahlungen bei der Nutzung von Gesundheitseinrichtungen oder dem Kauf von Medikamenten einhergehen. Im Bereich des sozialen Sicherungssystems wird vom IWF oft empfohlen, die öffentlichen Sicherungsnetze und Sozialhilfe auf die ärmsten Teile der Bevölkerung zu begrenzen – so in 25 Industrieländern sowie in 55 Entwicklungsländern wie Nicaragua, Sudan, Sambia, Mali oder Haiti (Ortiz und Cummins 2013). Dies ist oft administrativ wie politisch schwer durchzusetzen und angesichts der hohen Anzahl vulnerabler Bevölkerungsgruppen, auch oberhalb der Armutsgrenze, nicht empfehlenswert. Vielmehr wäre eine umfassende öffentliche Krankenversorgung dringend geboten – solidarisch im Voraus finanziert: Die Reichen für die Armen, die Gesunden für die Kranken. Dies ist, wie die WHO feststellte, zudem die effizienteste Form der Finanzierung (WHO 2010).

Zu den größten Problemen der Länder des Südens zählt, dass der überwiegende Teil der Bevölkerung keine finanzielle Absicherung im Krankheitsfall hat (Moon und Omole 2013). Wer Gesundheitsleistungen in Anspruch nimmt, muss dafür in der Regel direkt und „aus eigener Tasche“ aufkommen („out of pocket payments“). Eine solche individualisierte Gesundheitsfinanzierung ist gesundheitspolitisch unsinnig und obendrein höchst ungerecht. Es schließt diejenigen von einer

angemessenen Versorgung aus, die sie aufgrund ihrer Lage am meisten brauchen. Für Arme und Mittellose, die in der Regel häufiger krank sind, stellen „out of pocket payments“ oft unüberwindbare Barrieren dar. Weil sie es sich schlichtweg nicht leisten können, meiden Kranke den Weg zum Arzt oder ins Krankenhaus. Jährlich, so schätzt die WHO, werden 100 Millionen Menschen in die Armut getrieben, weil sie für „katastrophale Gesundheitsausgaben“ privat aufkommen müssen (WHO 2010).

Auch die von der Weltbank lange Zeit propagierten Nutzungsgebühren („user fees“) sind gesundheitspolitisch höchst umstritten. Ursprünglich sollten sie als Barriere fungieren und „Übernutzung“ der medizinischen Einrichtungen verhindern. Doch sie laden die Verantwortung für Gesundheit auf den Schultern der Einzelnen ab, oder, wie Margret Chan, die WHO-Generaldirektorin, es ausdrückte: „Nutzungsgebühren haben die Armen bestraft“ (WHO 2010).

Die Individualisierung der Gesundheitskosten durch private Zuzahlungen wird begleitet von der Privatisierung öffentlicher Krankenhäuser, für die der klamme öffentliche Haushalt als Begründung dient. Während das öffentliche Gesundheitswesen unter Druck gerät, setzt sich der Ausbau des privaten Gesundheitssektors fort, wie ihn die Weltbank viele Jahrzehnte lang gezielt gefördert hat. Die Debatte um das Für und Wider einer privatisierten Krankenversorgung sei hochgradig von ideologischen Überzeugungen geprägt, wurde unlängst in einer Analyse von mehr als 2.300 wissenschaftlichen Artikeln festgestellt (Braithwaite et al. 2010). Insbesondere für die Entwicklungsländer mangelt es an Daten über die Auswirkungen der Privatisierung auf den Zugang zur Krankenversorgung. Es sind schwach entwickelte öffentliche Gesundheitssysteme, die das Bild in vielen Ländern Afrikas, Lateinamerikas und Asiens prägen. Unterfinanzierte marode öffentliche Krankenhäuser für den Großteil der Bevölkerung stehen gut ausgestatteten privaten Krankenhäusern für die Eliten gegenüber. Wissenschaftlich kann jedoch nicht nachgewiesen werden, dass der private Sektor effizienter,

## Länderbeispiel Südsudan

→ Fortsetzung von Seite 35

Folgen von Mangelernährung, ungenügender Wasserversorgung, geringer Impfdichte, einer Vielzahl an ungewollten und frühen Schwangerschaften und einer hohen Anzahl an HIV/AIDS-Erkrankungen werden bekämpft. AAHI ist eine internationale Organisation mit Sitz in Nairobi, die humanitäre und entwicklungsorientierte Arbeit in Ostafrika leistet.

Die Republik Südsudan ist fast zweimal so groß wie Deutschland, hat aber nur neun Millionen Einwohner. Es gibt fast keine Infrastruktur, und das Straßennetz ist kaum ausgebaut. Die Menschen müssen kilometerweite Wege zurücklegen, um Gesundheitszentren zu erreichen. Deswegen hat AAHI ein flächendeckendes Netzwerk von 100 Gesundheitseinrichtungen errichtet. Durch die Bereitstellung von Medikamenten und medizinisch-logistischer Unterstützung wird die Grundversorgung für monatlich 8.000 Menschen gewährleistet. Mit Hilfe von Aufklärungsarbeit und der Basisgesundheitsversorgung wird die Müttersterblichkeit, die mit mehr als 2.000 Frauen je 100.000 Geburten die höchste weltweit ist, bekämpft. Dass jedes zehnte Kind vor seinem fünften Geburtstag an vermeidbaren Krankheiten wie Durchfall, Unterernährung, Malaria oder Masern stirbt, soll bald der Vergangenheit angehören. Dieses umfassende Gesundheitsprogramm von AAHI kommt insgesamt über einer halben Million Menschen zu Gute.

Für die Zukunft der Menschen im Südsudan ist der nachhaltige Aufbau eines effizienten Gesundheitssystems entscheidend. Doch es mangelt auch an Gesundheitspersonal. Jedes zweite Gesundheitszentrum verfügt nicht über genügend Ärzte, Hebammen oder Krankenschwestern. Um diese Lücke zu schließen, bildet AAHI kontinuierlich Personal aus, das Anstellungen im nationalen Gesundheitssystem findet. Und durch einen intensiven Dialog von AAHI mit der Regierung werden weitreichende Fortschritte bei staatlichen Ausbildungsgängen erzielt. Die Beratung des Gesundheitsministeriums und die Ausbildung von Verwaltungspersonal fördern zudem den Aufbau von Kapazitäten auf Bundesstaatenebene und die Entwicklung einer verlässlichen Gesundheitspolitik. Denn erst wenn die Menschen vor Ort gestärkt und die staatlichen Strukturen funktionsfähig sind, kann sich die Gesundheitssituation im Südsudan langfristig verbessern – ein wichtiger Beitrag zum Weg aus der Krise.

*Mareike Haase*

belastbarer und medizinisch effektiver ist. Vielmehr werden im privaten Versorgungsbereich gehäuft medizinisch unnötige Untersuchungen und Eingriffe vorgenommen und dabei sogar medizinische Standards verletzt (Basu et al. 2012).

Übersehen wird, dass Arme und Mittellose das Recht auf Gesundheit nur dort geltend machen können, wo ein öffentlich getragenes Gesundheitssystem existiert. Gesundheit ist ein hohes öffentliches Gut, das an gesellschaftliche Verantwortung und Verpflichtungen gebunden ist. Bei einem privaten Krankenträger oder philanthropischen Vereinen können Hilfsbedürftige hingegen Unterstützung bestenfalls noch beantragen, nicht aber einklagen. Ein gut ausgebauter öffentlicher Gesundheitsdienst ist zudem essentiell für eine gute Prophylaxe und Früherkennung („Surveillance“) – insbesondere in Krisenzeiten. Profitorientierte private Träger von Gesundheitsdienstleistungen haben nur bedingt Interesse an der Vermeidung von Krankheiten – es sei denn, hierbei kommen pharmazeutische, medizintechnische oder nahrungsergänzende Produkte zum Einsatz, die ihnen Einnahmen bescheren.

Der Nutzen einer privaten Krankenversorgung misst sich auch daran, ob sie in Zeiten von Katastrophen und Krisen die Bevölkerung zu versorgen vermag. Menschen, die plötzlich ihr Hab und Gut oder ein gesichertes Einkommen verloren haben, können sich die privaten Zusatzversicherungen und Zuzahlungen nicht mehr leisten und wenden sich an öffentliche Einrichtungen, wie auch die WHO in ihrem Bericht von 2009 prognostizierte (WHO 2009). So nahm etwa in Griechenland die Zahl der Aufnahmen in öffentlichen Krankenhäusern zwischen 2009 und 2011 um 20 Prozent zu (Kentikelenis und Papanicolas 2012).

### Umdenken lebensnotwendig

Eine öffentlich finanzierte, qualitativ hochwertige Krankenversorgung und Prävention sind essentiell, will man die Vulnerabilität einer Bevölkerung vermindern. Die WHO und

viele renommierte Gesundheitswissenschaftler fordern daher eine antizyklische Gesundheitsfinanzierung: mehr Geld in Zeiten der Krise – zumal der Bedarf ohne Frage deutlich erhöht ist (WHO 2009). Generell muss die Frage der nachhaltigen Gesundheitsfinanzierung dringend geklärt werden. Die oben beschriebenen Ungleichheiten sind menschenrechtlich nicht haltbar und sorgen für unnötiges Leid. Einen Ausweg böte, die interessengeleitete Entwicklungshilfe durch verpflichtende Ausgleichfinanzierungssysteme zu ersetzen. Diese von medico international bereits Ende der 1990er Jahre entwickelte Forderung hat Anand Grover, der UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Gesundheit, 2012 in seinem Bericht der UN-Vollversammlung vorgetragen: „Das Recht auf Gesundheit hängt in Entwicklungsländern auch von der Verfügbarkeit einer nachhaltigen internationalen Finanzierung von Gesundheit ab, welche letztendlich durch ein obligatorisches, vertragsbasiertes Regime ermöglicht werden sollte. Dies ist auf dem Prinzip der internationalen Solidarität begründet.“ (Grover 2012)

Systeme umfassender öffentlicher, solidarischer Gesundheitsfinanzierung, ob durch Steuern oder Krankenversicherungen, fehlen weiterhin in den meisten Ländern der Welt. Nicht umsonst hat die WHO das Ziel der „Universal Health Coverage“ ganz oben auf die Agenda auch bei der geplanten Überarbeitung der globalen Entwicklungsziele, die 2015 neu vereinbart werden sollen, gesetzt. Im schroffen Gegensatz dazu werden soziale Sicherungssysteme aktuell in Europa und vielen anderen Ländern abgebaut. In Griechenland sind mittlerweile über 30 Prozent der Menschen nicht mehr krankenversichert.

Das Menschenrecht auf Gesundheit ist in Artikel 12 des UN-Sozialpakts verankert. Nur wenn die Gesellschaft – also auch ihre Regierung und ihre Institutionen – Krankenversorgung und Gesunderhaltung als kollektive Aufgabe anerkennt, als Gemeingut, das nicht dem Markt überlassen werden darf, kann sie Realität werden und bleiben. Diese einfache Erkenntnis gilt in Zeiten der Krise umso mehr.

## Länderbeispiel El Salvador

### Gesundheitspolitik von unten

El Salvador steht vor der Herausforderung, die extreme soziale Kluft im Land zu verringern. Eine der wichtigsten Veränderungen findet im Gesundheitswesen statt, das zuvor von Privatisierungsmaßnahmen geprägt war. Zum Tragen kommen nun Ideen, die bereits während des Bürgerkrieges von der Befreiungsbewegung praktiziert wurden, als Gesundheitspromotoren und -promotorinnen die Menschen versorgten. Wesentliches Element der Gesundheitsreform ist die Einführung von „Equipos Comunitarios de Salud Familiar“ (ECOS), die sich auf der Ebene von Dörfern und Stadtteilen um die Gesundheitsprobleme der Bevölkerung kümmern und landesweit vernetzt sind. Diese Gesundheitsteams bestehen in der Regel aus einem Arzt, zwei Krankenschwestern und zwei Gesundheitspromotoren, die neben der konkreten medizinischen Versorgung auch präventive Arbeit leisten. Sie tragen maßgeblich dazu bei, dass die Gesundheitsversorgung auch zu Menschen in armen und abgelegenen Gegenden kommt, die bisher keinen Zugang dazu hatten.

Seit Beginn der Reform 2009 nahmen 380 solcher ECOS in den 141 ärmsten Gemeinden El Salvadors ihre Arbeit auf. Hinzu kommen 28 „ECOS Especializados“ mit Fachpersonal aus Bereichen wie Zahnheilkunde, Geburtshilfe oder Ernährungswissenschaften, die dafür sorgen, dass eine Spezialbehandlung vor Ort gewährleistet ist. Zahlreiche Promotoren und Promotorinnen, die zivilgesellschaftliche Organisationen wie die von medico international unterstützte „Asociación de Promotores Salvadoreños“ (APROCSAL) in den letzten Jahren für die Basisgesundheitsversorgung ausgebildet und eingesetzt haben, sind in die neuen ECOS eingegliedert worden. Mit dem Einsatz von 170 funktionsfähigen Krankenwagen, zu deren Einzugsgebiet auch abgelegene Dörfer gehören, wurde zudem das nationale Rettungssystem verbessert. Außerdem werden im Rahmen des Reformprozesses die sozialen Determinanten von Gesundheit angegangen, indem beispielsweise die Ursachen von Krankheiten wie verschmutztes Trinkwasser und schlechte Wohnverhältnisse bekämpft und in ressortübergreifenden „Runden Tischen“ nachhaltige Lösungen diskutiert werden.

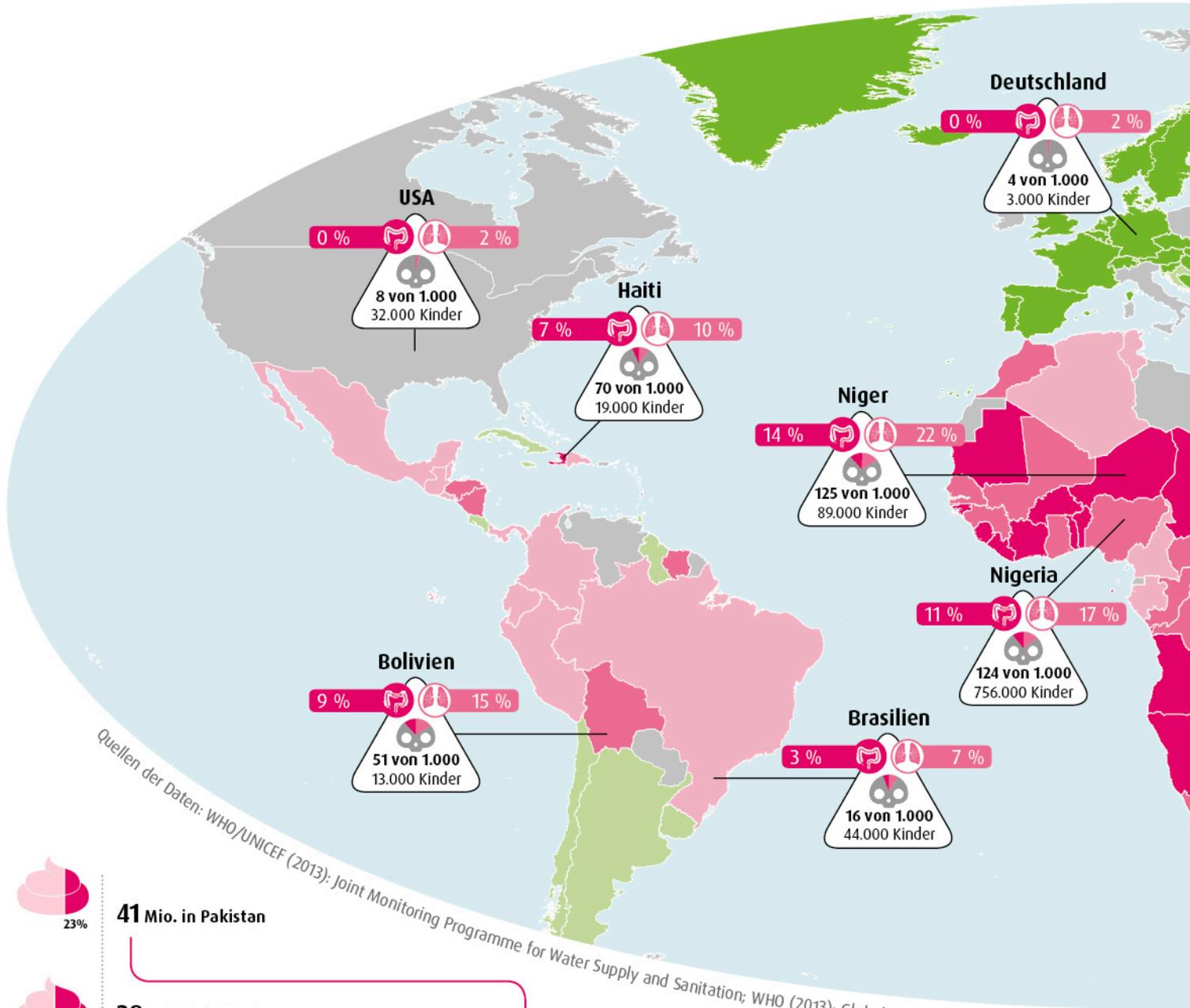


Neunzig Prozent der Gesamtfläche El Salvadors gilt als Risikozone für extreme Naturereignisse wie Wirbelstürme und Vulkanausbrüche. Damit findet sich das kleine zentralamerikanische Land – mit 21.000 Quadratkilometern so groß wie Hessen – regelmäßig unter den zehn Ländern mit dem höchsten Katastrophenrisiko wieder. Als es Ende 2011 nach tagelangem Dauerregen zu Überschwemmungen im ganzen Land kam, konnte medico über das Netzwerk der kommunalen Gesundheitskomitees eine sofortige Hilfe für die betroffenen Menschen unterstützen, indem Lebensmittel, Hygienekits, Medikamente und Plastikplanen verteilt wurden.

2014 stehen in El Salvador Wahlen an. Die von medico international seit über zwanzig Jahren geförderte „Gesundheitsreform von unten“ wurde erfolgreich und nachhaltig in die staatliche Politik integriert. Vor allem der erreichte Grad an Demokratisierung der Gesundheitspolitik durch die Teilhabe der Bevölkerung lässt hoffen, dass dieses weitreichende Konzept auch nach den Wahlen fortgesetzt wird.

