

Germanwatch Klima-Risiko-Index 2011

Zusammenfassung

Diese Analyse stellt die Kurzfassung des Klima-Risiko-Index 2011 dar, dessen vollständige, englischsprachige Fassung unter anderem methodologische Details, Literaturverweise und die Tabellen für alle erfassten Staaten für 2009 und 1990 bis 2009 beinhaltet. Darüber hinaus zeigt es eine Bestandsaufnahme der Fortschritte bei der Katastrophenvorsorge in einigen der meistbetroffenen Länder auf und erläutert beispielhaft die karibische Klima-Risiko-Versicherungsfazilität, die Ländern der Region durch einen innovativen Versicherungsansatz bei der Bewältigung von Katastrophen hilft. Dieser könnte auch für die Situation in anderen Weltregionen interessant sein und sollte auch im Rahmen der internationalen Klimapolitik stärker berücksichtigt werden. Das vollständige Hintergrundpapier kann heruntergeladen werden unter: www.germanwatch.org/kri

Zentrale Botschaften:

- Dem Globalen Klima-Risiko-Index von Germanwatch zufolge waren Bangladesch, Myanmar und Honduras die Länder, die im Zeitraum 1990-2009 am stärksten von extremen Wetterereignissen betroffen waren.
- Alle der zehn am meisten betroffenen Länder (1990-2009) waren Entwicklungsländer aus der Gruppe der Länder mit niedrigem oder niederen mittleren Pro-Kopf-Einkommen.
- Insgesamt starben zwischen 1990 und 2009 mehr als 650.000 Menschen als direkte Folge von fast 14.000 extremen Wetterereignissen, und mehr als 2,1 Billionen US-Dollar (in Kaufkraftparitäten) an Schäden traten auf.
- Im Jahr 2009 wurde die Liste der am stärksten betroffenen Länder von El Salvador, Taiwan, den Philippinen, Vietnam und Saudi-Arabien angeführt.
- Es wird erwartet, dass der menschengemachte Klimawandel zu einer Zunahme extremer Niederschlagsereignisse und Hitzewellen führen wird.
- Viele Entwicklungsländer ergreifen bereits heute Maßnahmen, um sich auf klimabezogene Katastrophen vorzubereiten und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu fördern und umzusetzen. Jedoch ist zusätzliche finanzielle und institutionelle Unterstützung durch die Industrieländer notwendig, um die Katastrophenvorsorge und die Widerstandsfähigkeit armer Länder zu verbessern. Regionale Versicherungsansätze können die proaktive Anpassung sinnvoll unterstützen. Wenn der derzeitige Mangel an Ambition bei der Vermeidung von Treibhausgasemissionen fortbesteht, werden mehr und mehr Länder in den nächsten Dekaden an die Grenzen ihrer Anpassungsfähigkeit kommen und trotz aktiver Anpassungsmaßnahmen zunehmend Schäden ausgesetzt sein. Durch die Vereinbarung eines ambitionierten Anpassungsrahmenwerks, untermauert durch eine verlässliche und angemessene Finanzierung, kann der Klimagipfel in Cancún die Perspektive für eine erhöhte finanzielle und institutionelle Unterstützung für die besonders verletzlichen Entwicklungsländer bieten, sich besser auf Wetterextreme vorzubereiten.

Hauptergebnisse des Globalen Klima-Risiko-Index 2011

Während der größte, jemals stattgefundenen Klimagipfel in Kopenhagen durch begrenzte Ergebnisse und Frustration gekennzeichnet war, besteht ein Jahr später kein Zweifel, dass die Dringlichkeit des Klimawandels auch dringend Maßnahmen erfordert, auf der politischen wie auf der konkreten Umsetzungsebene. Seit 1990 starben mehr als 650.000 Menschen weltweit durch extreme Wetterereignisse, und Schäden von mehr als 2,1 Billionen US-Dollar (in Kaufkraftparitäten) wurden verzeichnet. Gleichzeitig besteht eine weitgehende Übereinstimmung, dass eine Stärkung der Katastrophenvorsorge auch ökonomisch effizient ist, spart doch ein in Vorsorge investierter Euro schätzungsweise 2,5 bis 13 Euro an Katastrophenhilfe. Während die Anzahl der besonders großen Katastrophen und ihrer Schäden deutlich gestiegen sind, gilt dies ebenso für kleine und mittlere Katastrophen. Dies ist eine besondere Herausforderung für die humanitäre Hilfe, denn die klimabezogenen Schäden steigen insgesamt an, während die kleinen und mittleren Extremereignisse wenig öffentliche Aufmerksamkeit und daher auch weniger finanzielle Unterstützung nach sich ziehen.