*Kirsten Schubert*

# Hygiene und Kindersterblichkeit



Quellen der Daten: WHO/UNICEF (2013): Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation; WHO (2013): Global Health Observatory Data Repository;

Anteil offene Fäkalienentsorgung je Land



41 Mio. in Pakistan

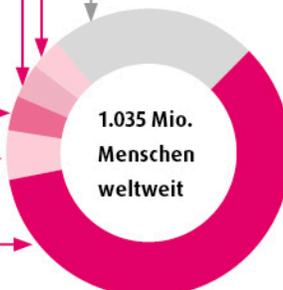
38 Mio. in Äthiopien

37 Mio. in Nigeria

59 Mio. in Indonesien

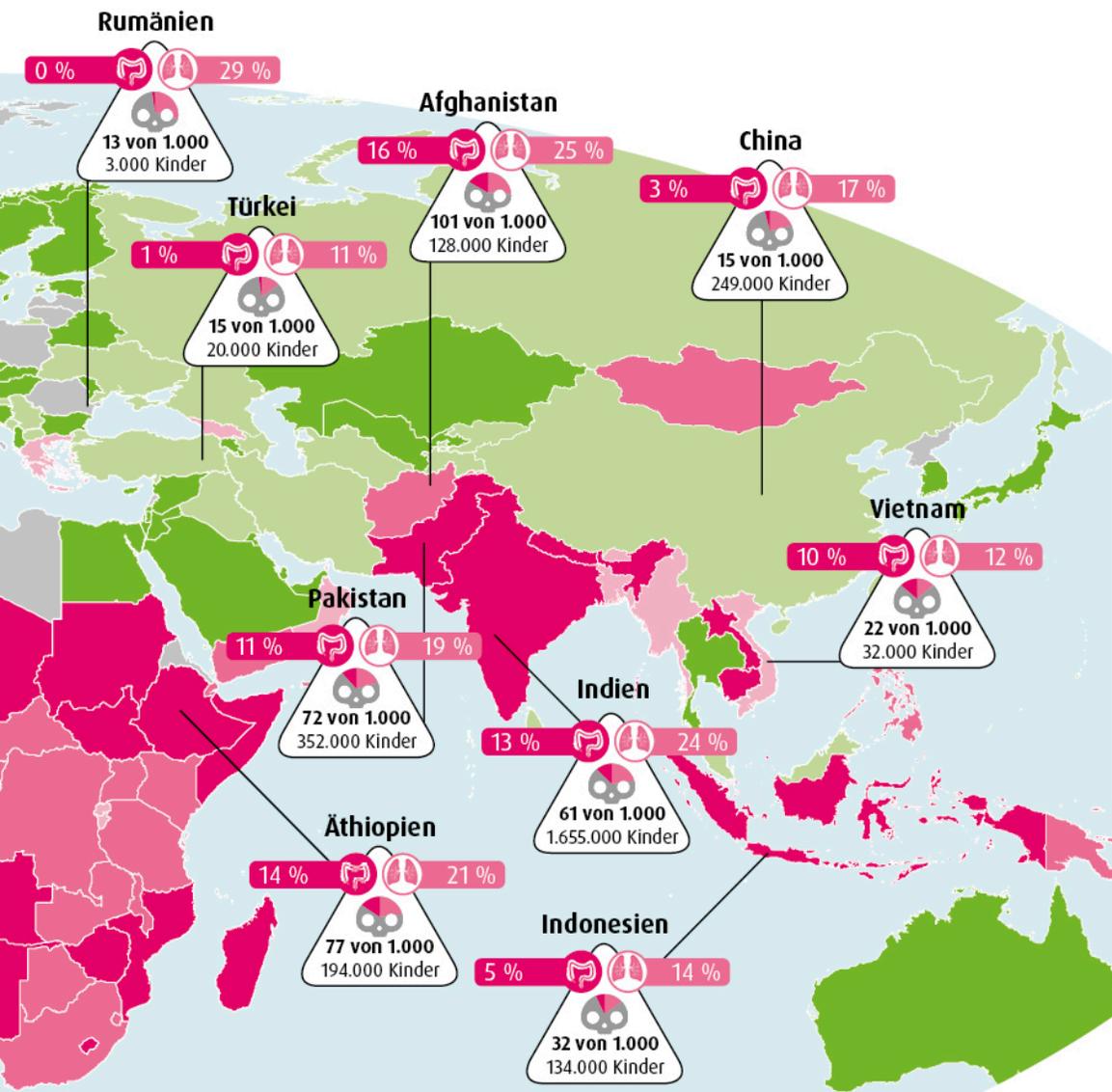
615 Mio. in Indien

183 Mio. in allen anderen Ländern



## Ohne Toiletten oder Latrinen

Weltweit praktizieren mehr als eine Milliarde Menschen eine offene Fäkalienentsorgung. Drei Viertel davon leben in fünf Ländern.



Diese Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen Hygiene und Kindersterblichkeit: Im Hintergrund ist die Weltkarte der „Open Defecation“ zu sehen, der offenen Fäkalienentsorgung, ohne Toiletten oder Latrinen. Schwerer Durchfall ist eine häufige Konsequenz. „Open Defecation“ ist auch ein Zeichen für weitere Hygienemängel, zum Beispiel fehlendes Händewaschen. Dadurch wächst die Gefahr von Lungenentzündungen dramatisch. In Indien, wo 50 Prozent der Bevölkerung „Open Defecation“ praktizieren bzw. praktizieren müssen, sind Durchfall (13 Prozent) und Lungenentzündung (24 Prozent) für mehr als ein Drittel aller Todesfälle von Kindern unter fünf Jahren verantwortlich. In Deutschland dagegen, wo die Open-Defecation-Rate gegen 0 tendiert, entfallen zwei Prozent der Todesfälle bei Kindern unter fünf Jahren auf Lungenentzündungen und null Prozent auf Durchfall. Weltweit sterben jeden Tag 2.000 Kleinkinder an Durchfall und 3.500 an Lungenentzündung – ein Großteil dieser Fälle wäre vermeidbar: Allein durch Händewaschen mit Seife lässt sich die Übertragungsrate bei Durchfall um 48 Prozent und bei Lungenentzündung um 25 Prozent senken.

### Weltkarte der offenen Fäkalienentsorgung

Anteil der Bevölkerung in Prozent, die eine offene Fäkalienentsorgung praktiziert. Bezugsjahr: 2011

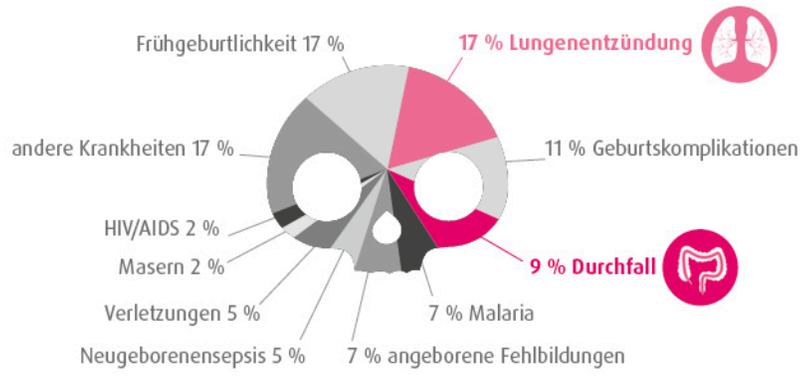


Klasseneinteilung gemäß Quantile-Methode

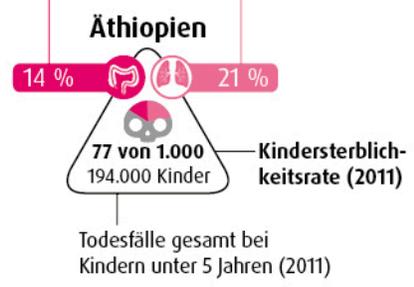
Weltkarte der offenen Fäkalienentsorgung  
UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation: Levels & Trends in Child Mortality. Report 2012.

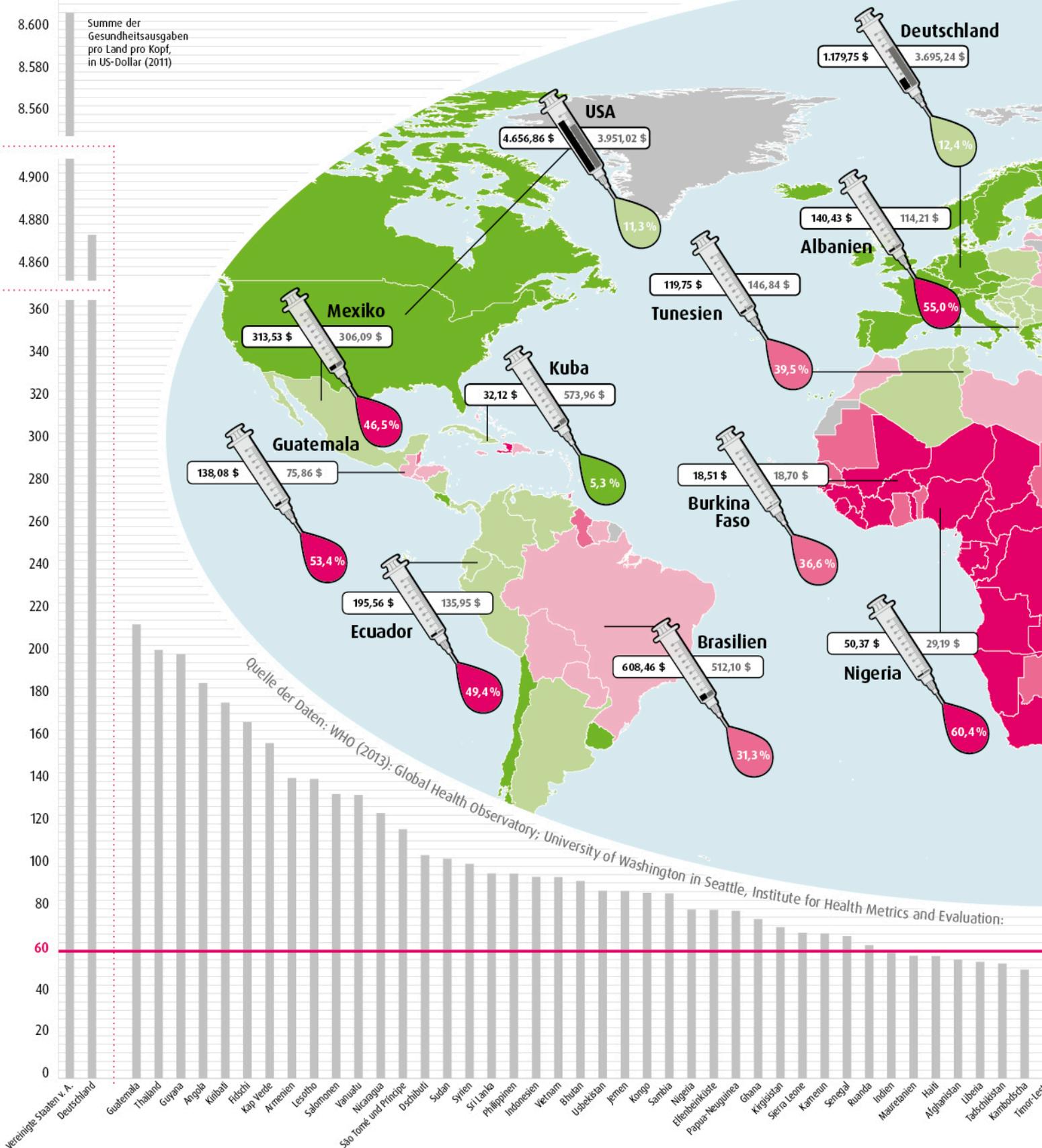
### Todesursachen bei Kindern unter fünf Jahren weltweit

Bezugsjahr: 2011, von 100 abweichende Summe durch Rundung

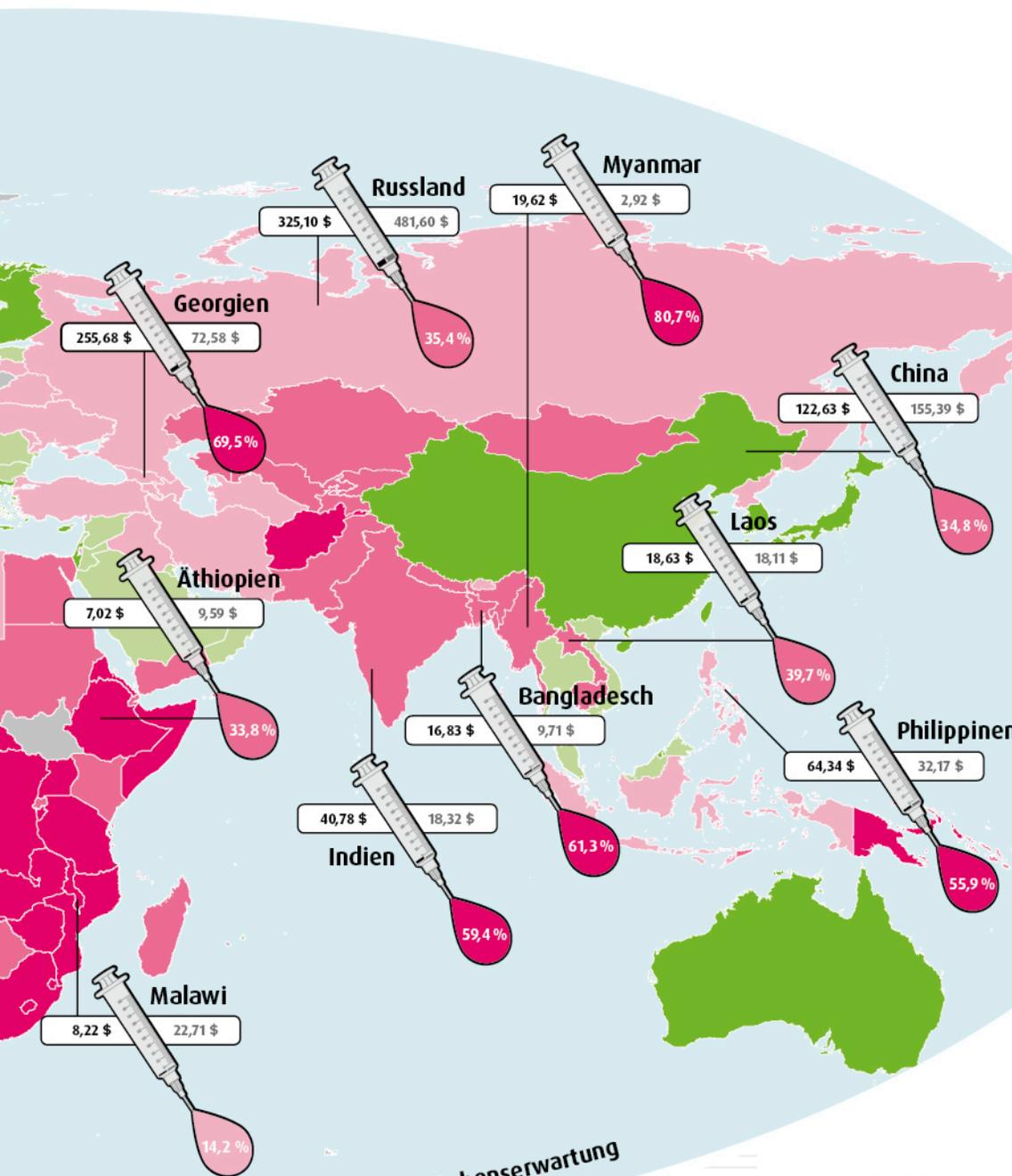


Anteil Durchfall an allen Todesfällen bei Kindern unter 5 Jahren (2010) | Anteil Lungenentzündung an allen Todesfällen bei Kindern unter 5 Jahren (2010)





Diese Grafik illustriert den Zusammenhang zwischen Geld und Gesundheit: Die Weltkarte im Hintergrund zeigt die durchschnittliche gesunde Lebenserwartung, das heißt die Jahre des gesunden Lebens, ohne Beeinträchtigung durch Krankheit oder Behinderungen. Dieser Wert hängt auch deutlich damit zusammen, wie viel Geld pro Kopf für Gesundheitsvorsorge und medizinische Versorgung ausgegeben wird. Für 49 Länder mit sehr geringem Pro-Kopf-Einkommen setzt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) als Basisbedarf pro Kopf im Jahr 60 US-Dollar an (Zielwert für 2015). Die Behandlung epidemischer Krankheiten wie HIV/AIDS, Malaria und Tuberkulose ist in diesem Basiswert noch nicht enthalten. Das Balkendiagramm unten zeigt, dass viele Länder diesen Wert deutlich verfehlen. Außerdem ist sehr wichtig zu analysieren, welchen Anteil an den Gesundheitsausgaben jeder Einzelne im Schnitt „out of pocket“ bestreiten muss, also privat jenseits einer Absicherung durch Krankenversicherungen oder kostenfreie staatliche Leistungen. Ein „out of pocket“-Anteil von mehr als 20 Prozent hat der WHO zufolge „katastrophale Auswirkungen“. Insbesondere wenn die Kosten für Medikamente und Behandlung im Verhältnis zu den Lebenshaltungskosten hoch sind, kann dies – zum Beispiel bei der Durchführung eines Kaiserschnittes – die Familien in den Ruin treiben. Oft müssen sie sich dann verschulden oder Ackerland verkaufen, auf das sie eigentlich angewiesen sind, um die Familie zu ernähren.



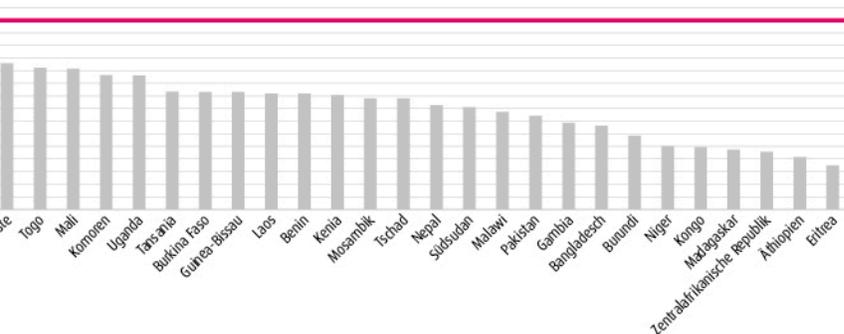
### Weltkarte der gesunden Lebenserwartung

Anzahl der Jahre des gesunden Lebens im Bevölkerungsdurchschnitt. Bezugsjahr: 2010

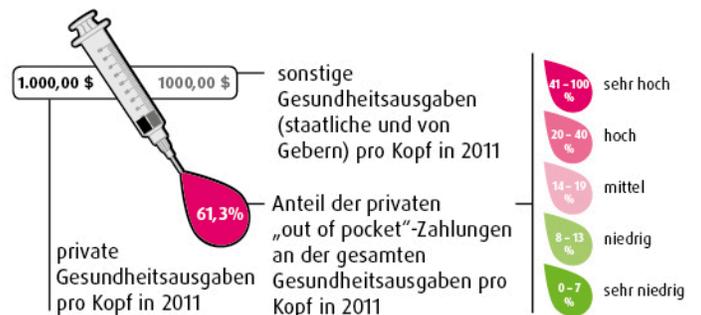
sehr hoch	68 - 73
hoch	65 - 67
mittel	61 - 64
gering	54 - 60
sehr gering	32 - 53
keine Daten	

### Weltkarte der gesunden Lebenserwartung

Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study 2010.



### Gesundheitsausgaben pro Land





WPT - CIND VE



### 3. Der WeltRisikoIndex 2013

Torsten Welle, Jörn Birkmann, Jakob Rhyner, Maximilian Witting, Jan Wolfertz

Naturereignisse wie Erdbeben, Stürme, Hochwasser, Dürren oder die zukünftigen Auswirkungen des Meeresspiegelanstieges müssen für ein Land nicht zwangsläufig zur Katastrophe werden. Eine Gesellschaft, die etwa im Bereich Gesundheit weniger anfällig ist und über ein hohes Wohlstandsniveau verfügt, die Erfahrung mit Naturereignissen hat und die sich langfristig auf kommende Umwelt- und Klimaveränderungen einstellt, kann das Risiko einer Katastrophe oder Krise deutlich vermindern und somit Opferzahlen, ökologische, kulturelle und ökonomische Schäden minimieren. Der WeltRisikoIndex zeigt für 173 Länder das jeweilige Risiko, Opfer einer Katastrophe infolge von extremen Naturereignissen zu werden. Dabei ist das Risiko dort am höchsten, wo eine hohe Exposition gegenüber Naturgefahren auf sehr verwundbare Gesellschaften trifft.

## 3.1 Das Konzept

Der WeltRisikoIndex charakterisiert für 173 Länder das Katastrophenrisiko, das sich aus gesellschaftlichen Zuständen und Faktoren sowie Gebieten mit potenziellem Auftreten von Naturgefahren zusammensetzt. Das Konzept des Index' soll zeigen, dass nicht ausschließlich die Stärke eines Naturereignisses dafür verantwortlich ist, ob eine Naturgefahr zu einer Katastrophe wird, sondern dass vielmehr auch die sozialen, ökonomischen und ökologischen Faktoren einer Gesellschaft eine tragende Rolle spielen (Bündnis Entwicklung Hilft 2011; vgl. IPCC 2012). Die Ergebnisse des WeltRisikoIndex vergleichen

Länder untereinander und beschreiben damit ein potenzielles Risiko. Der Index kann keine einzelnen Katastrophen vorhersagen.

Der Index besteht aus 28 Indikatoren mit weltweit verfügbaren und öffentlich zugänglichen Daten und besitzt einen modularen Aufbau, der in die vier Komponenten Gefährdung (Exposition gegenüber Naturgefahren), Anfälligkeit, Bewältigung und Anpassung unterteilt ist. Die Zuordnung der einzelnen Indikatoren zu den Komponenten sowie die Gewichtungen sind in Abbildung 5 auf den Seiten 48 bis 49 dargestellt.

## 3.2 Die Begriffe

Der WeltRisikoIndex berechnet sich aus der Multiplikation der Exposition mit der Vulnerabilität. Eine ausführliche Beschreibung der Methodik zur Berechnung des WeltRisikoIndex ist im WeltRisikoBericht 2011 (Birkmann et al. 2011) nachzulesen und auf [www.WeltRisikoBericht.de](http://www.WeltRisikoBericht.de) dargestellt.

→ **Risiko** wird als Wechselwirkung zwischen einer Gefährdung (Erdbeben, Überschwemmungen, Wirbelstürme, Dürren, Meeresspiegelanstieg) und der Vulnerabilität, also der Verwundbarkeit von Gesellschaften, verstanden. Die Ergebnisse der einzelnen Werte für 173 Länder sind in der Tabelle im Anhang aufgeführt. Die grafischen Darstellungen des Index' sind in Karte C auf der rechten Klappseite des Umschlags und auf der Weltkarte auf den Seiten 54 und 55 zu sehen.

→ **Gefährdung/Exposition** bedeutet, dass ein bestimmtes Schutzgut (allgemein: Bevölkerung, Bebauung, Infrastrukturkomponenten, Umweltbereiche) den Auswirkungen einer oder mehrerer Naturgefahren (Erdbeben, Wirbelstürme, Dürren und Überschwemmungen) ausgesetzt ist. Die Weltkarte der Gefährdung (hier: Exposition der Bevölkerung) ist in

Karte A auf der rechten Klappseite des Umschlags ersichtlich.

→ **Vulnerabilität** bezieht sich auf soziale, physische, ökonomische und umweltbezogene Faktoren, die Menschen oder Systeme anfällig gegenüber Einwirkungen von Naturgefahren und negativen Auswirkungen des Klimawandels machen. Zudem werden unter dem Begriff der Vulnerabilität auch Faktoren erfasst, die die Fähigkeiten und Kapazitäten der Menschen oder Systeme zur Bewältigung von und Anpassung an negative Auswirkungen von Naturgefahren umfassen. Vulnerabilität beinhaltet die Komponenten Anfälligkeit, Bewältigungskapazitäten und Anpassungskapazitäten. Die globalen Strukturen der Vulnerabilität zeigt die Vulnerabilitätskarte (Karte B, rechte Klappseite des Umschlags).

→ **Anfälligkeit** wird generell als die Wahrscheinlichkeit verstanden, im Falle des Eintretens eines Naturgefahrenprozesses Schaden durch dieses Ereignis davonzutragen. Anfälligkeit beschreibt dementsprechend strukturelle Merkmale und Rahmenbedingungen einer Gesellschaft. Anfälligkeit ist als Karte B1 (linke Klappseite des Umschlags) weltweit dargestellt.

→ **Bewältigung** beinhaltet verschiedene Fähigkeiten von Gesellschaften negative Auswirkungen von Naturgefahren und Klimawandel mittels direkter Handlungen und zur Verfügung stehender Ressourcen minimieren zu können. Bewältigungskapazitäten umfassen Maßnahmen und Fähigkeiten, die unmittelbar während eines Ereignisfalls zur Schadenreduzierung zur Verfügung stehen. Für die Berechnung des WeltRisikoIndex wurde der entgegengesetzte Wert, also der **Mangel an Bewältigungskapazitäten** verwendet, der sich aus dem Wert 1 minus der Bewältigung ergibt (Karte B2, linke Klappseite des Umschlags).

→ **Anpassung** wird im Gegensatz zur Bewältigung als langfristiger Prozess verstanden, der auch strukturelle Veränderungen beinhaltet (vgl. Lavell et al. 2012; Birkmann 2010) und Maßnahmen und Strategien umfasst, die sich mit den in der Zukunft liegenden negativen Auswirkungen von Naturgefahren und Klimawandel befassen und damit umzugehen versuchen. Analog zu den Bewältigungskapazitäten wird hierbei der **Mangel an Anpassungskapazitäten**, also der Wert 1 minus der Anpassung, in den WeltRisikoIndex einbezogen (Karte B3, linke Klappseite des Umschlags).

### 3.3 Aktualisierung und Modifikation der Indikatoren

**B**ei der Berechnung des WeltRisikoIndex 2013 sind insgesamt 15 der 28 Indikatoren aktualisiert – allesamt aus dem Bereich der Vulnerabilität. Bei den übrigen Indikatoren wurden die Daten aus dem Vorjahr verwendet, da diese nicht in einer aktualisierten Form vorlagen. Dies gilt auch für die Gefährdung (Exposition).

Auf der Webseite [www.WeltRisikoBericht.de](http://www.WeltRisikoBericht.de) sind die Arbeitsblätter zu den 28 Indikatoren mitsamt den aktuellsten Datensätzen und ihren Quellen einsehbar..

#### Anfälligkeit

Innerhalb der Komponente Anfälligkeit liegen für vier der sieben Indikatoren aktualisierte Datensätze vor:

- + Indikator C: Anteil der unterernährten Bevölkerung
- + Indikator D: Anteil der unter 15- und über 65-jährigen an der erwerbstätigen Bevölkerung
- + Indikator E: Anteil der Bevölkerung, die mit weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag lebt (kaufkraftbereinigt)
- + Indikator F: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (kaufkraftbereinigt).

#### Bewältigungskapazitäten

In der Komponente Bewältigungskapazitäten liegen für alle Indikatoren bis auf den Versicherungsschutz aktualisierte Datensätze vor:

- + Indikator A: Wahrnehmung von Korruption
- + Indikator B: Gute Regierungsführung
- + Indikator C: Anzahl der Ärzte pro 10.000 Einwohner
- + Indikator D: Anzahl der Krankenhausbetten pro 10.000 Einwohner.

#### Anpassungskapazitäten

In der Komponente Anpassungskapazitäten liegen für sieben der elf Indikatoren aktualisierte Datensätze vor:

- + Indikator A: Alphabetisierungsrate
- + Indikator B: Bildungsbeteiligung
- + Indikator C: Anteil weiblicher Schüler in Bildungseinrichtungen
- + Indikator D: Anteil weiblicher Abgeordneter im nationalen Parlament
- + Indikator I: Öffentliche Gesundheitsausgaben
- + Indikator J: Lebenserwartung
- + Indikator K: Private Gesundheitsausgaben.

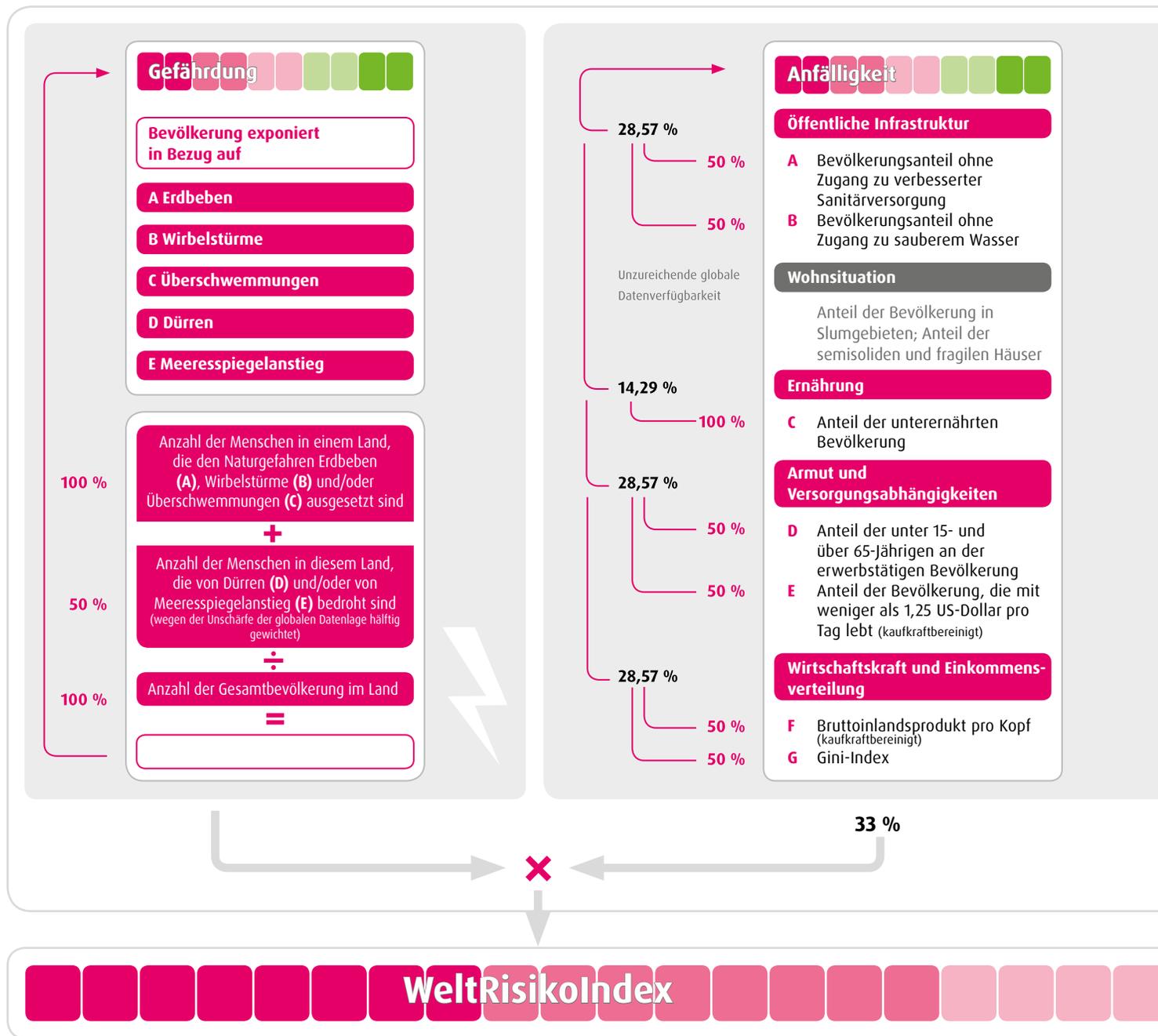
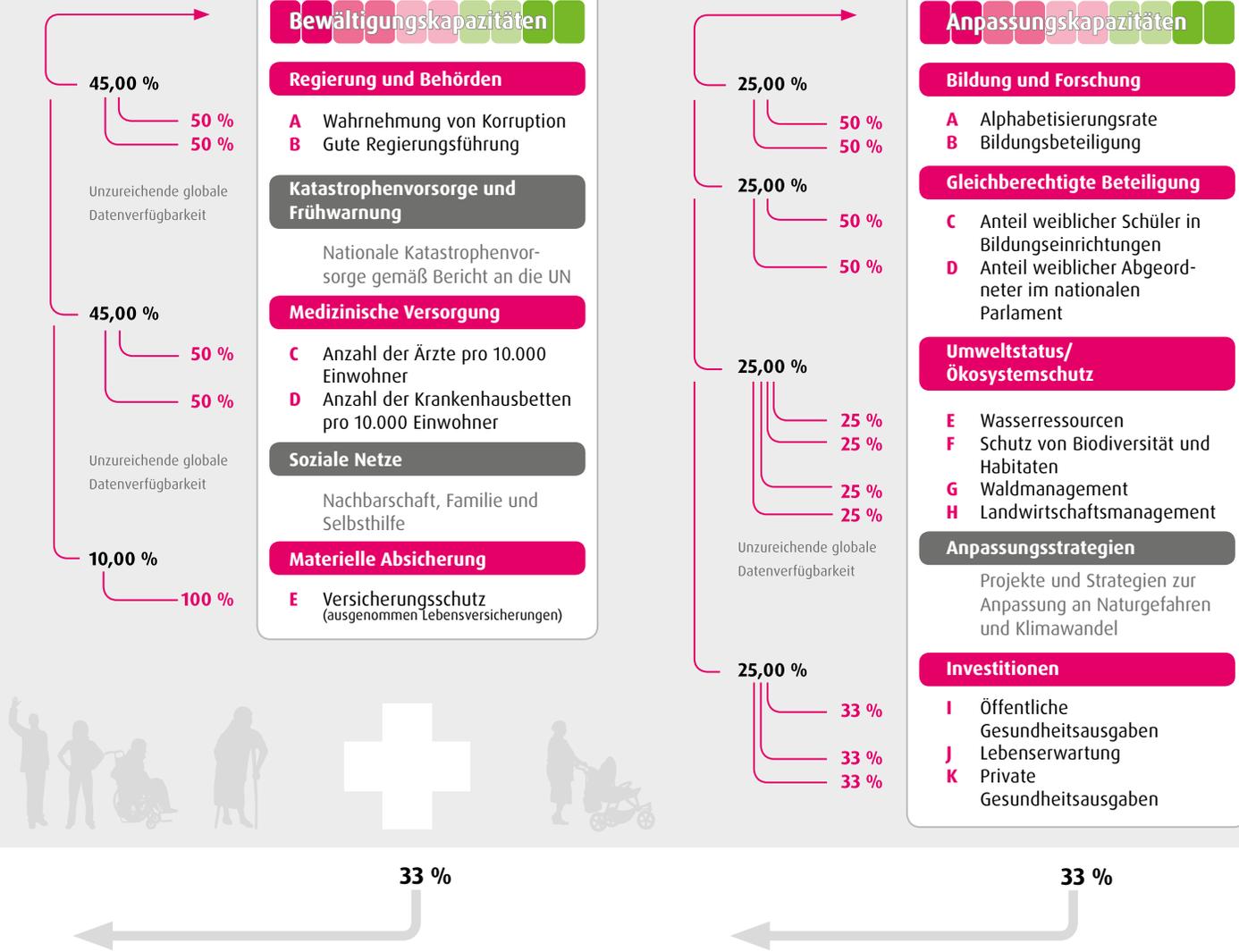


Abbildung 5: Die Berechnung des WeltRisikoIndex

### 3.4 Der WeltRisikoIndex 2013

Generell gilt im wissenschaftlichen Diskurs, dass Änderungen in Indikatoren über einen kurzen bzw. begrenzten Zeitraum schwer zu interpretieren sind, da sich die Datenqualität und Datenaktualität in den einzelnen Indikatoren teilweise stark unterscheiden (Freudenberg 2003; Meyer 2004). Für eine optimale Vergleichbarkeit müssten alle Indikatoren für alle Länder die gleiche Datenquelle

haben, also ein einheitliches Bezugsjahr und eine einheitliche Methode zur Datenerhebung. Dies ist allerdings nicht realisierbar, weshalb mittels der verwendeten Daten immer nur eine Abschätzung erfolgen kann. Außerdem stellen der methodische Berechnungsansatz und die anschließende Klassifikationsmethode des WeltRisikoIndex eine Grundlage dar, einzelne Länder miteinander zu vergleichen.