Der Globale Klima-Risiko-Index von Germanwatch, der mit der nun vorliegenden Ausgabe 2011 zum sechsten Mal veröffentlicht wird, analysiert die quantitativen Auswirkungen extremer Wetterereignisse sowohl hinsichtlich der Todesopfer als auch der wirtschaftlichen Schäden, basierend auf der weltweit anerkannten Datenbank des Munich Re NatCatSERVICE. Der Klima-Risiko-Index (KRI) betrachtet sowohl die relativen als auch die absoluten Auswirkungen und ermittelt die durchschnittliche Platzierung der Länder in vier Indikatoren, mit einer stärkeren Gewichtung der relativen Indikatoren. Die am höchsten platzierten Länder sind die, die am meisten betroffen sind. Sie sollten diese Platzierung im KRI als Warnsignal verstehen, dass sie dem Risiko entweder fortlaufender oder seltener, aber dafür besonders schwerwiegender Katastrophen ausgesetzt sind.

Der Klima-Risiko-Index ist damit keine umfassende Analyse der Risiken durch den Klimawandel, aber sollte als eine Analyse neben anderen angesehen werden, die die Länder hinsichtlich ihrer Vulnerabilität und Gefährdung durch extreme Wetterereignisse auf Basis der verlässlichsten quantitativen Daten informieren kann.

Länder, die in der Periode 1990-2009 am stärksten betroffen waren

Bangladesch, Myanmar und Honduras wurden als die meistbetroffenen Länder ermittelt. Ihnen folgen Nicaragua, Vietnam, Haiti und die Philippinen. Tabelle 1 zeigt die 10 meistbetroffenen Länder der letzten zwanzig Jahre, mit ihrer durchschnittlichen, gewichteten Platzierung (KRI-Wert) in den einzelnen Indikatoren und den spezifischen Werten für die Einzelindikatoren.

Unter den zehn am meisten betroffenen Ländern befindet sich nicht ein Industrieland, unter den ersten zwanzig nur eines (Italien vor allem als Folge der extremen Hitzewelle im Jahr 2003). Insbesondere in den relativen Auswirkungen sind ärmere Länder sehr viel stärker betroffen. Diese Ergebnisse unterstreichen die besondere Vulnerabilität ärmerer Länder bezüglich der Risiken durch extreme Wetterereignisse, trotz der Tatsache, dass in absoluten monetären Werten die Schäden in Industrieländern häufig höher sind. Zudem muss man sehen, dass die ärmsten Länder auch am wenigsten zu den Ursachen des Klimawandels beigetragen haben.

Tabelle 1: Der langfristige Klima-Risiko-Index: Ergebnisse (jährlicher Durchschnitt) in den spezifischen Indikatoren in den 10 am meisten betroffenen Ländern (1990-2009).

KRI 1990-2009	Land	KRI-Wert	Todesopfer	Tote pro 100.000 Einwohner	Schäden in Millionen US\$ (KKP)	Schäden pro Einheit BIP in %	Anzahl der Ereignisse
1	Bangladesch	7,33	7849	5,63	2.068,14	1,67	259
2	Myanmar	8,67	7124	14,33	676,35	2,04	30
3	Honduras	10,83	322	5,21	663,57	3,12	53
4	Nicaragua	16,17	157	2,80	263,33	2,05	39
5	Vietnam	19,00	457	0,59	1.861,50	1,31	203
6	Haiti	19,67	338	3,98	164,62	1,20	46
7	Philippines	26,83	821	1,08	684,45	0,35	270
8	Dominikanische Republik	27,67	212	2,55	185,08	0,40	41
9	Mongolei	31,00	13	0,54	308,65	5,19	30
10	Tajdschikistan	33,50	30	0,47	311,27	2,93	51

Im Jahr 2009 meistbetroffene Länder

El Salvador, Taiwan und die Philippinen wurden als die meistbetroffenen identifiziert. Ihnen folgen Vietnam, Saudi-Arabien und Australien. Tabelle 2 zeigt die 10 am härtesten betroffenen Staaten mit ihrer durchschnittlichen, gewichteten Platzierung (KRI-Wert) und den spezifischen Ergebnissen in den vier Einzelindikatoren.

Tabelle 2: Der Klima-Risiko-Index für das Jahr 2009: die 10 am meisten betroffenen Länder

Ranking 2009 (2008)	Land	KRI-Wert	Todesopfer	Tote pro 100.000 Einwohner	Schäden in Millionen US\$ (KKP)	Schäden pro Einheit BIP in %	Zum Vergleich: Platzierung im Human Development Index ¹
1 (92)	El Salvador	4.33	198	3.40	1.827.00	4,27	90
2 (-)	Taiwan	6.67	544	2.35	6.603.28	0,90	-
3 (4)	Philippinen	9.50	1231	1.33	2.675.22	0,83	97
4 (3)	Vietnam	10.83	334	0.38	2.943.05	1,15	113
5 (94)	Saudi Arabien	12.50	500	1.96	1.467.93	0,25	55
6 (26)	Australien	13.17	572	2.61	1.522.54	0,18	2
7 (116)	Kambodscha	16.50	52	0.37	345.10	1,22	124
8 (51)	Bangladesch	18.33	379	0.23	970.95	0,40	129
9 (11)	Nepal	18.83	198	0.71	162.06	0,48	138
10 (61)	Bhutan	20.33	12	1,78	83.17	2,36	-

Während die Philippinen und Vietnam normalerweise im KRI hochplatziert sind (siehe die Auswertung für 1990-2009), sind El Salvador, Taiwan, Saudi-Arabien und Australien 2009 außergewöhnlich stark betroffen gewesen.

Im Falle von El Salvador war es Hurrikan Ida, der im November 2009 große Zerstörung anrichtete und mehr als 200 Menschenleben kostete. In Taiwan war es der Taifun Morakot, der im August 2009 hohe Schäden und viele Todesopfer verursachte. Ebenfalls im November fielen 500 Menschen Überschwemmungen im Westen von Saudi-Arabien zum Opfer, und tausende Häuser wurden zerstört. In nur vier Stunden fiel bei den stärksten Regenfällen in der letzten Dekade doppelt soviel

¹ UNDP, 2010: Human Development Report, <http://hdr.undp.org/en/statistics/>

Niederschlag, wie sonst im ganzen Jahr üblich. In Australien waren es vor allem Hitzewellen, die die Mehrzahl der 570 Toten verursachten und mehr als 1 Milliarde US-Dollar an Schäden verursachten.

Außergewöhnliche Katastrophen oder permanente Bedrohungen?

Der Klima-Risiko-Index für den Zeitraum 1990 bis 2009 basiert auf den Durchschnittswerten der letzten 20 Jahre. Es gibt jedoch zwei Gruppen von Ländern unter den 10 am meisten betroffenen: die, die fortlaufend den Gefahren durch extreme Wetterereignisse ausgesetzt sind, und die, bei denen Einzelereignisse herausstechen. Zwei Beispiele für die letztere Gruppe sind Myanmar, wo mehr als 95% der Schäden und Todesopfer im Jahr 2008 durch den Zyklon Nargis anfielen, und Honduras, wo mehr als 80% in beiden Kategorien auf Hurrikan Mitch im Jahr 1998 zurückzuführen sind. Taiwan und Saudi Arabien fügen sich insgesamt auch in diese zweite Kategorie ein.

In ähnlicher Weise ist die Platzierung einiger europäischer Länder unter den ersten 30 der zwischen 1990 und 2009 am meisten betroffenen Staaten zu sehen, bei denen die Hitzewelle im Jahr 2003, die europaweit mehr als 70.000 Tote zur Folge hatte, sich außergewöhnlich auf den Durchschnitt ausgewirkt hat. Auch wenn manche dieser Länder, wie z.B. Deutschland, häufig von extremen Wetterereignissen betroffen wird, sind die Schäden und die Todesopfer relativ gesehen in der Regel deutlich geringer im Vergleich zur Gesamtbevölkerungszahl und der wirtschaftlichen Leistungskraft.

Während in Bangladesch ebenfalls mehr als 80% der Toten im Jahr 1991 anfielen, ist das Land doch fortlaufend gefährdet. Die Tatsache, dass eine mit 1991 vergleichbare Katastrophe mit 140.000 Toten bisher nicht wieder aufgetreten ist, zeigt teilweise auch, dass es auch einem armen Land gelingen kann, durch aktive Katastrophenvorsorge größere Schäden zu vermeiden.