Somit können minimale Unterschiede der einzelnen Indikatoren und demzufolge der Komponentenwerte zu Rangverschiebungen im Vergleich zum Vorjahr führen, obwohl sich im Land selbst kaum merklich etwas geändert hat. Aus diesem Grund muss ein direkter Vergleich der einzelnen Indexwerte mit denen des WeltRisikoIndex 2012 mit Vorsicht vorgenommen werden. Nichtsdestotrotz können unter Beachtung dieser Unsicherheiten und Rahmenbedingungen die Werte bzw. Länder-

ränge des vorjährigen und diesjährigen Index' kritisch betrachtet werden und insbesondere deutliche Verschiebungen in der Verteilung von Risiken und Vulnerabilitäten auf globaler Ebene analysiert werden.

Dabei konzentriert sich die Betrachtung im WeltRisikoBericht 2013 auf die Vulnerabilität, da die Exposition die gleiche Datengrundlage wie in 2012 hat. Es standen keine aktualisierten Daten für die Exposition zur Verfügung.

Somit sind in diesem Jahr Veränderungen des Risikos einzelner Länder ausschließlich auf Veränderungen der Vulnerabilität zurückzuführen.

Gelingen kann eine Reduzierung der Vulnerabilität auf drei Wegen: erstens durch eine Verringerung der Anfälligkeit der Bevölkerung, zweitens durch eine Verbesserung von Bewältigungskapazitäten für den Katastrophenfall und drittens durch den Aufbau und die Förderung von langfristigen und nachhaltigen Strukturen innerhalb einer Gesellschaft, die wir mit Anpassungskapazitäten beschreiben (vgl. Bündnis Entwicklung Hilft 2012).

Im Folgenden werden für die Komponenten Anfälligkeit, Mangel an Bewältigungskapazität und Mangel an Anpassungskapazität exemplarisch einige Länder aufgeführt, in denen die aktualisierten Daten zu einer Veränderung in den jeweiligen Komponentenwerten geführt haben und diese ursächlich für eine Rangveränderung sowie teilweise auch für einen Wechsel in eine andere Klasse gemäß der Quantile-Methode sind.

### Anfälligkeit

Die Länder mit einer sehr hohen Anfälligkeit (Karte B1, linke Klappseite des Umschlags) sind in erster Linie die Länder der Sahelzone und im tropischen Bereich Afrikas. Unter den 15 Ländern mit den höchsten Anfälligkeitswerten sind 14 afrikanische Länder und Haiti.

Einen auffälligen Sprung bezogen auf Anfälligkeit verzeichnet Madagaskar. Der Anfälligkeitswert von Madagaskar hat sich von 64,39 auf 67,42 verschlechtert, was zu einer Rangverschiebung um sechs Ränge führte. Gründe hierfür sind unter anderem die Anzahl der Menschen, die an Unterernährung leiden, die sich von 25 Prozent auf 33 Prozent erhöht hat. Außerdem ist der Anteil der Bevölkerung, der weniger als 1,25 US-Dollar am Tag zur Verfügung hat, im Vergleich zu den Werten aus dem WeltRisikoIndex 2012 von zwei Drittel (67,8 Prozent) auf vier Fünftel (81,3 Prozent) gestiegen. Darüber hinaus ist das Bruttoinlandspro-

dukt pro Kopf (kaufkraftbereinigt) geringer als das im Vorjahr. El Salvador hat sich in der Klasse mit „hoher“ Anfälligkeit von 28,92 Punkten und Rang 79 im Vorjahr auf 29,50 Punkte und Rang 71 verschlechtert. Dies liegt zum einen an einer Erhöhung des Anteils der unterernährten Bevölkerung um 3,3 Prozentpunkte, zum anderen an der Erhöhung des Anteils der Bevölkerung, der weniger als 1,25 US-Dollar am Tag zur Verfügung hat.

### Die 15 Länder mit der höchsten Anfälligkeit weltweit

Land	Anfälligkeit (%)	Rang
Madagaskar	67,42	1
Mosambik	65,54	2
Tansania	65,05	3
Liberia	64,05	4
Tschad	63,62	5
Sambia	62,94	6
Eritrea	62,98	7
Burundi	62,50	8
Haiti	61,64	9
Niger	61,26	10
Sierra Leone	60,68	11
Zentralafrikanische Republik	60,01	12
Komoren	59,98	13
Simbabwe	58,12	14
Äthiopien	57,24	15

Verbessert gemäß der zur Verfügung stehenden Daten haben sich hingegen zum Beispiel die Werte für Niger und Armenien. Nach 64,87 und Rang fünf in 2012 zeigt der Anfälligkeitswert für Niger in diesem Jahr 61,26 und Rang zehn an, womit Niger gleichwohl noch immer in der Klasse mit „sehr hoher“ Anfälligkeit verbleibt. Zu begründen ist die Verbesserung des Werts hauptsächlich mit dem Rückgang des Anteils der unterernährten Bevölkerung (um 3,4 Prozentpunkte) sowie mit der Tatsache, dass sich der Anteil der Menschen, die mit weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag leben müssen, deutlich reduziert hat (um 22,3 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr). Armenien verbleibt in der Klasse der Länder mit „mittlerer“ Anfälligkeit, hat seinen Wert jedoch von 24,02 im Vorjahr auf 21,47 reduziert und ist um zehn Ränge gestiegen. Dies ist zum einen auf einen Rückgang des Anteils der unterernährten Bevölkerung

zurückzuführen (um 16 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr) und zum anderen auf eine Verringerung des Anteils der Menschen, die mit weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag leben müssen. Darüber hinaus ist das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (kaufkraftbereinigt) deutlich gestiegen.

### Mangel an Bewältigungskapazitäten

Die kartographische Darstellung des Mangels an Bewältigungskapazitäten (Karte B2, linke Klappseite des Umschlags) zeigt, dass Länder mit geringen Kapazitäten und Ressourcen für den Katastrophenfall wie im Vorjahr vorrangig in Asien und Afrika vorzufinden sind. Auffällig ist die negative Entwicklung des Wertes für den Mangel an Bewältigungskapazitäten in Simbabwe, der mit 89,64 noch einmal signifikant schlechter ist als im Vorjahr mit 87,74. Dies ist vornehmlich auf schlechte Werte im Bereich Korruption und insbesondere im Bereich der medizinischen Versorgung zurückzuführen.

Mit Blick auf alle 173 Länder sind einzelne starke Veränderungen innerhalb der Komponente Bewältigung festzustellen. Deutliche Verschlechterungen der Bewältigungskapazitäten sind beispielsweise in Syrien und Libyen zu verzeichnen: In Syrien steigt der Wert für den Mangel an Bewältigungskapazitäten um 1,61 Punkte von 80,19 in 2012 auf 81,80, in Libyen um 2,82 Punkte von 72,45 im Vorjahr auf 75,26. Diese negativen Trends sind unter anderem auf eine extreme Verschlechterung des „Governance“-Indikators „Gute Regierungsführung“ zurückzuführen. Allein dieser Indikator hat sich im Vergleich zum Vorjahr für Syrien von ehemals 85,9 Punkten auf 94,5 Punkte verschlechtert (höhere Werte zeigen schlechtere Situationen an). Für Libyen sogar um 61 Ränge und von 61 Punkten auf 84,9 Punkte verschlechtert.

Den größten positiven Sprung gemäß den verfügbaren Daten verzeichnet Äthiopien, dessen Bewältigungswert sich um 8,29 Punkte verbessert hat. Dies hat zur Folge, dass Äthiopien im Ranking für den Mangel an Bewältigungs-

kapazitäten um 43 Ränge nach hinten rückt und somit von der Klasse „sehr hoher Mangel“ im Vorjahr in die Klasse „hoher Mangel“ wechselt. Das liegt unter anderem an verbesserten Werten im Bereich der Korruption und der medizinischen Versorgung (zum Beispiel bei der Anzahl an Krankenhausbetten).

### Die 15 Länder mit dem größten Mangel an Bewältigungskapazitäten weltweit

Land	M. a. Bew. (%)	Rang
Afghanistan	93,44	1
Sudan	92,42	2
Tschad	91,62	3
Simbabwe	89,64	4
Haiti	89,63	5
Jemen	89,50	6
Guinea	89,39	7
Myanmar	89,11	8
Irak	88,92	9
Zentralafrikanische Republik	88,62	10
Burundi	88,06	11
Guinea-Bissau	87,99	12
Nigeria	87,67	13
Eritrea	87,44	14
Elfenbeinküste	87,13	15

Innerhalb Europas hat sich Moldawien um 4,34 Punkte und um 13 Ränge verbessert, was auf einer Verbesserung der „Governance“-Indikatoren „Korruption“ und „Gute Regierungsführung“ sowie auf einer Erhöhung der „Anzahl an Ärzten pro 10.000 Einwohner“ basiert. Somit befindet sich Moldawien nicht mehr in der Klasse der Länder mit einem „mittleren Mangel an Bewältigungskapazitäten“, sondern in der Klasse mit einem „geringen“ Mangel.

### Mangel an Anpassungskapazitäten

Die Hotspot-Regionen beim Mangel an Anpassungskapazitäten (Karte B3, linke Klappseite des Umschlags) sind im südasiatischen Raum und in Afrika zu erkennen. Im Vergleich zum Vorjahr sind auf dem afrikanischen Kontinent Burundi und Ghana neu in die Klasse gewechselt, die einen „sehr hohen“ Mangel an Anpassungskapazität aufzeigt, während sich Marokko von der Klasse „sehr hoch“ zu „hoch“ verändert hat.

Die Betrachtung aller 173 Länder zeigt Saudi-Arabien als Land mit einer hohen negativen Veränderung beim Mangel an Anpassungskapazitäten (von Rang 103 mit 44,78 Punkten in 2012 auf Rang 90 mit 46,24 Punkten). Dies liegt unter anderem an einer Verringerung der Bildungsbeteiligung um 3,4 Prozentpunkte, einer Verringerung des Schülerinnenanteils sowie an geringeren staatlichen (19,3 Prozent weniger als 2012) und privaten (26,3 Prozent weniger als 2012) Gesundheitsausgaben. Saudi-Arabien verbleibt jedoch in der Klasse der Länder mit einem „mittleren“ Mangel an Anpassungskapazitäten.

In derselben Klasse hat sich im Gegensatz dazu der Wert und der Rang für Nicaragua deutlich verbessert (von 48,21 und Rang 77 in 2012 auf 45,65 und Rang 94), was unter anderem auf eine Erhöhung der staatlichen und privaten Gesundheitsausgaben sowie auf eine Verbesserung der „Gleichberechtigten Beteiligung“ durch einen höheren Anteil an weiblichen Abgeordneten im Parlament zurückzuführen ist. In Europa verbessert sich die Türkei von 49,40 und Rang 69 in 2012 auf 47,88 und Rang 77. Diese Entwicklung basiert auf einer Erhöhung der Bildungsbeteiligung um fünf Prozentpunkte, einer Erhöhung des Anteils von weiblichen Abgeordneten im Parlament um fünf Pro-

#### Die 15 Länder mit dem größten Mangel an Anpassungskapazitäten weltweit

Land	M. a. Anp. (%)	Rang
Afghanistan	76,11	1
Eritrea	72,57	2
Niger	71,76	3
Mali	69,25	4
Haiti	67,88	5
Tschad	67,61	6
Pakistan	65,94	7
Sierra Leone	65,82	8
Mauretaniens	64,86	9
Burkina Faso	64,44	10
Guinea	63,88	11
Benin	63,54	12
Liberia	63,28	13
Nigeria	63,07	14
Komoren	63,00	15

zentpunkte sowie auf höheren staatlichen (19,8 Prozent mehr als 2012) und privaten (21,7 Prozent mehr als 2012) Gesundheitsausgaben.

#### Vulnerabilität

Die Verwundbarkeit ist im weltweiten Vergleich in Afrika am höchsten, gefolgt von Südostasien und in Südasien. Diese globalen Verteilungsmuster der Vulnerabilität zeigt die Vulnerabilitätskarte (Karte B, rechte Klappseite des Umschlags). Die besonders vulnerablen Länder haben in der Regel eine sehr hohe Anfälligkeit einerseits und sehr geringe Bewältigungs- und Anpassungskapazitäten andererseits.

#### Die 15 Länder mit der höchsten Vulnerabilität weltweit

Land	Vuln. (%)	Rang
Afghanistan	75,41	1
Tschad	74,28	2
Eritrea	74,23	3
Niger	73,21	4
Haiti	73,05	5
Sierra Leone	70,75	6
Liberia	70,31	7
Zentralafrikanische Republik	69,98	8
Mosambik	69,85	9
Guinea	69,20	10
Madagaskar	69,18	11
Burundi	69,17	12
Nigeria	68,99	13
Mali	68,90	14
Komoren	68,56	15

#### Gefährdung bzw. Exposition gegenüber Naturgefahren

Da keine aktualisierten Daten für die Gefährdung bzw. Exposition zur Verfügung standen, zeigt die Weltkarte der Gefährdung (Karte A, rechte Klappseite des Umschlags) die gleichen globalen Hotspot-Regionen wie 2012: Südostasien, Zentralamerika, die pazifischen Inseln, Teile Westafrikas und Südosteuropas sowie die pazifischen Küstenländer Südamerikas. Zur genaueren Betrachtung der Gefährdung bzw. Exposition gegenüber Naturgefahren wird daher auf die Darstellung im WeltRisikoBericht 2012 verwiesen (Welle et al. 2012).

## WeltRisikoIndex

Die Hotspot-Regionen des Risikos sind – wie bereits 2011 und 2012 – in Ozeanien, Südostasien, Zentralamerika und im südlichen Sahel zu erkennen, wo eine hohe Exposition gegenüber Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels auf besonders vulnerable Gesellschaften trifft. Die Ergebnisse der einzelnen Werte für 173 Länder sind in den beiden Tabellen im Anhang aufgeführt. Die grafischen Darstellungen des Index' sind in Karte C auf der rechten Klappseite des Umschlags und auf der Weltkarte auf den Seiten 54 und 55 zu sehen.

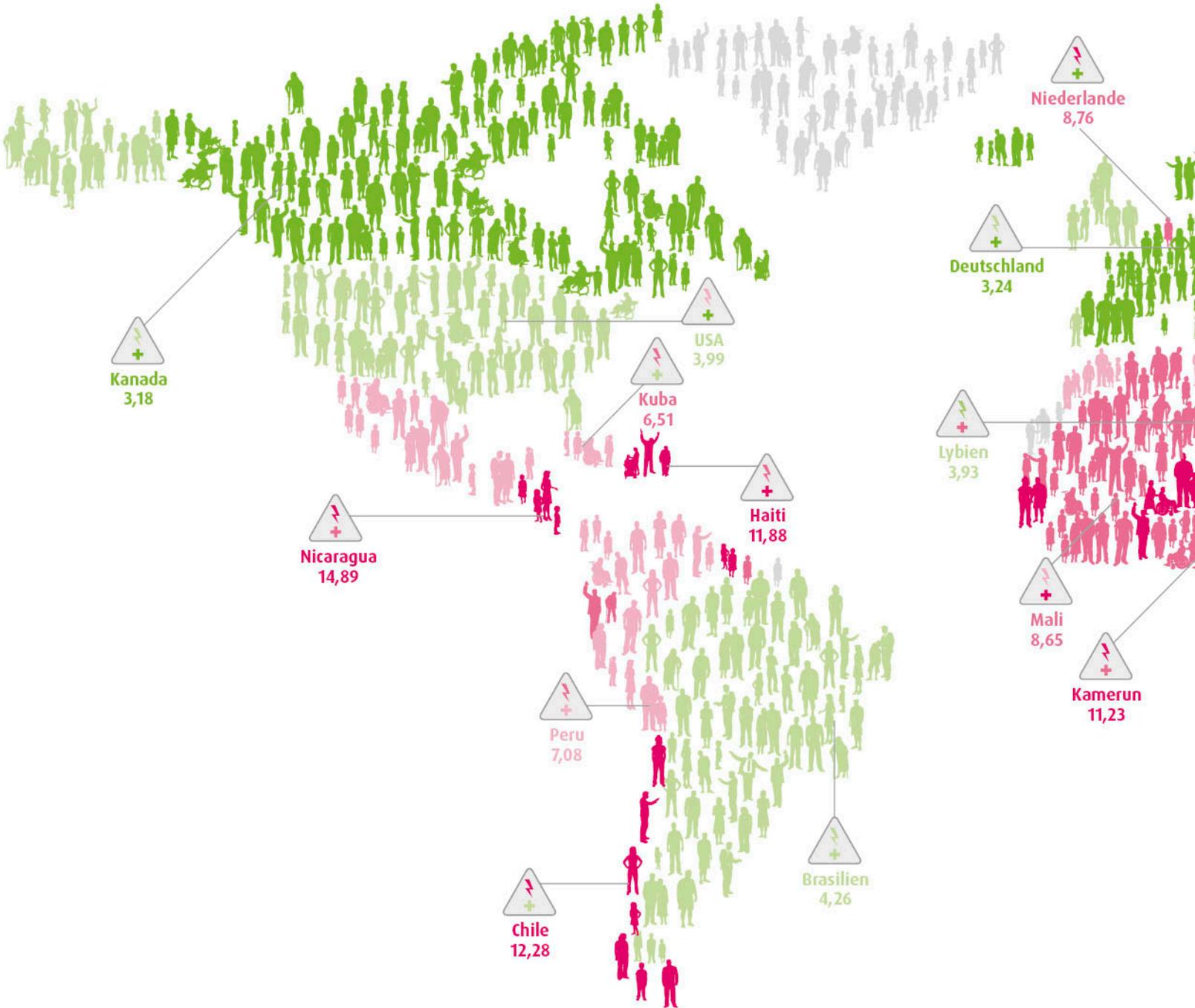
Unter Berücksichtigung aller 173 Länder ergibt sich eine hohe negative Veränderung des Risikos für die Republik Kongo, die von 7,38 Punkten und Rang 71 in der „mittleren“ Klasse auf 7,57 Punkte und somit auf Rang 64 in der Klasse mit „hohem“ Risiko gestiegen ist. Zu begründen ist dies unter anderem durch einen gestiegenen Anteil der unterernährten Bevölkerung sowie einer geringeren Bildungsbeteiligung. Eine positive Entwicklung verzeichnet Äthiopien, das sich von 7,81 Punkten und Rang 62 in 2012 auf 7,38 Punkte und Rang 70 verbessert hat und somit aus der Klasse „hohes“ Risiko in die Klasse „mittleres Risiko“ gewechselt ist. Dies gründet unter anderem auf Verbesserungen bei den „Governance“-Indikatoren und auf einer Erhöhung der Alphabetisierungsrate um zehn Prozent.