Ergebnisse für Deutschland, Österreich und die Schweiz

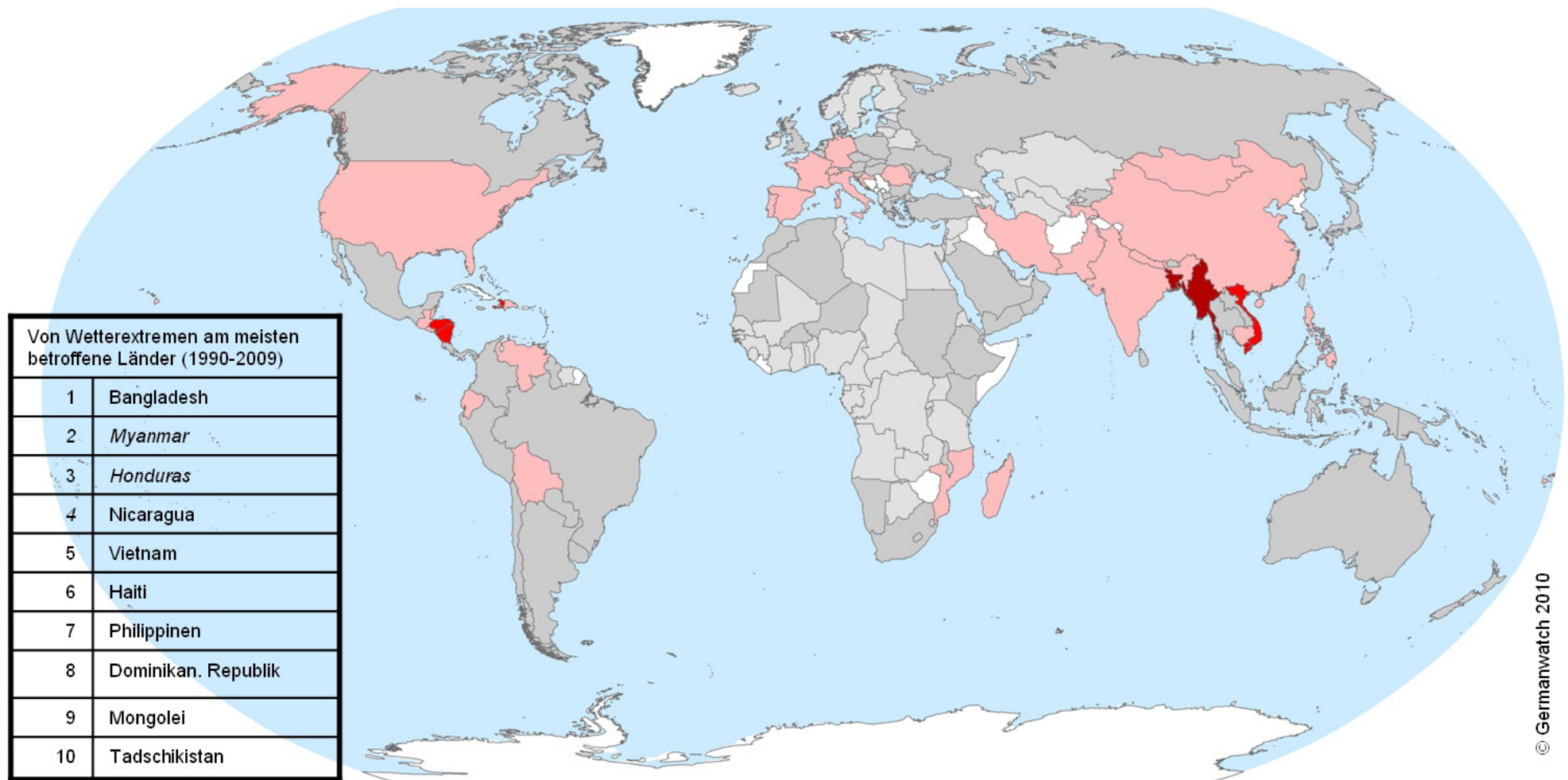
Unter den drei deutschsprachigen Ländern waren im langjährigen Vergleich die Schweiz und Deutschland deutlich stärker betroffen als Österreich. Das Jahr 2009 hingegen stellte für Österreich ein Jahr mit überdurchschnittlich hohen Schäden, allerdings geringeren Todesopferzahlen dar. In Deutschland ist der hohe Durchschnitt vor allem auf die ca. 9.000 Todesopfer durch die Hitzewelle 2003 zurückzuführen.

Ranking KRI	Land	KRI-Wert	Todesopfer	Tote pro 100.000 Einwohner	Schäden in Millionen US\$ (KKP)	Schäden pro Einheit BIP in %	Anzahl der Ereignisse
2009							
16	Österreich	28,17	21	0,07	634,14	0,20	11
33	Schweiz	43,83	5	0,01	721,66	0,23	13
68	Deutschland	60,50	18	0,03	363,42	0,01	28
1990-2009 (jährlicher Durchschnitt)							
25	Schweiz	44,83	60	0,83	399,13	0,73	16,65
28	Deutschland	45,50	477	0,58	2275,24	0,11	23,15
50	Österreich	56,33	30	0,38	400,62	0,17	9,3

Autor: Sven Harmeling, mit Unterstützung von Maximilian Witting, Christoph Bals und Sönke Kreft
Anmerkungen sind willkommen. Kontaktadresse des Autors: harmeling@germanwatch.org

Dezember 2010

Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.



© Germanwatch 2010

Kursiv: Länder, in denen mehr als 90% der Schäden / Todesopfer in einem Jahr / bei einem Ereignis aufgetreten sind



Abbildung 1: Weltkarte des Globalen Klima-Risiko-Index 1990-2009

Quelle: Germanwatch und Munich Re NatCatSERVICE