In Europa verschlechtern sich die Niederlande weiter – obwohl ohnehin bereits in der Klasse mit „hohem Risiko“ gerankt. Nach 8,49 Punkten (Rang 51) in 2012 steigt das Risiko nun auf 8,76 Punkte (Rang 46). Die Gründe hierfür liegen in Verschlechterungen bei den Bewältigungskapazitäten (zum Beispiel „Governance“-Indikatoren und ärztliche Versorgung pro Einwohner). Bosnien und Herzegowina hingegen verbessert sich von 6,63 Punkten und Rang 86 auf 6,42 Punkte und Rang 91 innerhalb der Klasse mit „geringem Risiko“, was unter anderem an Verbesserungen innerhalb der „Governance“-Indikatoren und an einer Erhöhung der Bildungsbeteiligung liegt.

Das Konzept des WeltRisikoIndex verdeutlicht, dass das Risiko eines Landes durch Veränderungen in der Vulnerabilität, also im gesellschaftlichen Bereich, reduziert werden kann. Beispielsweise zeigen die Ergebnisse, dass Verbesserungen innerhalb der „Governance“-Indikatoren oder auch im Bereich der medizinischen Infrastruktur deutliche Veränderungen in der Bewältigungskapazität bewirken und damit den Indexwert für das Katastrophenrisiko eines Landes reduzieren. Auch aktuelle internationale Berichte wie der Global Assessment Report 2013 (GAR) zeigen auf, dass zum Beispiel verbesserte Gesundheitseinrichtungen die Vulnerabilität und damit das Risiko einer Gesellschaft reduzieren können (UNISDR, 2013).

### Die 15 Länder mit dem höchsten Risiko weltweit

Land	Risiko (%)	Rang
Vanuatu	36,43	1
Tonga	28,23	2
Philippinen	27,52	3
Guatemala	20,88	4
Bangladesch	19,81	5
Salomonen	18,11	6
Costa Rica	16,94	7
Kambodscha	16,90	8
El Salvador	16,85	9
Timor-Leste	16,37	10
Papua-Neuguinea	15,90	11
Brunei Darussalam	15,80	12
Mauritius	15,18	13
Nicaragua	14,89	14
Japan	14,10	15

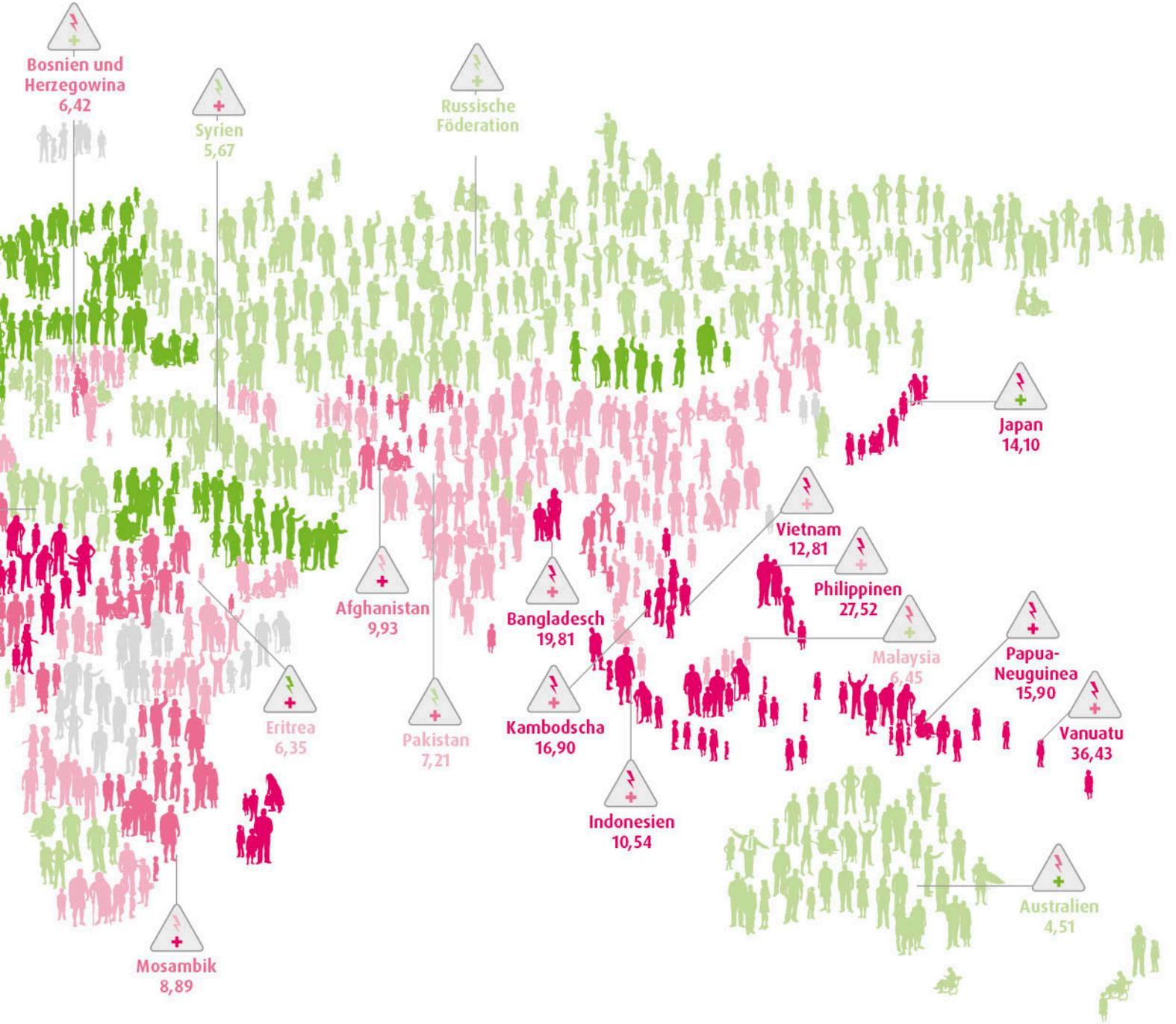


## WeltRisikoIndex

### Komponenten des WeltRisikoIndex für die globale Ebene und für die lokale Ebene

Gefährdung Exposition gegenüber Naturgefahren	Anfälligkeit Wahrscheinlichkeit, im Ereignisfall Schäden zu erleiden	Bewältigung Kapazitäten zur Verringerung negativer Auswirkungen im Ereignisfall	Anpassung Kapazitäten für langfristige Anpassung und Wandel
Naturgefahren-Bereich	+ Vulnerabilität - Gesellschaftlicher Bereich +		

WeltRisikoIndex (WRI)	Gefährdung	Vulnerabilität
sehr gering 0,10 - 3,61	sehr gering 0,28 - 9,12	sehr gering 27,30 - 36,46
gering 3,62 - 5,68	gering 9,13 - 11,41	gering 36,47 - 46,17
mittel 5,69 - 7,43	mittel 11,42 - 13,85	mittel 46,18 - 52,46
hoch 7,44 - 10,37	hoch 13,86 - 17,45	hoch 52,47 - 63,45
sehr hoch 10,38 - 36,43	sehr hoch 17,46 - 63,66	sehr hoch 63,46 - 75,41
keine Daten	keine Daten	keine Daten



Land	WRI	⚡	+	Land	WRI	⚡	+	Land	WRI	⚡	+
Afghanistan	9,93 %	13,17 %	75,41 %	Japan	14,10 %	45,91 %	30,71 %	Niederlande	8,76 %	30,57 %	28,67 %
Australien	4,51 %	15,05 %	29,99 %	Kambodscha	16,90 %	27,65 %	61,12 %	Pakistan	7,21 %	11,36 %	63,45 %
Bangladesch	19,81 %	31,70 %	62,50 %	Kamerun	11,23 %	18,19 %	61,71 %	Papua-Neuguinea	15,90 %	24,94 %	63,77 %
Bosnien und Herzeg.	6,42 %	14,02 %	45,78 %	Kanada	3,18 %	10,25 %	31,02 %	Peru	7,08 %	14,40 %	49,17 %
Brasilien	4,26 %	9,53 %	44,73 %	Kuba	6,51 %	17,45 %	29,35 %	Philippinen	27,52 %	52,46 %	52,46 %
Chile	12,28 %	30,95 %	39,66 %	Libyen	3,93 %	7,80 %	50,39 %	Russische Föderation	3,78 %	9,38 %	40,34 %
Deutschland	3,24 %	11,41 %	28,39 %	Malaysia	6,45 %	14,60 %	44,18 %	Syrien	5,67 %	10,56 %	53,74 %
Eritrea	6,35 %	8,55 %	74,23 %	Mali	8,65 %	12,55 %	68,90 %	USA	3,99 %	12,25 %	32,57 %
Haiti	11,88 %	16,26 %	73,05 %	Mosambik	8,89 %	12,73 %	69,85 %	Vanuatu	36,43 %	63,66 %	57,23 %
Indonesien	10,54 %	19,36 %	54,46 %	Nicaragua	14,89 %	27,23 %	54,69 %	Vietnam	12,81 %	25,35 %	50,53 %

In Kooperation mit

**UNITED NATIONS UNIVERSITY**  
**UNU-EHS**  
 Institute for Environment and Human Security

⚡ = Gefährdung + = Vulnerabilität



## 4. Woran es fehlt: Politischer Wille und konsequente Umsetzung

Peter Mucke, Peter Schmitz

Gesundheit ist in allen Kulturen und Gesellschaften ein hohes Gut mit einer zentralen Bedeutung für alle Menschen. Mangelhafter Zugang zu Gesundheitsversorgung und Präventionsprogrammen, schlecht ausgebaute Gesundheitsförderung und fehlende Infrastruktur für Wasser- und Sanitärversorgung führen bereits in „normalen Zeiten“ zu Krankheit oder gar Todesfällen – in Katastrophen- und Krisensituationen verschärft sich die Situation dramatisch. Betroffen sind oft die Ärmsten: die Ärmsten der Länder, die Ärmsten der Gesellschaft. Doch bei den meisten nationalen Regierungen mangelt es – ebenso wie im Rahmen der internationalen Staatengemeinschaft – bisher an konsequenter Handlungsbereitschaft. Reagiert wird meist erst bei Katastrophen und Krisen, wenn die Medien groß berichten und der Handlungsbedarf nicht mehr zu leugnen ist.

**E**s sind im Wesentlichen strukturelle Umstände und mangelnde Finanzierungsbereitschaft, die weltweit und insbesondere in den ärmsten Ländern für die gravierenden Mängel im Gesundheitsbereich und bei der Katastrophenprävention verantwortlich sind. Allein mit einer Ausweitung der Entwicklungshilfe können diese Missstände nicht behoben werden. Eine neue Form von globaler „health governance“ auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene ist erforderlich – verbunden mit einem abgestimmten, energischen Vorgehen bei der Umsetzung der internationalen Vereinbarungen und Verpflichtungen.

Dafür sind vier wesentliche politische Verhandlungsprozesse relevant, die alle in 2015 in jeweils einen Weltgipfel münden werden:

- + Post-2015-Prozess: Diskussion einer neuen globalen Entwicklungsagenda, Erarbeitung von Folgevereinbarungen zu den Millenniums-Entwicklungszielen (MDG) und Erarbeitung von „Sustainable Development Goals“ (SDG)
- + Weltklimakonferenz: Vereinbarung eines Kyoto-Folgeabkommens
- + „World Conference on Disaster Reduction“: Nachfolgeabkommen zum Hyogo-Aktionsplan („Hyogo Framework for Action“)
- + „World Humanitarian Summit“: Diskussion grundsätzlicher Fragen der humanitären Hilfe.

### **Post 2015: Umfassende Stärkung von Gesundheitssystemen erforderlich**

Die international vereinbarten Millenniums-Entwicklungsziele (MDG) laufen in 2015 aus, doch sie werden im Post-2015-Prozess ein wichtiger Referenzrahmen bleiben. Sie haben für die Weiterentwicklung im Bereich Gesundheit und medizinische Versorgung wichtige Impulse gegeben. Durch die Festlegung messbarer Ziele – zumindest was die Überprüfbarkeit von Ergebnissen angeht – ist ein Schritt in die richtige Richtung gemacht worden. Zu den Erfolgen in der Umsetzung zählt die UN folgende, die Gesundheit betreffende Fortschritte (UN 2013, gekürzt):

- + In den Entwicklungsregionen sank der Anteil der Menschen, die mit weniger als 1,25 Dollar pro Tag auskommen müssen, zwischen 1990 und 2010 von 47 auf 22 Prozent. Damit lebten 2010 rund 700 Millionen Menschen weniger in extremer Armut als 1990.
- + In den letzten 21 Jahren erlangten mehr als 2,1 Milliarden Menschen Zugang zu verbesserten Trinkwasserquellen. Der Anteil der Weltbevölkerung, der solche Quellen nutzt, stieg zwischen 1990 und 2010 von 76 auf 89 Prozent.
- + Zwischen 2000 und 2010 sank die Malaria-sterblichkeit weltweit um über 25 Prozent. Schätzungsweise 1,1 Millionen Malaria-todesfälle konnten in diesem Zeitraum abgewendet werden. Bis 2015 wird die Tuberkulosesterblichkeit voraussichtlich im Weltmaßstab und in mehreren Regionen gegenüber 1990 halbiert werden.
- + Der Anteil der unterernährten Menschen sank weltweit von 23,2 Prozent im Zeitraum 1990-1992 auf 14,9 Prozent im Zeitraum 2010-2012.

Trotzdem bleibt der Handlungsbedarf im Gesundheitsbereich weiterhin enorm (UN MDG 2013, gekürzt):

- + Mit 51 Sterbefällen je 1.000 Lebendgeburten im Jahr 2011 (1990: 87) ist die Sterblichkeitsrate von Kindern unter fünf Jahren weltweit um 41 Prozent gefallen. Dies reicht allerdings zur Erreichung der Zielvorgabe, die Kindersterblichkeit bis 2015 um zwei Drittel zu senken, noch nicht aus.
- + Weltweit sank die Müttersterblichkeitsrate in den letzten zwei Jahrzehnten um 47 Prozent: von 400 Sterbefällen je 100.000 Lebendgeburten im Jahr 1990 auf 210 im Jahr 2010. Die Millenniums-Zielvorgabe, die Rate um drei Viertel zu senken, ist jedoch noch nicht erreicht.
- + Während die Anzahl der Neuinfektionen zwar sank, waren Ende 2011 schätzungsweise 34 Millionen Menschen HIV-positiv.
- + Von 1990 bis 2011 erlangten zusätzlich 1,9 Milliarden Menschen Zugang zu einer

Latrine, Spültoilette oder anderen verbesserten Sanitäreinrichtungen. Dennoch ist die Millenniumszielvorgabe bisher nicht erreicht.

- + Das Stadt-Land-Gefälle besteht unter anderem beim Zugang zu Diensten für reproduktive Gesundheit und zu sauberem Trinkwasser fort: 2011 wurden in ländlichen Gebieten nur 53 Prozent der Entbindungen von medizinischen Fachkräften betreut, in städtischen Gebieten hingegen 84 Prozent. 83 Prozent der Bevölkerung ohne Zugang zu einer verbesserten Trinkwasserquelle leben auf dem Land.

Kritik an den MDG gab es vor allem auch hinsichtlich fehlender Finanzierungsregelungen und mangelnder Transparenz. Hinzu kam, dass der Blick durch die vereinbarten, verbindlichen Unterziele oftmals eher auf einzelne Aspekte bzw. Segmente gelenkt wurde als auf ein umfassendes Verständnis von Gesundheit und Gesundheitsversorgung.

### **Internationale Finanzgeber in die Pflicht nehmen**

Im Post-2015-Prozess muss an die erreichten Ziele – unter Berücksichtigung der bereits jetzt identifizierten Defizite – angeknüpft, aber gleichzeitig auch darüber hinausgegangen werden. Für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung, besonders auch in Krisensituationen, ist ein umfassender Ansatz zur Stärkung von Gesundheitssystemen notwendig.

Stellvertretend für seine Mitgliedsorganisationen fordert der entwicklungspolitische Dachverband VENRO, dem auch die sieben Hilfswerke des Bündnis Entwicklung Hilft angehören, deshalb in einem aktuellen Positionspapier (VENRO 2013):

- + „Die Schaffung von effektiven und qualitativ hochwertigen Gesundheitssystemen für alle in der Entwicklungs- und Nachhaltigkeitsagenda zu verankern.
- + Die Durchsetzung des Zugangs zu effektiven, sicheren und qualitativ hochwertigen Gesundheitsprodukten und -dienstleistungen

für alle in einer neuen globalen Agenda festzuschreiben. Dies gilt insbesondere für Frauen und Mädchen mit dem Ziel, die Mütter- und Kindersterblichkeit weiter zu senken sowie für die Ärmsten und für die am meisten marginalisierten Gruppen.

- + Dass Indikatoren entwickelt werden, anhand derer überprüft werden kann, ob beim Auf- und Ausbau von Gesundheitssystemen angemessene Ressourcen für die Behandlung aller Krankheiten, seien sie ansteckend oder nicht ansteckend, zur Verfügung gestellt werden.
- + In einem neuen Rahmenwerk das Menschenrecht auf sauberes Wasser und Sanitärversorgung aufzunehmen.
- + Dass die Ziele und Indikatoren den barrierefreien Zugang zu WASH auf der Haushaltsebene sowie in Schulen, Gesundheitszentren und Arbeitsplätzen berücksichtigt und die notwendigen Verknüpfungen von WASH und anderen Themen (Gesundheit, Bildung, Gender, wirtschaftliche Entwicklung und Umweltschutz) abgebildet werden.
- + Aufklärungs- und Bildungsarbeit zum Bruch des Tabus um Sanitärversorgung Teil einer neuen Agenda zu machen, damit die Bedeutung von Hygiene für alle verstanden werden kann.
- + In der neuen Agenda die Minderung des Katastrophenrisikos für besonders anfällige Bevölkerungsschichten und -gruppen wie Arme, Kinder und Menschen mit Behinderungen aufzunehmen und die Stärkung ihrer Widerstandskraft (Resilienz) als Ziel festzuschreiben.“

Es wird darauf ankommen, die Verantwortung der internationalen Finanzgeber, also der nationalen Regierungen und der internationalen Institutionen, genau festzuschreiben und dabei eine demokratische Kontrolle sowohl der Finanzierung als auch der Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen vorzusehen. Damit verbunden sein muss eine Abstimmung der Maßnahmen zwischen den Finanzgebern und Regierungen – und zwar auf Basis dessen, was die Betroffenen selbst als erforderlich ansehen.

## Strategien gegen den fortschreitenden Klimawandel entwickeln

Die Folgen des Klimawandels sind vielgestaltig, Art und Ausmaß sind global, aber auf den Kontinenten und teilweise innerhalb eines Landes unterschiedlich. Es ist unumstritten, dass gerade die Entwicklungsländer und die dort lebenden Menschen massiven Risiken ausgesetzt sind und voraussichtlich die Hauptlast des Klimawandels tragen werden. Der Klimawandel wird auch die Gesundheit der Menschen betreffen, und zwar durch direkte und indirekte Auswirkungen auf:

- + Erkrankungsmuster, Häufigkeiten von Erkrankungen und Todesursachen
- + Nahrungssicherung und Ernährung
- + Wasser und Sanitärversorgung
- + Unterbringung, Ansiedlung und den Lebensraum, der zur Verfügung steht
- + Häufigkeit von extremen Wetter- und Klimaereignissen
- + Flucht und Migration.

Temperaturanstieg und Hitzewellen zum Beispiel haben direkte Auswirkungen auf die Gesundheit. Es kommt vermehrt zu Herz- und Kreislaufproblemen oder Hitzschlag. Selbst im vergleichsweise reichen Europa reichte die Hitzewelle 2003 in Frankreich bereits aus, um die Gesundheitsversorgung des Landes an die Leistungsgrenze zu bringen. Die Gesundheitsdienste in den Entwicklungsländern jedoch sind bei weitem nicht in der Lage, die zusätzlichen Patienten bei extremen Wetterereignissen zu versorgen.

Vermehrtes Auftreten von Überschwemmungen, Wirbelstürmen oder Dürreperioden führt zu einer Zunahme von übertragbaren Krankheiten, weil sie oftmals die sanitäre Infrastruktur und die Wasserversorgung der Bevölkerung treffen. Durchfall und Lungenentzündungen zum Beispiel treten bei mangelhafter Sanitärversorgung vermehrt auf (siehe Weltkarte auf Seite 40/41). Darüber hinaus können sich bei veränderten Wetter- und Temperaturbedingungen Krankheitsüberträger ausbreiten und in Regionen wandern, in

denen sie bisher unbekannt waren. Dazu zählen Krankheiten, die über Mücken übertragen werden, wie Dengue-Fieber und Malaria.

Die Gesundheitsdienste müssen sich daher auf zum Teil neue Krankheitsbilder und in manchen Regionen ein vermehrtes Auftreten verschiedener Krankheiten einstellen. Präventionsmaßnahmen, Hygiene, Verbesserung von Wasser- und Sanitärversorgung sowie Ausbau der Umweltmedizin gewinnen daher erheblich an Bedeutung. Die neu zu vereinbarenden Entwicklungsziele sind ebenso wie die bisherigen Millenniums-Ziele bei fortschreitendem Klimawandel gefährdet. Die Klimakonferenz 2015 gehört damit in den Reigen der für Gesundheit und medizinische Versorgung hoch relevanten Weltgipfel.

## Gleichberechtigter Zugang für alle

Es muss zukünftig national und international sichergestellt sein, dass gleichberechtigter Zugang zu Gesundheitsversorgung nicht von wirtschaftlichen und Marktinteressen beeinflusst wird. 1978 verabschiedete die WHO die Alma-Ata-Erklärung, in der Partizipation und Solidarität als Grundsätze festgeschrieben sind und „Gesundheit für alle“ eingefordert wird (WHO 1978). Als zentrales Element hierfür werden in der Erklärung Basisgesundheitsprogramme („Primary Health Care“, PHC) genannt. Von der WHO wurde dieser Weg 2008 im „World Health Report: Primary Health Care – Now More Than Ever“ erneut international bestätigt (WHO 2008). Lokal kann dies erreicht werden, wenn – wie im PHC-Ansatz festgelegt – die Bevölkerung mitbestimmen und mitentscheiden kann. Partizipative Ansätze und die Zusammenarbeit mit lokalen Organisationen und Gruppen können in der Katastrophenhilfe einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Betroffenen als selbstbestimmte Akteure und Entscheider einzubeziehen sowie lokale Ressourcen zu mobilisieren und zu stärken. Global ist es eine Herausforderung, die Abhängigkeit der Entscheidungen, auch die der WHO, allein von den finanzstarken Gebern zu verhindern. Dies gilt für die pharmazeutische Industrie ebenso

## Millenniums-Entwicklungsziele



### 1 Beseitigung der extremen Armut und des Hungers

- Zwischen 1990 und 2015 den Anteil der Menschen halbieren, deren Einkommen weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag beträgt.
- Produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle, einschließlich Frauen und junger Menschen, verwirklichen.
- Zwischen 1990 und 2015 den Anteil der Menschen halbieren, die Hunger leiden.



### 2 Verwirklichung der allgemeinen Grundschulbildung

- Bis zum Jahr 2015 sicherstellen, dass Kinder in der ganzen Welt, Jungen wie Mädchen, eine Grundschulbildung vollständig abschließen können.



### 3 Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Ermächtigung der Frauen

- Das Geschlechtergefälle in der Grund- und Sekundarschulbildung beseitigen, vorzugsweise bis 2005 und auf allen Bildungsebenen bis spätestens 2015.



### 4 Senkung der Kindersterblichkeit

- Zwischen 1990 und 2015 die Sterblichkeitsrate von Kindern unter fünf Jahren um zwei Drittel senken.



### 5 Verbesserung der Gesundheit von Müttern

- Zwischen 1990 und 2015 die Müttersterblichkeit um drei Viertel senken.



### 6 Bekämpfung von HIV/Aids, Malaria und anderen Krankheiten

- Bis 2015 die Ausbreitung von HIV/Aids zum Stillstand bringen und allmählich umkehren.
- Bis 2010 den allgemeinen Zugang zu HIV/Aids-Behandlung für alle, die sie benötigen, verwirklichen.
- Bis 2015 die Ausbreitung von Malaria und anderen schweren Krankheiten zum Stillstand bringen und allmählich umkehren.



### 7 Sicherung der ökologischen Nachhaltigkeit

- Die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung in einzelstaatliche Politiken und Programme integrieren und den Verlust von Umweltressourcen umkehren.
- Den Verlust an biologischer Vielfalt reduzieren, mit einer signifikanten Reduzierung der Verlustrate bis 2010.
- Bis 2015 den Anteil der Menschen um die Hälfte senken, die keinen nachhaltigen Zugang zu einwandfreiem Trinkwasser und grundlegenden sanitären Einrichtungen haben.
- Bis 2020 eine erhebliche Verbesserung der Lebensbedingungen von mindestens 100 Millionen Slumbewohnern herbeiführen.



### 8 Aufbau einer weltweiten Entwicklungspartnerschaft

- Den besonderen Bedürfnissen der am wenigsten entwickelten Länder, der Binnenentwicklungsländer und der kleinen Inselentwicklungsländer Rechnung tragen.
- Ein offenes, regelgestütztes, berechenbares und nichtdiskriminierendes Handels- und Finanzsystem weiterentwickeln.
- Die Verschuldung der Entwicklungsländer umfassend angehen.
- In Zusammenarbeit mit dem Privatsektor dafür sorgen, dass die Vorteile der neuen Technologien, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, genutzt werden können.

## Gesundheit ist ein Menschenrecht:

### Allgemeine Erklärung der Menschenrechte, Artikel 25

1. Jeder hat das Recht auf einen Lebensstandard, der seine und seiner Familie Gesundheit und Wohl gewährleistet, einschließlich Nahrung, Kleidung, Wohnung, ärztliche Versorgung und notwendige soziale Leistungen, sowie das Recht auf Sicherheit im Falle von Arbeitslosigkeit, Krankheit, Invalidität oder Verwitwung, im Alter sowie bei anderweitigem Verlust seiner Unterhaltsmittel durch unverschuldete Umstände.

2. Mütter und Kinder haben Anspruch auf besondere Fürsorge und Unterstützung. Alle Kinder, eheliche wie außereheliche, genießen den gleichen sozialen Schutz.

(Resolution 217 A (III) der UN-Generalversammlung vom 10. Dezember 1948)

wie für private Institutionen wie beispielsweise die „Bill & Melinda Gates Foundation“.

### Notwendige politische Rahmenbedingungen schaffen

Die Auswirkungen von Krisen und Katastrophen werden daran bemessen, wie viele Menschen betroffen sind, wie viele durch Krankheit oder Verletzungen zu Schaden kommen und wie viele direkte oder indirekte Todesfälle zu beklagen sind. Heute sind Standards definiert und mit Indikatoren und Definitionen hinterlegt, wie die Gesundheitsversorgung in der Katastrophenhilfe und in der Entwicklungszusammenarbeit sichergestellt werden kann. Gesundheits- und Ernährungszustand sowie die möglichen Folgen von Mängeln und Defiziten können analysiert werden. Dadurch kann in der akuten Katastrophensituation entschieden werden, ob die Gesundheitsversorgung oder beispielsweise die Wasserversorgung der Bevölkerung quantitativ und qualitativ anerkannten Mindeststandards entspricht. Daraus können gezielt Maßnahmen abgeleitet werden, um die Zahl der Erkrankten und/oder Verletzten möglichst gering zu halten. Darüber hinaus sind die Indikatoren und Standards geeignet, um vorausschauend zu prüfen, ob eine Gesellschaft, die durch Krisen oder Katastrophen in Notlagen gerät, die damit verbundenen Probleme und Herausforderungen bewältigen kann.

Die Methoden und Maßnahmen sind also weitestgehend bekannt, politischer Wille und konsequente Umsetzung aber stehen noch aus. Das gilt nicht nur für den Bereich der Katastrophenhilfe. Insgesamt betrachtet greifen die derzeitige humanitäre Hilfe und auch die derzeitige Entwicklungspolitik zu kurz: Punktuelle Veränderungen und punktuelle Hilfe werden zwar erreicht, doch der politische Handlungsbedarf reicht viel weiter. Es sind grundsätzliche Probleme zu bewältigen und hierfür müssen auch grundsätzliche politische

Entscheidungen getroffen werden. Wer nur in der Kategorie von einzelnen Katastrophen und Krisen denkt, hat dafür zwar die notwendigen Maßnahmen parat: Gefährdungs- und Bedarfsanalysen sind bekannte und geeignete Instrumente, die vielfach genutzt werden, doch zu oft nur in einzelnen Sektoren. Die Maßnahmen im Krisen- und Katastrophenfall werden oftmals zersplittert und in einer Vielzahl von Projekten durchgeführt, die in der Regel nicht aufeinander abgestimmt sind. Erfolgreiche „Disaster Risk Reduction“, Prävention und Anpassungsplanung bedürfen aber eines umfassenden Ansatzes. Und sie bedürfen verbindlicher internationaler Rahmenbedingungen. Erforderlich ist eine auf Nachhaltigkeit angelegte Entwicklung, die nicht nur Symptome bekämpft, sondern an den Ursachen ansetzt und kritische Themen nicht ausklammert: Grundsicherung, die allen Menschen zugutekommt – Umfassende soziale Sicherungssysteme – Abkehr von einer Profitorientierung im Gesundheitssektor – Globale Lastenteilung bei der Gesundheitsfinanzierung.

### Gesundheit ist ein Menschenrecht

Die Diskussion in internationalen Gremien über Gesundheit als öffentliches, schützenswertes Gut ist nicht neu: Am 10. Dezember 1948 verabschiedete die UN-Generalversammlung im Rahmen der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte auch das Recht auf Gesundheit (UN 1948). Auch heute noch ist dieser Beschluss der UN zentraler Referenzrahmen für Forderungen an nationale Regierungen und internationale Institutionen. Und auch heute wird das Menschenrecht auf Gesundheit an vielen Orten der Welt und in vielfacher Weise verletzt. Die Einforderung dieses Menschenrechtes hat – ebenso wie die in diesem Zusammenhang zu nennenden Rechte auf Nahrung, Zugang zu Trinkwasser und Sanitärversorgung – nichts an Aktualität verloren.

Land	WRI Rang	Land	WRI Rang	Land	WRI Rang	Land	WRI Rang
Afghanistan	9,93 % 39.	Guinea-Bissau	13,09 % 17.	Myanmar	9,10 % 42.	Tonga	28,23 % 2.
Ägypten	2,34 % 162.	Guyana	11,65 % 23.	Namibia	5,68 % 104.	Trinidad und Tobago	7,65 % 63.
Albanien	10,01 % 37.	Haiti	11,88 % 21.	Nepal	5,53 % 106.	Tschad	11,06 % 29.
Algerien	8,13 % 54.	Honduras	10,91 % 31.	Neuseeland	4,69 % 118.	Tschechische Republik	3,61 % 139.
Angola	6,48 % 89.	Indien	7,17 % 74.	Nicaragua	14,89 % 14.	Tunesien	5,90 % 100.
Äquatorialguinea	4,49 % 121.	Indonesien	10,54 % 33.	Niederlande	8,76 % 46.	Türkei	5,52 % 107.
Argentinien	3,76 % 134.	Irak	4,83 % 116.	Niger	11,62 % 24.	Turkmenistan	6,57 % 86.
Armenien	6,97 % 79.	Iran	4,92 % 113.	Nigeria	8,32 % 52.	Uganda	6,69 % 83.
Aserbaidshjan	6,28 % 95.	Irland	4,69 % 117.	Norwegen	2,35 % 161.	Ukraine	3,14 % 149.
Äthiopien	7,38 % 70.	Island	1,55 % 168.	Oman	2,74 % 154.	Ungarn	5,69 % 103.
Australien	4,51 % 119.	Israel	2,49 % 160.	Österreich	3,80 % 132.	Uruguay	4,09 % 125.
Bahamas	3,99 % 126.	Italien	4,88 % 115.	Pakistan	7,21 % 73.	Usbekistan	8,66 % 47.
Bahrain	1,81 % 166.	Jamaika	12,15 % 20.	Panama	7,49 % 67.	Vanuatu	36,43 % 1.
Bangladesch	19,81 % 5.	Japan	14,10 % 15.	Papua-Neuguinea	15,90 % 11.	Venezuela	6,16 % 97.
Barbados	1,16 % 171.	Jemen	6,03 % 98.	Paraguay	3,85 % 129.	Vereinigte Arabische Emirate	2,10 % 165.
Belgien	3,42 % 142.	Jordanien	4,88 % 114.	Peru	7,08 % 77.	Vereinigte Staaten von Amerika	3,99 % 127.
Belize	6,62 % 84.	Kambodscha	16,90 % 8.	Philippinen	27,52 % 3.	Vereinigtes Königreich	3,71 % 135.
Benin	11,32 % 25.	Kamerun	11,23 % 27.	Polen	3,46 % 141.	Vietnam	12,81 % 18.
Bhutan	7,98 % 57.	Kanada	3,18 % 147.	Portugal	3,80 % 131.	Weißrussland	3,31 % 145.
Bolivien	5,08 % 109.	Kap Verde	10,80 % 32.	Ruanda	7,43 % 69.	Zentralafrikanische Republik	6,57 % 87.
Bosnien und Herzegowina	6,42 % 91.	Kasachstan	3,84 % 130.	Rumänien	6,61 % 85.	Zypern	2,77 % 153.
Botswana	5,37 % 108.	Katar	0,10 % 173.	Russische Föderation	3,78 % 133.		
Brasilien	4,26 % 123.	Kenia	7,02 % 78.	Salomonen	18,11 % 6.		
Brunei Darussalam	15,80 % 12.	Kirgisistan	8,43 % 50.	Sambia	7,46 % 68.		
Bulgarien	4,43 % 122.	Kiribati	1,78 % 167.	Samoa	4,51 % 120.		
Burkina Faso	9,72 % 41.	Kolumbien	6,90 % 81.	São Tomé und Príncipe	3,35 % 144.		
Burundi	10,46 % 34.	Komoren	7,52 % 66.	Saudi-Arabien	1,32 % 170.		
Chile	12,28 % 19.	Kongo	7,57 % 64.	Schweden	2,26 % 164.		
China	6,91 % 80.	Kroatien	4,24 % 124.	Schweiz	2,61 % 156.		
Costa Rica	16,94 % 7.	Kuba	6,51 % 88.	Senegal	10,99 % 30.		
Dänemark	3,10 % 151.	Kuwait	3,70 % 136.	Serbien	7,53 % 65.		
Deutschland	3,24 % 146.	Laos	5,71 % 102.	Seychellen	2,58 % 157.		
Dominikanische Republik	11,28 % 26.	Lesotho	7,09 % 76.	Sierra Leone	10,37 % 35.		
Dschibuti	9,84 % 40.	Lettland	3,48 % 140.	Simbabwe	9,96 % 38.		
Ecuador	7,77 % 59.	Libanon	5,05 % 110.	Singapur	2,49 % 159.		
El Salvador	16,85 % 9.	Liberia	7,71 % 60.	Slowakei	3,63 % 138.		
Elfenbeinküste	8,96 % 43.	Libyen	3,93 % 128.	Slowenien	3,69 % 137.		
Eritrea	6,35 % 93.	Litauen	3,18 % 148.	Spanien	3,38 % 143.		
Estland	2,52 % 158.	Luxemburg	2,68 % 155.	Sri Lanka	7,67 % 61.		
Fidschi	13,56 % 16.	Madagaskar	11,09 % 28.	Südafrika	5,80 % 101.		
Finnland	2,28 % 163.	Malawi	8,02 % 55.	Südkorea	4,94 % 112.		
Frankreich	2,79 % 152.	Malaysia	6,45 % 90.	Sudan	7,87 % 58.		
Gabun	5,93 % 99.	Mali	8,65 % 48.	Surinam	8,55 % 49.		
Gambia	11,71 % 22.	Malta	0,61 % 172.	Swasiland	7,65 % 62.		
Georgien	6,83 % 82.	Marokko	7,13 % 75.	Syrien	5,67 % 105.		
Ghana	8,81 % 45.	Mauretanien	8,26 % 53.	Tadschikistan	7,35 % 72.		
Grenada	1,44 % 169.	Mauritius	15,18 % 13.	Tansania	7,99 % 56.		
Griechenland	7,36 % 71.	Mazedonien	6,19 % 96.	Thailand	6,34 % 94.		
Guatemala	20,88 % 4.	Mexiko	6,39 % 92.	Timor-Leste	16,37 % 10.		
Guinea	8,32 % 51.	Moldawien	5,05 % 111.	Togo	10,34 % 36.		
		Mongolei	3,10 % 150.				
		Mosambik	8,89 % 44.				

### Länder, die nicht im WeltRisikoIndex enthalten sind

Andorra
Antigua und Barbuda
Demokratische Republik Kongo
Dominica
Föderierte Staaten von Mikronesien
Liechtenstein
Malediven
Marshallinseln
Monaco
Montenegro
Nauru
Nordkorea
Palau
San Marino
Somalia
St. Kitts und Nevis
St. Lucia
St. Vincent und die Grenadinen
Südsudan
Tuvalu

Rang	Land	WeltRisikoIndex	Exposition	Vulnerabilität	Anfälligkeit	Mangel an Bewältigungskapazitäten	Mangel an Anpassungskapazitäten
1.	Vanuatu	36,43 %	63,66 %	57,23 %	34,66 %	81,27 %	55,77 %
2.	Tonga	28,23 %	55,27 %	51,07 %	27,72 %	80,56 %	44,94 %
3.	Philippinen	27,52 %	52,46 %	52,46 %	33,74 %	80,47 %	43,16 %
4.	Guatemala	20,88 %	36,30 %	57,53 %	38,57 %	80,80 %	53,21 %
5.	Bangladesch	19,81 %	31,70 %	62,50 %	40,92 %	86,23 %	60,34 %
6.	Salomonen	18,11 %	29,98 %	60,40 %	43,96 %	84,15 %	53,09 %
7.	Costa Rica	16,94 %	42,61 %	39,75 %	21,58 %	64,10 %	33,58 %
8.	Kambodscha	16,90 %	27,65 %	61,12 %	43,47 %	86,60 %	53,28 %
9.	El Salvador	16,85 %	32,60 %	51,69 %	29,50 %	75,69 %	49,88 %
10.	Timor-Leste	16,37 %	25,73 %	63,61 %	52,16 %	79,36 %	59,31 %
11.	Papua-Neuguinea	15,90 %	24,94 %	63,77 %	51,22 %	83,99 %	56,10 %
12.	Brunei Darussalam	15,80 %	41,10 %	38,44 %	14,48 %	64,69 %	36,15 %
13.	Mauritius	15,18 %	37,35 %	40,64 %	18,96 %	60,61 %	42,35 %
14.	Nicaragua	14,89 %	27,23 %	54,69 %	37,09 %	81,32 %	45,65 %
15.	Japan	14,10 %	45,91 %	30,71 %	16,84 %	40,08 %	35,22 %
16.	Fidschi	13,56 %	27,71 %	48,93 %	26,14 %	75,30 %	45,35 %
17.	Guinea-Bissau	13,09 %	19,65 %	66,58 %	53,39 %	87,99 %	58,36 %
18.	Vietnam	12,81 %	25,35 %	50,53 %	28,08 %	76,71 %	46,80 %
19.	Chile	12,28 %	30,95 %	39,66 %	20,71 %	58,65 %	39,63 %
20.	Jamaika	12,15 %	25,82 %	47,07 %	27,10 %	72,09 %	42,01 %
21.	Haiti	11,88 %	16,26 %	73,05 %	61,64 %	89,63 %	67,88 %
22.	Gambia	11,71 %	19,29 %	60,69 %	42,31 %	82,39 %	57,38 %
23.	Guyana	11,65 %	22,90 %	50,87 %	28,69 %	79,37 %	44,54 %
24.	Niger	11,62 %	15,87 %	73,21 %	61,26 %	86,62 %	71,76 %
25.	Benin	11,32 %	17,06 %	66,34 %	53,29 %	82,20 %	63,54 %
26.	Dominikanische Republik	11,28 %	23,14 %	48,74 %	28,31 %	73,06 %	44,86 %
27.	Kamerun	11,23 %	18,19 %	61,71 %	41,30 %	84,97 %	58,87 %
28.	Madagaskar	11,09 %	16,03 %	69,18 %	67,42 %	82,68 %	57,43 %
29.	Tschad	11,06 %	14,89 %	74,28 %	63,62 %	91,62 %	67,61 %
30.	Senegal	10,99 %	17,57 %	62,55 %	46,54 %	81,29 %	59,83 %
31.	Honduras	10,91 %	20,01 %	54,51 %	35,59 %	81,80 %	46,15 %
32.	Kap Verde	10,80 %	20,26 %	53,31 %	35,53 %	69,98 %	54,41 %
33.	Indonesien	10,54 %	19,36 %	54,46 %	33,01 %	81,79 %	48,57 %
34.	Burundi	10,46 %	15,13 %	69,17 %	62,50 %	88,06 %	56,94 %
35.	Sierra Leone	10,37 %	14,65 %	70,75 %	60,68 %	85,73 %	65,82 %
36.	Togo	10,34 %	15,56 %	66,49 %	52,49 %	85,01 %	61,96 %
37.	Albanien	10,01 %	21,25 %	47,09 %	20,67 %	74,74 %	45,87 %
38.	Simbabwe	9,96 %	14,96 %	66,60 %	58,12 %	89,64 %	52,05 %
39.	Afghanistan	9,93 %	13,17 %	75,41 %	56,67 %	93,44 %	76,11 %
40.	Dschibuti	9,84 %	16,34 %	60,22 %	39,49 %	81,78 %	59,38 %
41.	Burkina Faso	9,72 %	14,32 %	67,86 %	55,60 %	83,53 %	64,44 %
42.	Myanmar	9,10 %	14,87 %	61,22 %	36,65 %	89,11 %	57,89 %
43.	Elfenbeinküste	8,96 %	13,67 %	65,58 %	48,58 %	87,13 %	61,02 %
44.	Mosambik	8,89 %	12,73 %	69,85 %	65,54 %	83,88 %	60,13 %
45.	Ghana	8,81 %	14,48 %	60,79 %	46,65 %	77,58 %	58,15 %
46.	Niederlande	8,76 %	30,57 %	28,67 %	14,03 %	42,16 %	29,82 %
47.	Usbekistan	8,66 %	16,18 %	53,52 %	31,39 %	78,07 %	51,11 %
48.	Mali	8,65 %	12,55 %	68,90 %	55,80 %	81,66 %	69,25 %
49.	Surinam	8,55 %	18,12 %	47,20 %	29,19 %	70,73 %	41,68 %
50.	Kirgisistan	8,43 %	16,63 %	50,71 %	27,20 %	76,28 %	48,64 %
51.	Guinea	8,32 %	12,03 %	69,20 %	54,33 %	89,39 %	63,88 %
52.	Nigeria	8,32 %	12,06 %	68,99 %	56,22 %	87,67 %	63,07 %
53.	Mauretanien	8,26 %	12,47 %	66,19 %	48,77 %	84,95 %	64,86 %
54.	Algerien	8,13 %	15,82 %	51,39 %	23,04 %	77,36 %	53,77 %
55.	Malawi	8,02 %	12,34 %	65,00 %	55,76 %	83,07 %	56,17 %
56.	Tansania	7,99 %	12,01 %	66,49 %	65,05 %	82,64 %	51,80 %
57.	Bhutan	7,98 %	14,81 %	53,89 %	32,41 %	75,44 %	53,82 %
58.	Sudan	7,87 %	11,86 %	66,40 %	51,33 %	92,42 %	55,45 %
59.	Ecuador	7,77 %	16,15 %	48,14 %	27,00 %	74,72 %	42,69 %

Rang	Land	WeltRisikoIndex	Exposition	Vulnerabilität	Anfälligkeit	Mangel an Bewältigungskapazitäten	Mangel an Anpassungskapazitäten
60.	Liberia	7,71 %	10,96 %	70,31 %	64,05 %	83,59 %	63,28 %
61.	Sri Lanka	7,67 %	14,79 %	51,83 %	27,33 %	78,70 %	49,46 %
62.	Swasiland	7,65 %	12,76 %	59,95 %	44,89 %	80,84 %	54,14 %
63.	Trinidad und Tobago	7,65 %	17,54 %	43,60 %	18,81 %	69,54 %	42,45 %
64.	Kongo	7,57 %	11,65 %	64,96 %	55,63 %	85,28 %	53,99 %
65.	Serbien	7,53 %	18,05 %	41,75 %	18,67 %	66,96 %	39,61 %
66.	Komoren	7,52 %	10,97 %	68,56 %	59,98 %	82,70 %	63,00 %
67.	Panama	7,49 %	16,45 %	45,50 %	27,97 %	67,15 %	41,37 %
68.	Sambia	7,46 %	11,37 %	65,67 %	62,94 %	80,38 %	53,68 %
69.	Ruanda	7,43 %	11,98 %	62,01 %	55,98 %	79,15 %	50,91 %
70.	Äthiopien	7,38 %	11,12 %	66,37 %	57,24 %	80,05 %	61,82 %
71.	Griechenland	7,36 %	21,11 %	34,88 %	16,89 %	52,01 %	35,74 %
72.	Tadschikistan	7,35 %	12,98 %	56,64 %	35,61 %	76,96 %	57,35 %
73.	Pakistan	7,21 %	11,36 %	63,45 %	37,69 %	86,72 %	65,94 %
74.	Indien	7,17 %	11,94 %	60,06 %	39,31 %	80,31 %	60,55 %
75.	Marokko	7,13 %	13,25 %	53,80 %	28,97 %	75,82 %	56,61 %
76.	Lesotho	7,09 %	11,40 %	62,24 %	50,97 %	79,35 %	56,39 %
77.	Peru	7,08 %	14,40 %	49,17 %	29,48 %	73,97 %	44,06 %
78.	Kenia	7,02 %	10,69 %	65,73 %	55,94 %	85,40 %	55,85 %
79.	Armenien	6,97 %	14,51 %	48,04 %	21,47 %	71,29 %	51,36 %
80.	China	6,91 %	14,43 %	47,87 %	27,93 %	70,03 %	45,64 %
81.	Kolumbien	6,90 %	13,84 %	49,90 %	28,97 %	78,33 %	42,41 %
82.	Georgien	6,83 %	14,69 %	46,54 %	27,37 %	63,89 %	48,36 %
83.	Uganda	6,69 %	10,16 %	65,82 %	56,38 %	87,00 %	54,09 %
84.	Belize	6,62 %	13,31 %	49,70 %	28,10 %	74,23 %	46,76 %
85.	Rumänien	6,61 %	15,77 %	41,95 %	21,84 %	61,31 %	42,71 %
86.	Turkmenistan	6,57 %	13,19 %	49,83 %	25,98 %	75,80 %	47,71 %
87.	Zentralafrikanische Republik	6,57 %	9,39 %	69,98 %	60,01 %	88,62 %	61,32 %
88.	Kuba	6,51 %	17,45 %	37,33 %	19,15 %	57,04 %	35,79 %
89.	Angola	6,48 %	10,18 %	63,68 %	54,20 %	84,73 %	52,12 %
90.	Malaysia	6,45 %	14,60 %	44,18 %	20,60 %	68,35 %	43,57 %
91.	Bosnien und Herzegowina	6,42 %	14,02 %	45,78 %	19,33 %	69,88 %	48,13 %
92.	Mexiko	6,39 %	13,84 %	46,17 %	23,05 %	72,32 %	43,14 %
93.	Eritrea	6,35 %	8,55 %	74,23 %	62,68 %	87,44 %	72,57 %
94.	Thailand	6,34 %	13,70 %	46,26 %	20,71 %	75,53 %	42,53 %
95.	Aserbaidschan	6,28 %	13,16 %	47,72 %	22,94 %	71,16 %	49,06 %
96.	Mazedonien	6,19 %	14,38 %	43,01 %	20,59 %	64,70 %	43,75 %
97.	Venezuela	6,16 %	13,15 %	46,85 %	23,50 %	74,84 %	42,22 %
98.	Jemen	6,03 %	9,04 %	66,67 %	48,40 %	89,50 %	62,12 %
99.	Gabun	5,93 %	11,95 %	49,63 %	33,03 %	74,61 %	41,24 %
100.	Tunesien	5,90 %	12,45 %	47,37 %	22,53 %	72,08 %	47,50 %
101.	Südafrika	5,80 %	12,08 %	48,07 %	29,52 %	69,25 %	45,44 %
102.	Laos	5,71 %	9,55 %	59,86 %	42,29 %	86,17 %	51,13 %
103.	Ungarn	5,69 %	15,61 %	36,43 %	16,08 %	52,19 %	41,01 %
104.	Namibia	5,68 %	10,41 %	54,56 %	45,84 %	71,12 %	46,72 %
105.	Syrien	5,67 %	10,56 %	53,74 %	25,65 %	81,80 %	53,77 %
106.	Nepal	5,53 %	9,16 %	60,43 %	43,56 %	81,51 %	56,23 %
107.	Türkei	5,52 %	12,25 %	45,06 %	19,38 %	67,94 %	47,88 %
108.	Botswana	5,37 %	10,55 %	50,83 %	36,38 %	67,56 %	48,55 %
109.	Bolivien	5,08 %	8,98 %	56,64 %	43,58 %	78,76 %	47,60 %
110.	Libanon	5,05 %	11,14 %	45,35 %	20,18 %	68,69 %	47,17 %
111.	Moldawien	5,05 %	11,11 %	45,45 %	23,32 %	66,49 %	46,54 %
112.	Südkorea	4,94 %	14,89 %	33,19 %	14,34 %	47,05 %	38,18 %
113.	Iran	4,92 %	10,19 %	48,25 %	18,40 %	79,08 %	47,26 %
114.	Jordanien	4,88 %	10,53 %	46,33 %	24,05 %	67,95 %	47,00 %
115.	Italien	4,88 %	13,85 %	35,22 %	16,11 %	56,07 %	33,49 %
116.	Irak	4,83 %	8,08 %	59,79 %	34,31 %	88,92 %	56,14 %
117.	Irland	4,69 %	14,74 %	31,85 %	15,19 %	46,26 %	34,10 %
118.	Neuseeland	4,69 %	15,44 %	30,38 %	16,13 %	44,57 %	30,46 %

Rang	Land	WeltRisikoIndex	Exposition	Vulnerabilität	Anfälligkeit	Mangel an Bewältigungskapazitäten	Mangel an Anpassungskapazitäten
119.	Australien	4,51 %	15,05 %	29,99 %	14,36 %	40,84 %	34,76 %
120.	Samoa	4,51 %	9,10 %	49,58 %	27,77 %	73,12 %	47,84 %
121.	Äquatorialguinea	4,49 %	8,22 %	54,62 %	29,25 %	84,89 %	49,72 %
122.	Bulgarien	4,43 %	11,66 %	38,03 %	16,85 %	56,81 %	40,42 %
123.	Brasilien	4,26 %	9,53 %	44,73 %	25,45 %	67,04 %	41,71 %
124.	Kroatien	4,24 %	11,53 %	36,81 %	17,27 %	57,36 %	35,79 %
125.	Uruguay	4,09 %	11,10 %	36,84 %	20,57 %	50,87 %	39,09 %
126.	Bahamas	3,99 %	10,71 %	37,26 %	16,79 %	53,28 %	41,73 %
127.	Vereinigte Staaten von Amerika	3,99 %	12,25 %	32,57 %	16,76 %	48,78 %	32,17 %
128.	Libyen	3,93 %	7,80 %	50,39 %	24,48 %	75,26 %	51,42 %
129.	Paraguay	3,85 %	7,03 %	54,71 %	35,02 %	78,72 %	50,40 %
130.	Kasachstan	3,84 %	9,11 %	42,20 %	18,50 %	62,30 %	45,81 %
131.	Portugal	3,80 %	10,93 %	34,77 %	17,27 %	48,51 %	38,52 %
132.	Österreich	3,80 %	13,60 %	27,93 %	13,57 %	37,63 %	32,61 %
133.	Russische Föderation	3,78 %	9,38 %	40,34 %	21,12 %	58,80 %	41,09 %
134.	Argentinien	3,76 %	9,55 %	39,38 %	22,70 %	59,81 %	35,65 %
135.	Vereinigtes Königreich	3,71 %	11,60 %	32,00 %	15,71 %	47,88 %	32,40 %
136.	Kuwait	3,70 %	9,04 %	40,90 %	12,48 %	66,10 %	44,13 %
137.	Slowenien	3,69 %	11,59 %	31,80 %	14,41 %	50,51 %	30,48 %
138.	Slowakei	3,63 %	10,21 %	35,59 %	13,85 %	55,81 %	37,09 %
139.	Tschechische Republik	3,61 %	10,82 %	33,40 %	14,46 %	50,15 %	35,61 %
140.	Lettland	3,48 %	9,26 %	37,57 %	20,68 %	57,44 %	34,59 %
141.	Polen	3,46 %	9,79 %	35,35 %	17,19 %	54,43 %	34,44 %
142.	Belgien	3,42 %	11,66 %	29,35 %	14,98 %	41,05 %	32,01 %
143.	Spanien	3,38 %	10,23 %	33,00 %	15,25 %	49,68 %	34,08 %
144.	São Tomé und Príncipe	3,35 %	5,81 %	57,71 %	46,09 %	75,04 %	51,99 %
145.	Weißrussland	3,31 %	8,46 %	39,17 %	16,76 %	61,40 %	39,34 %
146.	Deutschland	3,24 %	11,41 %	28,39 %	14,56 %	38,09 %	32,52 %
147.	Kanada	3,18 %	10,25 %	31,02 %	14,34 %	45,37 %	33,35 %
148.	Litauen	3,18 %	8,88 %	35,78 %	19,98 %	51,66 %	35,72 %
149.	Ukraine	3,14 %	7,50 %	41,92 %	19,21 %	61,55 %	45,00 %
150.	Mongolei	3,10 %	6,52 %	47,60 %	33,62 %	65,35 %	43,82 %
151.	Dänemark	3,10 %	10,87 %	28,54 %	14,37 %	39,91 %	31,34 %
152.	Frankreich	2,79 %	9,25 %	30,11 %	15,45 %	42,74 %	32,13 %
153.	Zypern	2,77 %	7,44 %	37,25 %	13,95 %	56,27 %	41,54 %
154.	Oman	2,74 %	6,41 %	42,68 %	17,52 %	63,74 %	46,78 %
155.	Luxemburg	2,68 %	9,12 %	29,33 %	11,58 %	41,98 %	34,44 %
156.	Schweiz	2,61 %	9,56 %	27,30 %	13,86 %	37,75 %	30,29 %
157.	Seychellen	2,58 %	5,99 %	43,14 %	20,74 %	63,06 %	45,62 %
158.	Estland	2,52 %	7,23 %	34,81 %	17,84 %	52,24 %	34,35 %
159.	Singapur	2,49 %	7,82 %	31,84 %	14,01 %	48,47 %	33,04 %
160.	Israel	2,49 %	6,41 %	38,89 %	18,61 %	59,87 %	38,19 %
161.	Norwegen	2,35 %	8,58 %	27,38 %	13,74 %	39,78 %	28,62 %
162.	Ägypten	2,34 %	4,72 %	49,51 %	21,99 %	76,47 %	50,07 %
163.	Finnland	2,28 %	8,19 %	27,80 %	14,82 %	39,13 %	29,44 %
164.	Schweden	2,26 %	7,97 %	28,40 %	14,39 %	41,38 %	29,44 %
165.	Vereinigte Arabische Emirate	2,10 %	5,93 %	35,47 %	10,54 %	56,14 %	39,74 %
166.	Bahrain	1,81 %	4,27 %	42,37 %	13,91 %	64,81 %	48,39 %
167.	Kiribati	1,78 %	3,05 %	58,48 %	42,90 %	82,49 %	50,06 %
168.	Island	1,55 %	5,67 %	27,35 %	14,34 %	40,19 %	27,52 %
169.	Grenada	1,44 %	3,13 %	46,18 %	24,76 %	69,12 %	44,65 %
170.	Saudi-Arabien	1,32 %	2,93 %	44,83 %	17,73 %	70,53 %	46,24 %
171.	Barbados	1,16 %	3,46 %	33,40 %	15,20 %	49,91 %	35,10 %
172.	Malta	0,61 %	1,65 %	37,01 %	14,36 %	53,13 %	43,55 %
173.	Katar	0,10 %	0,28 %	36,46 %	9,50 %	56,15 %	43,73 %

- ALDANA, S.G. (2001): Financial Impact of Health Promotion Programs: A Comprehensive Review of the Literature American Journal of Health promotion Vol. 15.
- BASU, S. et al. (2012): Comparative Performance of Private and Public Healthcare Systems in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review R. Jenkins, ed. PLoS medicine, 9(6), p.e1001244.
- BIRKMANN, J., Buckle, P., Jaeger, J., Pelling, M., Setiadi, N., Garschagen, M., Fernando, N. und Kropp, J. (2010): Extreme events and disasters: A window of opportunity for change? Analysis of changes, formal and informal responses after megadisasters. *Natural Hazards*, 55(3), 637-669.
- BIRKMANN, J., Welle, T., Krause, D., Wolfertz, J., Suarez, D. C., Setiadi, N. (2011): WorldRiskIndex: Concept and Results. In: WeltRisikoBericht, Bündnis Entwicklung Hilft, S.13-43.
- BONOVAS, S. und Nikolopoulos, G. (2012): High-burden epidemics in Greece in the era of economic crisis. Early signs of a public health tragedy. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 53(3), pp.169-171.
- BRAITHWAITE, J., Travaglia, J.F. und Corbett, A. (2010): Can Questions of the Privatization and Corporatization, and the Autonomy and Accountability of Public Hospitals, Ever be Resolved? *Health Care Analysis*, 19(2), pp.133-153.
- BÜNDNIS ENTWICKLUNG HILFT (2011): WeltRisikoBericht 2011, Berlin.
- BÜNDNIS ENTWICKLUNG HILFT (2012): WeltRisikoBericht 2012, Berlin.
- CME (2012): Child mortality estimates, CME info 2012, [http://www.childmortality.org/files\\_v11/download/LevelsandTrendsInChildMortalityReport2012.pdf](http://www.childmortality.org/files_v11/download/LevelsandTrendsInChildMortalityReport2012.pdf)
- CRED (2006): CRED CRUNCH, Disaster data: a balanced perspective, <http://www.em-dat.net/documents/CRED-CRUNCH8-March20071.pdf>
- FREUDENBERG, M. (2003): Composite Indicators of Country Performance: A Critical Assessment, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2003/16, OECD Publishing.
- GROVER, A. (2012): Right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health, United Nations General Assembly.
- GUHA-SAPIR, D. und Lechat, M.F. (1986): The Impact of Natural Disasters: A Brief Analysis of Characteristics and Trends, *Journal of the World Association of Emergency and Disaster Medicine* 2.
- HERBST, S., Kistemann T. (2007): Wasser und Gesundheit. In: Rudolf, B. (Hrsg.) *Menschenrecht Wasser?* Peter Lang Verlag, Frankfurt, S. 69-82.
- IPCC (2012): Summary for Policymakers. In: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, [C.B. Field et al. (Hrsg.)]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, pp. 1-19.
- KENTIKELINIS, A. und Papanicolas, I. (2012): Economic crisis, austerity and the Greek public health system. *European journal of public health*, 22(1), pp.4-5.
- LAVELL, A., Oppenheimer M., Diop, C., Hess, J., Lempert, R., Li, J., Muir-Wood, R. und Myeong, S. (2012): Climate change: new dimensions in disaster risk, exposure, vulnerability and resilience. In: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* [C.B. Field et al. (Hrsg.)]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, pp. 25-64.
- MARMOT, M. (2011): Interim second report on social determinants of health and the health divide in the WHO European Region, World Health Organization, Genf.
- MEYER, W. (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung (2.Auflage). CEval-Arbeitspapiere 10, Centrum für Evaluation. Saarbrücken.
- MIKSCH, A. und Ledig, T. (2012): Prävention und Gesundheitsförderung. In: ALLEX – Alles fürs Examen: Das Kompendium für die 2. AP, Band C; Thieme Verlag.
- MOON, S. und Omole, O. (2013): Development Assistance for Health: Critiques and Proposals for Change, Chatham House.
- MUNDT, Dr. H.W. (2011): Brain Drain aus Afrika? – Emigrieren die besten Köpfe in den Norden? In: Herausforderung Afrika – Gesellschaft und Raum im Wandel, Nebe, Dr. J.M. (Hrsg.), Nomos-Verlag.
- OECD (2007): International Migration Outlook, Sopemi, 2007 Edition.
- OKI, T. und Kanae, S. (2006): Global hydrological cycles and world water resources. *science*, 313(5790), 1068.
- ORTIZ, I. und Cummins, M. (2013): The Age of Austerity: A Review of Public Expenditures and Adjustment Measures in 181 Countries, South Centre.
- PHALKEY, R., Runge Ranzinger, S., Guha-Sapir, D. und Marx, M. (2010): Thematic literature review: Systems impact of natural disasters: A systematic literature review. *Health for the Millions*; 36(1-2):26-32.
- PINSENT Masons LLP (2012): Pinsent Masons Water Yearbook 2012-2013. 14th edition, London.
- PRÜSS-ÜSTÜN, A. (2008): Safer water, better health: costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health, World Health Organization, Genf.
- REICHERTZ, P. (2006): Hospital information systems – Past, present, future. *International Journal of Medical Informatics*, March – April 2006.
- RIVM (2000): Health risks of water and sanitation. National Institute of Public Health and Environment (RIVM), Bilthoven.
- SAVIGNY, D. und Adam, T. (2009): System thinking for health systems strengthening. Genf.
- SCHMITZ, P. (2013): *Handbuch Humanitäre Hilfe*. Lieser, J; Dijkzeul, D. (Hrsg.), Springer Verlag, 2013.
- SIEBERT, D. und Hartmann, T. (2010): *Gesundheitsförderung. Historische Entwicklung und gesetzliche Grundlagen*.
- SINGAPORE Management University (2011): The Fukushima Nuclear Disaster: Causes, Consequences and Implications, [http://ink.library.smu.edu.sg/cases\\_coll\\_all/28](http://ink.library.smu.edu.sg/cases_coll_all/28)
- SPHERE (2011): *Humanitarian Charter and Sphere Minimum Standards in Disaster Response*, The Sphere project, Oxford.
- STILWELL, B. et al. (2004): Migration of health-care workers from developing countries: strategic approaches to its management. *Bull WHO* 2004;82:595-600.
- STUCKLER, D. und Basu, S. (2013): *The Body Economic – Why Austerity Kills*, Basic Books.
- SWI (2011): Weltgesundheitstag 7. April 2011 – Mütter- und Frauensterblichkeit in Afrika noch immer exorbitant hoch. Österreichische Stiftung für Entwicklung und Zusammenarbeit, <http://www.swi-austria.org/newsevents/442>
- UN (1948): Die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte. UNO-Resolution 217 A (III) vom 10. Dezember 1948

- UN (2003): Water for people – Water for life. The United Nations world water development report, Barcelona.
- UN (2007): 2004 Demographic Yearbook, fifty-sixth issue, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, (<http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dybssets/2004%20DYB.pdf>)
- UN (2013): The Millennium Development Goals report 2013: United Nations, New York, <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/report-2013/mdg-report-2013-english.pdf>
- UN und Unesco (2009): Water in a changing world (WWDR-3). World Water Assessment Programme (3. Aufl.).
- UNDP (2004): Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development, a global report. United Nations Development Program, Bureau for Crisis Prevention and Recovery, <http://www.un.org/special-rep/ohrrls/lcd/Global-Reports/UNDPReducingDisasterRisk.pdf>
- UNFPA (2012): Safe motherhood, <http://www.unfpa.org/public/mothers>
- UNISDR (2013): From Shared Risk to Shared Value – The Business Case for Disaster Risk Reduction. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR), Genf.
- VENRO (2012): Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene für alle – ein Fundament für nachhaltige Entwicklung, Bonn/Berlin.
- VENRO (2013): Die Weichen richtig stellen – Für eine zukunftsfähige Entwicklungs- und Nachhaltigkeitsagenda nach 2015. Positionspapier 1/2013, Juli 2013.
- WELLE, T., Birkmann J., Rhyner, J., Witting, M. und Wolfertz, J. (2012): WeltRisikoIndex 2012: Konzept, Aktualisierung und Ergebnisse. In: Bündnis Entwicklung Hilft, WeltRisikobericht 2012, pp. 11-27.
- WELTBANK (2007): Health Development, The WB Strategy for Health, Nutrition, Population.
- WELTHUNGERHILFE (2013): Orientation Framework: Water Sanitation and Hygiene, Bonn.
- WHO (1978): Alma-Ata-Erklärung. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, September 1978. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/132218/e93944G.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/132218/e93944G.pdf)
- WHO (1986): Ottawa-Charta of Health Promotion. [www.euro.who.int/de/who-we-are/policy-documents/ottawa-charter-for-health-promotion,-1986](http://www.euro.who.int/de/who-we-are/policy-documents/ottawa-charter-for-health-promotion,-1986)
- WHO (2000): Weltgesundheitsbericht, Health Systems: Improving Performance. World Health Organization, Genf.
- WHO (2006): The World Health Report 2006: working together for health. Siehe auch: Global Health Observatory Data Repository. Health Workforce, <http://apps.who.int/gho/data/view.main.1830>
- WHO (2007): Everybody's Business: Strengthening Health Systems To Improve Health Outcomes, Genf.
- WHO (2008): World Health Report: Primary Health Care – Now More Than Ever. [http://www.who.int/whr/2008/whr08\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2008/whr08_en.pdf)
- WHO (2009a): The financial crisis and global health, WHO.
- WHO (2009b): Medicines: corruption and pharmaceuticals, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs335>
- WHO (2010a): UN-Water global annual assessment of sanitation and drinking-water (GLAAS) 2010: targeting resources for better results, Genf.
- WHO (2010b): Weltgesundheitsbericht, Finanzierung der Gesundheitsdienste – Der Weg zu universeller Absicherung, Genf.
- WHO (2012): Maternal mortality factsheet, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/>
- WHO (2013a): World Health Statistics 2013, WHO.
- WHO (2013b): Health Report Syrian Arab Republic, WHO 05.06.2013
- WHO und UNICEF (2012): Countdown to 2015. Maternal, Newborn and Child Survival. Building a Future for Women and Children, The 2012 Report, <http://www.countdown-2015mnch.org/documents/2012Report/2012-complete-no-profiles.pdf>
- WHO und UNICEF (2013a): End preventable deaths: Global Action Plan for Prevention and Control of Pneumonia and Diarrhoea; World Health Organization/The United Nations Children's Fund.
- WHO und UNICEF (2013b): Joint Water Supply and Sanitation Monitoring Programme: Progress on sanitation and drinking water: 2013 update, Genf.
- WHO, WMO und UNEP (2003): Climate change and human health – Risks and responses, Genf.
- Wu, C., Maurer, C., Wang, Y, Davis, D.L. (1999): Water pollution and human health in China. Environmental Health Perspectives 107, 251-256.

# Impressum

## **Herausgeber:**

Bündnis Entwicklung Hilft,  
verantwortlich: Peter Mucke

## **Konzeption und Realisierung:**

Peter Mucke, Bündnis Entwicklung Hilft, Projektleitung  
Dr.med. Peter Schmitz, Universität Bonn, Institut für Hygiene  
und Öffentliche Gesundheit  
Lars Jeschonnek, MediaCompany

## **Wissenschaftliche Leitung für den WeltRisikoIndex:**

PD Dr. Jörn Birkmann, United Nations University,  
Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS)

## **Wissenschaftliche Beratung zum Schwerpunktthema:**

Prof. Dr. med. Thomas Kistemann und Stephan Luther, Universität Bonn,  
Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit  
Dr. med. Joost Butenop und Joachim Rüppel, Missionsärztliches Institut  
Würzburg

## **Autorinnen und Autoren:**

Dr. med. Joost Butenop, Missionsärztliches Institut Würzburg  
Prof. Dr. med. Thomas Kistemann, Universität Bonn  
PD Dr. med. Michael Marx, Institut für Public Health,  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Peter Mucke, Bündnis Entwicklung Hilft  
Dr. Katrin Radtke, Welthungerhilfe  
Dr. med. Peter Schmitz, Universität Bonn  
Kirsten Schubert und Thomas Gebauer, medico international  
Dr. Sonja Weinreich, Brot für die Welt  
Dr. Torsten Welle, PD Dr. Jörn Birkmann, Prof. Dr. Jakob Rhyner,  
Maximilian Witting und Jan Wolfertz, alle UNU-EHS

## **Unter Mitarbeit von:**

Tina Braun, Bündnis Entwicklung Hilft  
Mareike Haase, Brot für die Welt  
Wolf-Christian Ramm, terre des hommes  
Ulrike Veismann, Christoffel-Blindenmission

## **Redaktion:**

Lars Jeschonnek, MediaCompany

## **Grafische Gestaltung und Infografik:**

Naldo Gruden, MediaCompany

## **Kooperationspartner:**

United Nations University, Institute for Environment and  
Human Security (UNU-EHS), Bonn  
Universität Bonn, Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit

**ISBN 978-3-9814495-2-5**

**Mit freundlicher Unterstützung der  
Stiftung Umwelt und Entwicklung  
Nordrhein-Westfalen**

## „Sind Katastrophen vermeidbar?“ –

### Unterrichtsmaterialien zum WeltRisikoIndex:

Die vorherrschende Sicht auf die Länder des globalen Südens ist oftmals durch Katastrophen und Konflikte bestimmt. Aktuelle humanitäre Krisen wie Hungersnöte, Erdbeben und Überschwemmungen sind wichtige Themen, an die schulischer Unterricht anknüpfen kann. Der WeltRisikoIndex ist ein guter Ansatzpunkt, dabei auch die soziale Situation und die Umweltbedingungen in den betroffenen Ländern zu behandeln.

Die Unterrichtsmaterialien enthalten kurz gefasste thematische Darstellungen und ansprechende Arbeitsblätter, die die einzelnen Dimensionen des WeltRisikoIndex behandeln – von der Gefährdung, über Anfälligkeit und Bewältigungskapazitäten bis hin zu Anpassungskapazitäten. Diese können in Form von Gruppen- oder Einzelarbeit in den Unterricht integriert werden.

Die gedruckte Fassung des Unterrichtsmaterials kann kostenlos bestellt werden: [kontakt@entwicklung-hilft.de](mailto:kontakt@entwicklung-hilft.de)

Das Online-PDF des Unterrichtsmaterials steht zum Download bereit: [www.weltrisikobericht.de/unterrichtsmaterial](http://www.weltrisikobericht.de/unterrichtsmaterial)

### Bildnachweise:

Titelbild: Hygiene-Schulung in der Roger-Delmas-Schule in Jacmel (Haiti) © Thomas Lohnes/Brot für die Welt  
Seite 4/5: Medizinische Versorgung von Cholera-Kranken in Haiti. © Herza/Welthungerhilfe  
Seite 10/11: Slumbewohner in Naglamachi am Stadtrand von Neu Dehli. © Jörg Böthling/Welthungerhilfe  
Seite 19: Robert Koch © wikipedia  
Seite 21: Männer bauen einen Schutzdamm. Swat/Pakistan © Thomas Lohnes/Brot für die Welt  
Seite 25: Syrien im Bürgerkrieg © wikipedia  
Seite 29: Hausbau in Haiti © Christoph Püschner/Brot für die Welt  
Seite 33: Prothesen © Howarth/CBM  
Seite 35: Rückkehrer aus dem Norden am Busbahnhof in Juba (Südsudan). © Christoph Püschner/Brot für die Welt  
Seite 39: Menschen sitzen zusammen auf einer Wiese, El Salvador © Werner Rostan/Brot für die Welt  
Seite 44/45: Jeden Tag drei Meter nimmt sich der Fluss. Charsada (Region Swat in Pakistan). © Thomas Lohnes/Brot für die Welt  
Seite 56/57: Das Distrikt-Krankenhaus Koyom, Vater Felix Gyegoye hält die Hand seines sechsjährigen Sohnes Didye (Tschad). © Christoph Püschner/Brot für die Welt

### Druck:

könitzers druck + medien, Berlin  
gedruckt auf 100% Alt-Papier.

### Online:

Die ausführliche wissenschaftliche Darlegung, weiterführende Informationen und Tabellen sind unter [www.WeltRisikoBericht.de](http://www.WeltRisikoBericht.de) nachzulesen und als Download abrufbar.



Herausgeber:

**Bündnis Entwicklung Hilft**

Chausseestraße 128/129  
10115 Berlin  
Tel. 030 - 278 77 390  
Fax 030 - 278 77 399  
[kontakt@entwicklung-hilft.de](mailto:kontakt@entwicklung-hilft.de)  
[www.entwicklung-hilft.de](http://www.entwicklung-hilft.de)

**ISBN 978-3-9814495-2-5**

Gefördert von:

