



# Klimawandel und Migration:

## Die Diskussion um ihre Kausalität und die Rechtslage der Betroffenen

Der Klimawandel und dessen Folgen gehören inzwischen zu den Themen, die von der politischen Agenda nicht mehr wegzudenken sind. So kontrovers die Diskussionen um den Klimawandel auch geführt werden, ist es international und über die parteipolitischen Grenzen hinweg Konsens, dass die Erderwärmung zu den größten politischen, wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen der kommenden Jahre gehört.

Insbesondere im sozialen Bereich spielt der Klimawandel eine immer bedeutendere Rolle. Die Folgen der Erderwärmung setzen bereits jetzt ganze Gesellschaften enormen Belastungen aus, sei es aufgrund zunehmender Regenfälle und Überflutungen, wegen ausbleibender Niederschläge und längerer Trockenperioden oder infolge von Ernteausfällen oder Trinkwasserknappheit. Internationale Organisationen, Regierungsvertreter sowie Klima- und Migrationsexperten diskutieren inzwischen weltweit die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die globalen Wanderungsprozesse.

Klimaexperten gehen davon aus, dass die Erderwärmung möglicherweise zu einer Verknappung, zumindest aber zu einer Verlagerung des kultivierbaren Lebensraums weltweit führen wird. Die Gründe dafür sind ebenso vielfältig, wie es die Folgen des Klimawandels sind. Das Ansteigen des Meeresspiegels wird zu häufigeren Überschwemmungen und Stürmen in Küsten- und Deltaregionen führen. Kleine Inselstaaten und niedrig gelegene Küstenregionen könnten dadurch vollkommen verschwinden. In manchen Regionen werden Regenfälle massiv zunehmen und periodische Überflutungen hervorrufen, in anderen Gebieten wird das rapide Abnehmen der Niederschläge Dürreperioden und Wüstenbildungsprozesse befördern. In solchen Regionen wird die ohnehin geringe landwirtschaftliche Produktivität weiter sinken, wenn Sandstürme und der Rückgang der Vegetation die Bodenerosion verstärken. Dadurch kann die Nahrungsversorgung ganzer Großregionen in Gefahr geraten. Die schleichenden Folgen der graduellen Erderwärmung und die damit verbundene Zunahme extremer Wetterereignisse können die Lebensbedingungen verschlechtern und dadurch künftig neue Migrationsströme entstehen lassen.

Dieses Kurzdossier befasst sich mit dem Phänomen der *klimabedingten Migration*. Dabei soll es in erster Linie um die Wirkung des Klimawandels auf die weltweiten Wanderungsbewegungen gehen, ohne dabei die umweltpolitischen Folgen der Migration auf die Herkunfts- und Zielregionen zu negieren. In den folgenden Abschnitten werden zunächst Schätzungen der weltweit betroffenen Personen verglichen sowie die Gebiete

vorgestellt, in denen es am wahrscheinlichsten im Rahmen des Klimawandels zu Migrationen kommen wird. Danach wird auf zwei Hauptkontroversen rund um dieses Phänomen eingegangen: das Kausalitätsverhältnis zwischen klimabedingten Faktoren und neuen Wanderungsbewegungen sowie die Rechtslage der betroffenen Personen. Im Fazit wird die Notwendigkeit betont, auf internationaler Ebene den Schutz von Personen auszubauen, die von Erscheinungen des Klimawandels betroffen sind, auch wenn von einer ausschließlichen Kausalität zwischen Klimawandel und Migration nicht ausgegangen werden kann.

### Schätzungen

Verlässliche statistische Daten können momentan nicht erhoben werden, weil es keine international anerkannte Definition für das Phänomen der klimabedingten Migration bzw. für Klimamigranten gibt. Außerdem werden Schätzungen dadurch erschwert, dass sich ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Klimawandelfolgen und Migration nicht eindeutig nachweisen lässt. Mangels solider Prognosen liegt eine Reihe von Schätzungen vor, die teilweise lediglich auf unabgesicherten Annahmen beruhen (sog. *guesimates*). Je nachdem, welche klimatischen, demografischen und sozialen Werte den Schätzungen zugrunde gelegt werden, variieren die Zahlen. Bei günstigen Rahmenbedingungen kommt es lediglich zu einem leichten Anstieg der aktuellen Migration, aber unter ungünstigen Rahmenbedingungen erscheinen selbst die sehr hohen Schätzzahlen eher als Untergrenze.<sup>1</sup>

Das UNHCR, Flüchtlingskommissariat der Vereinten Nationen, schätzte 2002 die Zahl der zu diesem Zeitpunkt von Hochwasser, Hungersnöten und anderen Umweltfaktoren zur Migration gezwungenen Personen auf 24 Mio.<sup>2</sup> und später allein die Zahl der Binnenvertriebenen durch Naturkatastrophen auf 25 Mio.<sup>3</sup> Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) geht davon aus, dass 10-25 % aller weltweiten Migrationsbewegungen Resultat des Klimawandels und der Klimawandelfolgen sind; das entspräche heute einer absoluten Zahl von 25-60 Mio. Migranten. Das Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit der UN-Universität in Bonn (*United Nations University – Institute for Environment and Human Security, UNU-EHS*) schätzte die Zahl der klimabedingten Migranten bis 2010 auf mindestens 50 Mio. Der Weltklimarat rechnet bis 2050 mit insgesamt bis zu 150 Mio. Migranten

infolge des Klimawandels.<sup>4</sup> Der sogenannte Stern-Bericht aus dem Vereinigten Königreich legt seinen Schätzungen zahlreiche Studien und Berechnungen zugrunde und kommt zu dem Schluss, dass es im Jahr 2050 sogar 200 Mio. Klimamigranten geben wird. Weit verbreitet sind auch die Zahlen des Oxford-Professors Norman Myers, der bis 2050 mit mehr als 200 Mio. klimabedingt Wandernden rechnet.<sup>5</sup>

## Betroffene Gebiete

Zusätzlich zu den oben genannten Schätzungen kann die Größe der Bevölkerung von Problemgebieten, die besonders vom Klimawandel betroffen sein werden, einen Eindruck von der Zahl der Menschen vermitteln, die künftig vor besonderen klimatischen Herausforderungen stehen und möglicherweise in der Migration einen Ausweg sehen. Der für die Festlegung von international anerkannten Terminologien zuständige Ständige Interinstitutionelle Ausschuss der Vereinten Nationen (*Inter-Agency Standing Committee*, IASC)<sup>6</sup> hat vier wesentliche Migrationsbewegungen auslösende Szenarien identifiziert:

- I. *Hydrometeorologische Katastrophen*
- II. *Folgen der schleichenden Verschlechterung der Umweltbedingungen*
- III. *Signifikanter, andauernder Verlust von Staatsterritorium*
- IV. *Bewaffnete Konflikte um schwindende natürliche Ressourcen*

Entscheidend für alle Szenarien ist, dass die klimabedingten Wanderungsbewegungen sowohl innerhalb der betroffenen Nationalstaaten als auch grenzüberschreitend stattfinden können und von Fall zu Fall auf einem Kontinuum zwischen freiwilliger vorbeugender Migration und Flucht einzuordnen sind. Die Migration kann dabei sowohl vorübergehend als auch permanent stattfinden.

Als gefährdet gelten allgemein die schwach entwickelten Inselstaaten (*Small Island Developing States*, SIDS), die subsaharischen Staaten, die asiatischen Küstenstaaten, die Polarregion, afrikanische Entwicklungsstaaten (*Less Developed Countries*, LDC), die am wenigsten entwickelten Länder weltweit (*Least Developed Countries*, LLDC), der Nahe und Mittlere Osten sowie Zentralasien.<sup>7</sup> Je nach Art der Klimawandelfolge lassen sich in Anlehnung an die IASC-Szenarien betroffene Gebiete in folgende Kategorien unterteilen:

### Von signifikantem, andauerndem Verlust von Staatsterritorium betroffene Gebiete

Als Folge des steigenden Meeresspiegels werden insbesondere die südpazifischen Inselstaaten (Carteret-Inseln, Kiribati, die Malediven, die Marshall-Inseln, Palau, die Salomon-Inseln, Tokelau, Tuvalu und Vanuatu) inzwischen als „Sinking Islands“ bezeichnet, aber auch tief liegende Küstenregionen in Alaska und am Golf von Bengalen werden möglicherweise von diesem Phänomen betroffen sein. Einige Staaten haben aufgrund von Landverlusten und der Versalzung der Küstenregionen bereits begonnen, Bewohner ihrer Inselstaaten permanent umzusiedeln, andere Länder schließen eine permanente

Umsiedlung ihrer Bevölkerungen oder zumindest großer Teile nicht aus.<sup>8</sup> Denkbar ist die Umsiedlung in einen aufnehmenden Staat oder aber die Staatsneugründung auf unbewohnten Inseln bzw. abgetretenen Territorien.

### Überschwemmungsgebiete

Insbesondere der Anstieg des Meeresspiegels sowie dessen hydrometeorologische Folgen (Zunahme periodischer Überflutungen, tropischer Stürme, Küstenerosion, Versalzung der Küstengewässer) stellen einen wesentlichen Anlass möglicher Massenwanderungen dar. Betroffen wären neben den kleinen Inselstaaten auch die Küstenregionen weltweit. Laut Stern-Bericht werden 2080 zwischen 10 und 300 Millionen Menschen allein vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen sein, abhängig vom erwarteten weltweiten Anstieg der Durchschnittstemperaturen um 2°C bis 4°C. Wie die Internationale Organisation für Migration (IOM) schätzt, würde ein anzunehmender Meeresspiegelanstieg um einen Meter weltweit 360.000 Küstenkilometer betreffen. Ungefähr zwei Drittel der Weltbevölkerung leben nicht weiter als 100 km von den Meeresküsten entfernt, und allein in den Gebieten, die maximal zehn Meter über dem Meeresspiegel liegen, der sog. *Low Elevation Coastal Zone* (LECZ), lebt mit 634 Mio. Menschen knapp ein Zehntel der aktuellen Weltbevölkerung, davon allein 360 Mio. in küstennahen Großstädten (bzw. 13 % der weltweit in Städten lebenden Bevölkerung). Die meisten Personen in dieser vom ansteigenden Meeresspiegel betroffenen Zone leben in Asien, Afrika und Europa. Eine aktuelle Studie zur Urbanisierungsrate in der LECZ machte jüngst deutlich, dass neben den kleinen Inselstaaten insbesondere die dicht besiedelten und stark urbanen Deltas und Küstengebiete in Asien und Afrika einem erhöhten Überschwemmungsrisiko ausgesetzt sind.<sup>9</sup>

Nicht alle Menschen in den LECZ werden ihren Wohnort verlassen müssen, aber diejenigen in den küstennahen und tief liegenden Gebieten sind vom Meeresspiegelanstieg möglicherweise akut gefährdet. Einer Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung zufolge, leben in den Küstengebieten, die weniger als einen Meter über dem Meeresspiegel liegen, bereits jetzt etwa 200 Mio. Menschen. 30 der 50 größten Städte der Welt liegen direkt an einer Meeresküste. Bei einem Anstieg um nur einen Meter wären der Studie zufolge das Nildelta Ägyptens und knapp ein Fünftel Bangladeschs (mit 35 Mio. Einwohnern) besonders betroffen, aber auch große Gebiete von Suriname, Guyana, Französisch-Guayana, den Bahamas, Benin, Mauretanien, Tunesien, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Pakistan, Indien, Vietnam und China.<sup>10</sup> In Europa wären schätzungsweise 13 Mio. Menschen von einem Meeresspiegelanstieg um einen Meter bedroht (insbesondere in den Niederlanden und Dänemark), in den deutschen Überflutungsgebieten circa 3,2 Mio.<sup>11</sup> Den in den tief liegenden Küstengebieten und Meeresdeltas lebenden Menschen weltweit wird bei einem erwartbaren Meeresspiegelanstieg von bis zu einem Meter kaum eine andere Möglichkeit als die Abwanderung in andere Gebiete bleiben.

### Dürrezonen

Zahlreiche andere Gebiete werden aufgrund des Klimawandels künftig mit Süßwassermangel zu kämpfen haben. Die

**Tabelle 1: Am stärksten betroffene Staaten mit Küstengebieten bis maximal 10 m über dem Meeresspiegel (LECZ)**

Staaten mit den höchsten absoluten Bevölkerungszahlen in LECZ			Staaten mit den höchsten relativen Bevölkerungsanteilen der LECZ-Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung		
Staat	Bevölkerung in LECZ	In Prozent der Gesamtbevölkerung des Staates	Staat	Bevölkerung in LECZ	In Prozent der Gesamtbevölkerung des Staates
1. China	143.879.600	11	1. Bahamas	266.580	88
2. Indien	63.341.208	6	2. Suriname	317.683	76
3. Bangladesch	62.524.048	46	3. Niederlande	11.716.861	74
4. Vietnam	43.050.593	55	4. Vietnam	43.050.593	55
5. Indonesien	41.609.754	20	5. Guyana	415.456	55
6. Japan	30.477.106	24	6. Bangladesch	62.524.048	46
7. Ägypten	25.655.481	38	7. Belize	91.268	40
8. USA	22.859.359	8	8. Dschibuti	248.394	39
9. Thailand	16.478.448	26	9. Gambia	510.159	39
10. Philippinen	13.329.191	18	10. Ägypten	25.655.481	38

Quelle: Balk (2008).

Die aufgeführten Länder haben eine Mindestbevölkerung von 100.000 Personen und eine Mindestfläche von 1.000 km<sup>2</sup>.

Dadurch fallen u. a. die Malediven weg, deren gesamte Bevölkerung der Studie des Potsdamer Klimafolgenforschungsinstituts zufolge in der LECZ ansässig ist. Außerdem weisen 15 kleine Inselstaaten mit einer Gesamtbevölkerung von 423.000 Einwohnern Bevölkerungsanteile von mehr als 39 Prozent in den niedrig gelegenen Küstenregionen auf.<sup>12</sup> Auch diese werden hier nicht berücksichtigt.

Autoren mehrerer Teilstudien des UN-Millennium Ecosystem Assessment stellten fest, dass Dürren, Wüstenbildung und der damit verbundene Rückgang der landwirtschaftlichen Erträge zukünftig zu den stärksten Faktoren gehören, die Menschen aus Trockengebieten in andere Regionen wandern lassen werden. Der Grund dafür liegt in den weitreichenden Folgen des Wassermangels, der Schwierigkeiten in der Trinkwasserversorgung, Ernteverluste, Gesundheits- und Hygieneprobleme mit sich bringen wird.<sup>13</sup>

Bereits heute leben mehr als 1,2 Mrd. Menschen in Regionen, in denen Süßwassermangel herrscht, d. h. wo die natürlichen Süßwasservorräte nicht ausreichen, um den Bedarf der dort lebenden Menschen zu decken.<sup>14</sup> Betroffen sind davon insbesondere die nord- und subsaharischen Staaten Afrikas, der Nahe und Mittlere Osten, die ehemaligen sowjetischen Teilrepubliken in Zentralasien sowie Südostasien und weite Teile Nordchinas. Auch einige Länder Zentral- und Südamerikas haben bereits jetzt mit Wassermangel zu kämpfen. In all diesen Regionen kann es aufgrund der Klimawandelfolgen zu längeren Dürreperioden, zu Wüstenbildung und erheblichen Bodenerosionsprozessen kommen.

#### Für Ressourcenkonflikte anfällige Regionen

Die Klimawandelfolgen können neben Emigrationsbewegungen auch zu Konflikten um Ressourcen führen. Ein externes Gutachten des WBGU kommt zu dem Schluss, dass im Bereich der möglichen klimabedingten Konflikte die Schwerpunktregionen in Afrika, Asien und Lateinamerika liegen. Der klimabedingte Rückgang kultivierbarer Ackerflächen und Wasservorräte trifft dort eine Bevölkerung mit einem wachsenden Anteil Jugendlicher, die auch heute schon häufig in die Städte abwan-

dern. Dies begünstigt religiöse, ethnische und zivilgesellschaftliche Konflikte.<sup>15</sup> Die Zahl der Bewohner der durch Ressourcenkonflikte unmittelbar gefährdeten Regionen geht in den dreistelligen Millionenbereich. Addiert man zu diesen noch die Zahlen der Einwohner in den mittelbaren Risikogebieten, liegt die Ziffer der potentiell Betroffenen sogar bei über einer Milliarde.

Egal welchen Auslöser möglicher klimabedingter Migration man näher untersucht, am stärksten betroffen werden die kleinen Inselstaaten sowie die LDCs und LLDCs Afrikas und Asiens sein. Bei Weitem nicht alle dort lebenden Personen werden klimabedingt migrieren. Infrastrukturmaßnahmen

zur Sicherung der Küsten, Wassermanagementpläne und technische Neuerungen könnten in einer Vielzahl von Ländern und Regionen ausreichen, um die Klimawandelfolgen abzumildern. Aber selbst wenn nur wenige Prozent der vom Klimawandel betroffenen Menschen zu Klimamigranten werden, erreicht ihre Zahl eine ähnliche Größenordnung wie die Zahl der aktuellen Flüchtlinge und Binnenvertriebenen (Stand Ende 2008: ca. 42 Mio.).

## Kontroversen rund um klimabedingte Migration

### Die Verbindung zwischen Klimawandel und Migration

Unbestritten ist, dass der Anstieg des Meeresspiegels oder die Versalzung der Küstengebiete als klimatische Prozesse oder hydrometeorologische Naturkatastrophen als klimatische Ereignisse Wanderungsbewegungen auslösen können. Allerdings ist die klimabedingte Migration keineswegs monokausal, sondern in die komplexen Interaktionen der bestehenden sozialen, demografischen und politischen Kontexte eingebunden.<sup>16</sup> Bei der Betrachtung von Migrationsbewegungen im Zusammenhang mit klimatischen Prozessen oder Ereignissen muss daher zwischen klimatischen und nicht-klimatischen Migrationsfaktoren unterschieden werden, denn allein aufgrund klimatischer Ereignisse muss es nicht zwangsweise zu Migration kommen.

Eine entscheidende Rolle spielen hier Anpassungsstrategien, denn die Verletzlichkeit einer Gesellschaft ergibt sich immer aus der besonderen geografischen Gefahrenlage und den Anpassungsbemühungen dieser Gesellschaft.<sup>17</sup> So führen

hydrometeorologische Katastrophen wie Überschwemmungen oder tropische Stürme nur dann zu relevanten Migrationsercheinungen, wenn es vorher zu politischen und gesellschaftlichen Versäumnissen bei der Anpassung an die eigene geografische Gefahrenlage gekommen ist. Mit dem Fehlen von Frühwarnsystemen, institutionenübergreifenden Rettungsplänen, Überflutungsgebieten oder Dämmen steigt die Verletzlichkeit einer Gesellschaft bei hydrometeorologischen Katastrophen, wie die Folgen des Seebebens im Indischen Ozean 2004 deutlich machten. Die Flutwellen des Tsunamis zerstörten ganze Küstenregionen am Golf von Bengalen und Südostasiens. Mindestens 165.000 Menschen kamen dabei ums Leben, 1,7 Mio. wurden obdachlos. Einige der Hauptursachen für die verheerenden Folgen des Tsunamis waren das Fehlen eines internationalen Frühwarn- und Informationssystems sowie die unkoordinierte und teilweise gar nicht erfolgte Evakuierung der Küsten in der betroffenen Region. Auch die Abholzung der Mangrovenwälder und die Beseitigung von Überschwemmungszonen in den Küstengebieten sowie deren Besiedlung haben zu der enormen Opferzahl beigetragen.

Nicht nur akute Katastrophen führen zu Abwanderung. Es wird heute sogar prognostiziert, dass der dauerhafte Zusammenbruch von Lebensräumen durch den Klimawandel zum wichtigsten Auslöser weltweiter Migrationsbewegungen werden wird.<sup>18</sup> Diese langfristig absehbaren Folgen des Klimawandels fordern die möglicherweise betroffenen Gesellschaften bereits jetzt in besonderer Weise heraus, denn grundsätzlich gilt der ökologisch verursachte Verlust von Lebensräumen als „ein soziales Problem, das verhindert werden kann.“<sup>19</sup>

Klimabedingte Migration steht dabei im Zusammenhang mit Aspekten, die die Wanderung nicht nur notwendig, sondern auch attraktiv machen, den sogenannten Pull-Faktoren. Diese können demografischer, sozialer, politischer oder kultureller Natur sein. Bevölkerungsdruck, Armut, schlechte soziale Sicherungssysteme sowie schlechte Regierungsführung in den vom Klimawandel betroffenen Staaten stellen neben den klimatischen Umständen ebenfalls entscheidende Migrationsauslöser dar. Zugleich findet klimabedingte Wanderung in den Entwicklungsländern in einem Umfeld der Urbanisierung aus wirtschaftlichen Gründen statt, sodass die klimabedingte Wanderung nur schwer von der „normalen“ Migration in die Einzugsgebiete der Metropolen unterschieden werden kann. Klimawandel ist dann nur ein Faktor in einem Bündel von Faktoren, deren jeweilige Stärke sich nicht ermitteln lässt. Die Wanderung selbst kann als Anpassungsmaßnahme an die sozioökonomischen und politischen Realitäten unter den Bedingungen einer sich verändernden Umwelt interpretiert werden.<sup>20</sup> Bei besonders drastischem Missmanagement durch die Regierung kann dies dazu führen, dass ein klimatisches Ereignis lediglich als Migrationsanlass dient, die Hauptursachen aber politischer und sozialstruktureller Natur sind.<sup>21</sup>

Klimabedingte Wanderung basiert also nicht allein auf einem einfachen Effekt von Ursache und Wirkung, bei dem stets die klimatischen Umstände Wanderung auslösen, sondern ist sehr viel komplexer.<sup>22</sup> Bereits bestehende Pull-Faktoren spielen insbesondere im Zusammenhang mit der klimabedingten Migration eine entscheidende Rolle, will man die Motive der Wanderungsbewegung verstehen.<sup>23</sup>

Diese gegenseitige Beeinflussung und Überlagerung von Umweltfaktoren mit politischen, sozialen und kulturellen Wanderungsaspekten hat zur Folge, dass die Trennung zwischen freiwilliger und unfreiwilliger Migration nicht eindeutig gezogen werden kann,<sup>24</sup> was sich wiederum auf die Definition und Behandlung der von klimabedingter Migration betroffenen Personen niederschlägt.

### Die Kategorisierung der Betroffenen

Für die skizzierten Wanderungsszenarien gibt es eine Reihe von Begrifflichkeiten und Definitionsansätzen. Neben der hier verwendeten Terminologie der *klimabedingten Migration* existieren Ausdrücke wie *Klimawandelmigration*, *umweltbedingte Migration* oder *Zwangsmigration* sowie *Klimaflucht*. Im englischsprachigen Bereich taucht auch immer häufiger das Kompositum *Climigration* auf. Da es hinsichtlich der klimabedingten Migration auch zur Vermischung von wirtschaftlichen und ökologischen Faktoren kommt und eine strikte Trennung dieser Migrationsaspekte nahezu unmöglich ist, sprechen einige Autoren auch von *Ecomigration*.<sup>25</sup>

Die betroffenen Personen werden hauptsächlich als *Klimamigranten*, aber auch als *Klimazwangsmigranten*, *Klimaflüchtlinge* oder *Umweltvertriebene* bezeichnet. Die Bezeichnung der betroffenen Personen ist insofern von entscheidender Bedeutung, als die Kategorisierung als Migrant oder Flüchtling Folgen für die internationalen Verpflichtungen hinsichtlich des Schutzes und der Versorgung dieser Menschen hat. Im Gegensatz zu Migranten können Flüchtlinge auf Grundlage der Genfer Flüchtlingskonventionen (GFK) internationale Hilfe und Leistungen des UNHCR in Anspruch nehmen und dürfen von den aufnehmenden Staaten nicht abgeschoben werden (*Non-Refoulement*).

Internationale Akzeptanz findet in zunehmendem Maße der Begriff *Klimamigranten*, entworfen von der IOM. Um eine erste Basis für die weitere Erforschung und Datensammlung des Phänomens zu schaffen, legte die Organisation eine Arbeitsdefinition vor. Dieser Definition zufolge sind Klimamigranten „*Personen oder Personengruppen, die, aufgrund plötzlicher oder sich fortschreitender deutlicher Veränderungen der ihr Leben beeinflussenden Umwelt- und Lebensbedingungen, gezwungen sind oder sich veranlasst sehen, ihre Heimat zu verlassen, sei es zeitweise oder permanent, und die sich innerhalb ihres Heimatlandes oder über dessen Grenzen hinaus bewegen*“. Die Definition greift die vom IASC berücksichtigten Dimensionen der Dauer, Richtung und Freiwilligkeit der Wanderung auf.

Die Betreiber des Europäischen Forschungsprojektes EACH-FOR (*Environmental Change and Forced Migration Scenarios*) legten ihren Studien eine dreigeteilte Arbeitsdefinition zugrunde. Die Wissenschaftler unterscheiden dabei in *klimabedingt motivierte Migranten* (environmentally motivated migrants), *klimabedingte Zwangsmigranten* (environmentally forced migrants) und *Klimaflüchtlinge* (environmental refugees). Die klimabedingt motivierten Migranten unterscheiden sich von den beiden Letztgenannten insofern, als dass ihre Ortsveränderung freiwillig ist. Die Differenz zwischen den klimabedingten Zwangsmigranten und den Klimaflüchtlingen liegt darin, dass Zwangsmigranten einer geplanten und langfristig absehbaren, aber unausweichlichen Migration ausgesetzt sind, während

Klimaflüchtlinge durch Katastrophenszenarien zur plötzlichen Notfallmigration gezwungen sind. Keine Rolle spielt bei der EACH-FOR-Arbeitsdefinition, ob neben die Klimawandelfolgen auch soziale, wirtschaftliche oder politische Migrationsanlässe treten, ob die Migration vorübergehend oder fortdauernd ist und ob die Migration lediglich innerhalb von Staaten oder auch grenzüberschreitend stattfindet.<sup>26</sup> Auch die EACH-FOR-Betreiber greifen die drei Ebenen der Dauer, Richtung und Freiwilligkeit auf, betonen aber stärker als die IOM die Möglichkeit der Vermischung von Migrationsanlässen.

Der Norwegische Flüchtlingsrat plädiert in Analogie zu den sogenannten Binnenvertriebenen (*Internally Displaced Persons*, IDP) für den beschreibenden Begriff der Umweltvertriebenen (*Environmentally Displaced Persons*, EDP). Diese Bezeichnung schließt alle Personen ein, die „innerhalb des eigenen Staates vertrieben sind oder eine Grenze überquert haben und für die Verschlechterung, Schädigung oder Zerstörung der Umwelt nicht den einzigen, aber den Hauptgrund für ihre Vertreibung darstellt.“<sup>27</sup> Der NRC greift lediglich den Aspekt der Richtung auf, d. h. sowohl Binnenvertriebene als auch internationale Flüchtlinge werden von der Definition erfasst. Eine mögliche Freiwilligkeit der Wanderung, wie sie die IOM in ihrer Definition einräumt, berücksichtigt die Organisation nicht. Die Verschiedenartigkeit der Migrationsanlässe sind für die Feststellung der Eigenschaft als Klimamigrant unerheblich. Ausschlaggebend ist der Nachweis, dass die Klimawandelfolgen der Hauptauslöser der Migration sind.

Insbesondere um die Terminologie *Klimaflüchtling* hat sich in Expertenkreisen eine Kontroverse entwickelt.<sup>28</sup> Der Grund dafür liegt in dem besonderen Rechtsschutz, den Flüchtlinge gemäß der Genfer Flüchtlingskonvention (GFK) und den zusätzlichen Protokollen genießen. Es geht dabei grundsätzlich um die Frage, ob den vom Klimawandel betroffenen Personen künftig der Flüchtlingsschutz gemäß der GFK und ihrer Zusatzprotokolle zugestanden werden soll. Im ersten Artikel der Konvention heißt es, dass derjenigen Person die Flüchtlingseigenschaft zuerkannt wird, die „aus der begründeten Furcht vor Verfolgung wegen ihrer Rasse, Religion, Nationalität, Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe oder wegen ihrer politischen Überzeugung sich außerhalb des Landes befindet, dessen Staatsangehörigkeit sie besitzt, und den Schutz dieses Landes nicht in Anspruch nehmen kann oder wegen dieser Befürchtungen nicht in Anspruch nehmen will; oder die sich als staatenlose infolge solcher Ereignisse außerhalb des Landes befindet, in welchem sie ihren gewöhnlichen Aufenthalt hatte, und nicht dorthin zurückkehren kann oder

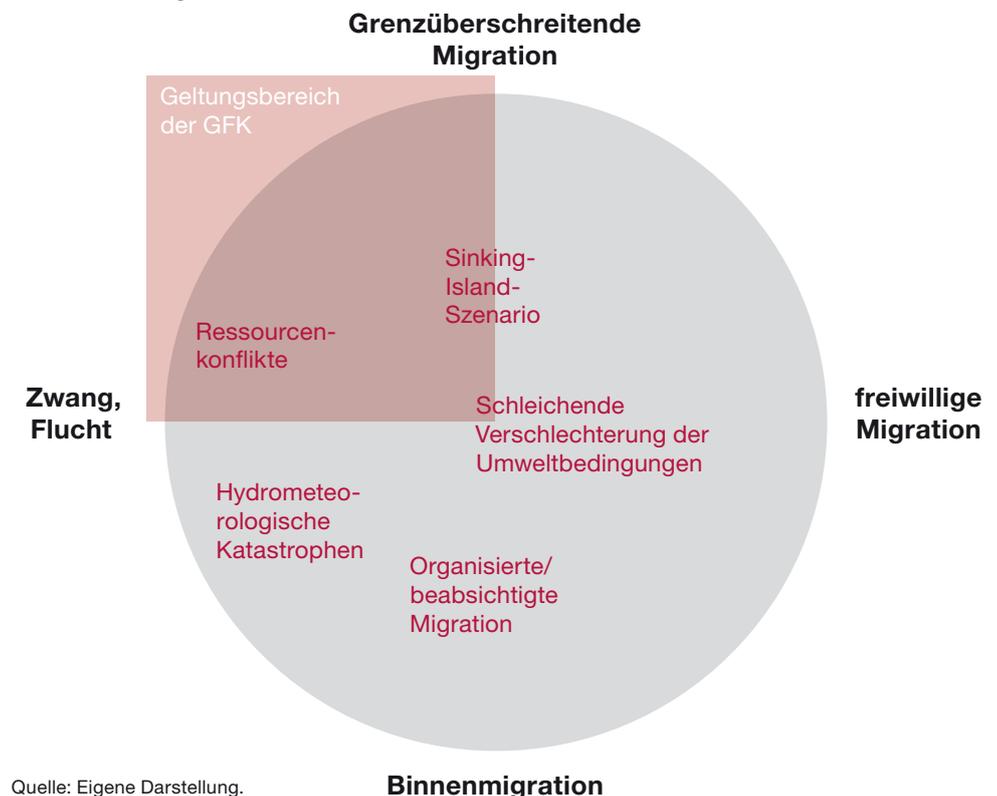
wegen der erwähnten Befürchtungen nicht dorthin zurückkehren will.“ Sobald diese Tatbestände nachweislich festgestellt werden, erhält die betroffene Person den Flüchtlingsstatus.

Das UNHCR lehnt die Verwendung der Terminologie Klima- bzw. Umweltflüchtling grundsätzlich ab, da es befürchtet, dass der durch die GFK und deren Zusatzprotokolle etablierte Flüchtlingsbegriff durch die Kategorie *Klimaflüchtling* untergraben werden könnte. Auch die weiteren, unter dem Dach des IASC verbundenen internationalen UN-Organisationen<sup>29</sup> sowie die IOM befürchten die Unterminierung der etablierten rechtlichen Schutzinstrumente für Flüchtlinge durch die Einführung der Terminologie *Klimaflüchtling*.

Die in der GFK formulierten Grundbedingungen für Flüchtlinge, d. h. der Verfolgungstatbestand und die grenzüberschreitende Wanderung, seien bei der klimabedingten Migration nicht erfüllt, weil Klimawandelfolgen momentan nicht als Verfolgungstatbestand gelten und die Mehrzahl der betroffenen Personen Binnenmigranten und damit noch im Schutzbereich ihrer Heimatländer leben. Internationaler Hilfe bedürfen sie daher nicht in dem Maße wie Konventionsflüchtlinge, so die Argumentation der Weltflüchtlingsorganisation.<sup>30</sup>

Das UNHCR weist darauf hin, dass einige der von klimabedingter Migration betroffenen Personen die Voraussetzungen zur Erteilung des Flüchtlingsstatus gemäß der GFK unter bestimmten Umständen erfüllen. Wenn bei den vor Klimakonflikten fliehenden Personen eine Verfolgung im Rahmen des Konflikts nachgewiesen werden kann, ist die Flüchtlingsbedingung erfüllt. Auch die Staatsbürger der „Sinking Islands“ könnten bei grenzüberschreitender Wanderung die GFK-Bedingungen erfüllen, weil es in diesem Fall möglicherweise zu

**Abbildung 1: Klimabedingte Migration im Spannungsfeld der GFK-Flüchtlingsdefinition**



**Tabelle 2: Szenarien klimabedingter Migration und deren wesentliche Aspekte**

Szenario	Art der Migration	Betroffene Länder & Regionen	Rechtsschutz	Rechtslücke
<b>Katastrophenszenario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorübergehende, freiwillige oder zwangsläufige Wanderung innerhalb eines Staates oder grenzüberschreitend</li> <li>- Permanente erzwungene Umsiedlung</li> </ul>	<p>Küstengebiete und Meeressdeltas</p> <p><i>China, Bangladesch, Indien, Indonesien, Vietnam, Japan, Ägypten</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Binnenwanderung im Rahmen der Richtlinien für IDPs sowie durch internationale Menschenrechtsnormen (MRN) abgesichert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei grenzüberschreitender Migration greift das Non-Refoulement-Gebot der GFK nicht</li> <li>- UNHCR-Schutz nur für Personen, die von Hilfsmaßnahmen aufgrund ihrer ethnischen religiösen oder nationalen Zugehörigkeit ausgeschlossen werden</li> </ul>
<b>Szenario der schleichenden Verschlechterung der Umweltbedingungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Graduelle Prozesse, beginnend mit freiwilliger Wanderung innerhalb eines Staates oder grenzüberschreitend bis hin zu Fluchtbewegungen</li> <li>- Möglicherweise Umsiedlungsprozesse</li> </ul>	<p>Küstengebiete sowie wasserarme Regionen</p> <p><i>Subsaharisches Afrika, Zentral- und Südostasien, Lateinamerika</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Binnenwanderung im Rahmen der Richtlinien für IDPs sowie durch internationale MRN abgesichert</li> <li>- Grenzüberschreitende Klimamigranten durch einzelne nationale Regelungen, wie bilaterale Abkommen, geschützt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anerkennung der Klimawandelfolgen als „kumulativer Fluchtgrund“ im Rahmen der GFK fraglich</li> <li>- EU-Schutz liegt im Ermessen des Europäischen Rates</li> <li>- Anwendung des Non-Refoulement-Gebots fraglich</li> </ul>
<b>Sinking-Islands-Szenario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Graduelle Prozesse mit freiwilliger Wanderung innerhalb eines Staates oder grenzüberschreitend bis hin zu Fluchtbewegungen</li> <li>- Zwangsläufige und dauerhafte Migration wegen Verlust des Staatsgebietes</li> </ul>	<p>Kleine Inselstaaten</p> <p><i>Malediven, Südpazifische Inselstaaten wie Kiribati, Tuvalu, Palau u. a., Karibische Inseln</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Binnenwanderung im Rahmen der Richtlinien für IDPs sowie durch internationale MRN abgesichert</li> <li>- UNHCR-Schutz bei anschließender Staatenlosigkeit</li> <li>- Schutz durch die staatliche Schutzpflicht vor der Bedrohung des Rechts auf Leben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Verlust des staatlichen Territoriums ist unklar, ob die Staatsbürgerschaft der betroffenen Personen bestehen bleibt oder diese den Status von Staatenlosen erhalten und damit in die Verantwortung des UNHCR fallen</li> <li>- EU-Schutz liegt im Ermessen des Europäischen Rates</li> </ul>
<b>Konfliktszenario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flucht aus der Konfliktregion innerhalb eines Staates oder grenzübergreifend</li> </ul>	<p>Ressourcenarme Staaten und Regionen</p> <p><i>Subsaharisches Afrika, Naher und Mittlerer Osten Süd- und Südostasien</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Binnenflucht im Rahmen der Richtlinien für IDPs sowie durch internationale MRN abgesichert</li> <li>- Grenzüberschreitende Wanderung im Rahmen der Genfer Flüchtlingskonvention sowie des Non-Refoulement-Gebots nur bei nachweisbarer Verfolgung abgesichert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz bei grenzüberschreitender Wanderung nur bei nachweisbarer Verfolgung gewährleistet</li> </ul>
<b>Enteignungsszenario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme zur permanenten internen Zwangsumsiedlung</li> </ul>	<p>Katastrophenanfällige und ressourcenarme Staaten</p> <p><i>China, Indien, Bangladesch</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. durch nationale Gesetzgebung abgesichert</li> <li>- Internationale MRN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keinerlei verbindliche internationale Absicherung</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung.

einer neuen Form der Staatenlosigkeit kommt. Würden Herkunftsstaaten ihr gesamtes Territorium verlieren, könnten die davon betroffenen Personen dann als staatenlose Personen behandelt werden und damit in den Schutzbereich der Genfer Flüchtlingskonventionen (GFK) und der beigeordneten Protokolle fallen.

Allerdings ist die Erteilung des Flüchtlingsstatus im Fall des Sinking-Islands-Szenarios umstritten, weil es in engem Zusam-

menhang mit der organisierten bzw. beabsichtigten Migration steht. Zu diesen beabsichtigten oder tolerierten Wanderungsbewegungen kann es aufgrund von staatlichen Projekten, wie dem Bau von Staudämmen oder der Einrichtung von Überschwemmungsgebieten in Küstenbereichen, kommen.<sup>31</sup> Sowohl (durch Rekompensationszahlungen motivierte) freiwillige Binnenmigration als auch landesinterne und grenzüberschreitende Zwangsumsiedlungen kommen hier vor.

Bei der Debatte um die Abgrenzung zwischen Migranten und Flüchtlingen scheint es dem UN-Flüchtlingshilfswerk im Wesentlichen darum zu gehen, die Erweiterung des eigenen Mandats aufgrund der bereits bestehenden hohen Belastungen bei finanzieller Unterausstattung zu verhindern. Es gehöre zwar zu ihren Pflichten, heißt es in einem UNHCR-Papier, dass die Organisation die internationale Gemeinschaft auf die Lücken im Schutz der betroffenen Menschen hinweise, sie strebe damit jedoch keineswegs die Ausdehnung des eigenen Mandats an.<sup>32</sup>

Außerdem lehnen insbesondere die für den Klimawandel hauptverantwortlichen Industriestaaten die Bezeichnung *Klimaflüchtling* ab.<sup>33</sup> Sowohl die UN-Organisationen als auch die Vertreter der Industriestaaten berufen sich dabei immer wieder auf die Tatsache, dass es angesichts der vielschichtigen und sich überlagernden Migrationsursachen nahezu unmöglich sei, die Klimawandelfolgen als Hauptauslöser der – freiwilligen oder fluchtartigen – Wanderungsbewegungen zu identifizieren, sodass eine hauptsächlich durch die Auswirkungen des Klimawandels hervorgerufene Flucht nicht nachgewiesen werden könne.

Die beiden Wissenschaftler des EACH-FOR-Projektes Olivia Dun und François Gemenne halten diesem Argument entgegen, dass es bei den Konventionsflüchtlingen auch nicht darum ginge, den Verfolgungstatbestand gemäß der Genfer Vereinbarung als Hauptgrund der Flucht nachzuweisen. Vielmehr sei für die Erteilung des Flüchtlingsstatus entscheidend, ob die Verfolgung gemäß Artikel 2 grundsätzlich stattgefunden habe oder nicht. Sobald der Zusammenhang zwischen Verfolgung und Flucht erst einmal nachgewiesen sei, könnten die Entscheidungsträger den Flüchtlingsstatus gewähren, erläutern Dun und Gemenne.<sup>34</sup>

Eine Anerkennung des Klimawandels als Verfolgungstatbestand sei grundsätzlich möglich, meint auch der Norwegische Flüchtlingsrat (NRC), der in den UNHCR-Regularien keine abschließende Definition des geforderten Verfolgungstatbestandes erkennt.<sup>35</sup> So sehe § 53 des *UNHCR-Handbuchs über Verfahren und Kriterien zur Feststellung der Flüchtlingseigenschaft* die Anerkennung der Flüchtlingseigenschaft auf der Basis „kumulativer Gründe“ vor, die für sich genommen nicht den Tatbestand der Verfolgung erfüllen, auf den Antragsteller in ihrer Gesamtheit aber „eine derartige Wirkung ausgeübt haben, dass das Vorliegen einer begründeten Furcht vor Verfolgung“ angenommen werden kann.<sup>36</sup> Dieses Konzept lasse Entwicklungsspielraum, um Klimaflüchtlinge durch die GFK und die damit verbundenen UNHCR-Regularien abzusichern, so der NRC.

Menschenrechtsorganisationen bringen außerdem vor, dass die von klimabedingter Migration betroffenen Personen in einer flüchtlingsähnlichen Situation ihres grundsätzlichen Menschenrechtsschutzes beraubt seien. Diese Personen seien *eo ipso* dauerhafte Flüchtlinge und müssten daher auch wie solche behandelt werden. Eine dementsprechende Kategorie *Klimaflüchtlinge* sei daher nur folgerichtig.<sup>37</sup> Darüber hinaus sei die Wanderungsbewegung eine Reaktion auf einen von außen verursachten Zustand, ähnlich wie eine Bedrohung bzw. Verfolgung, wie sie die GFK als Voraussetzung des Flüchtlingsstatus vorsieht. Sie plädieren daher sowohl für die Einführung der Terminologie *Klimaflüchtlinge* als auch für die inhaltliche Erweiterung

der GFK, um diese als „echte“ Flüchtlinge anerkannt zu sehen.

Der Schutz der Klimamigranten ist momentan prekär. Ein international anerkanntes Dokument, das der internationalen Staatengemeinschaft Unterstützung für Klimamigranten vorschreibt, wenn diese nicht von den Herkunftsstaaten geleistet werden kann, fehlt bislang noch. Auch durch die bestehenden Regelwerke wird die internationale Staatenwelt nicht zur Aufnahme von Klimamigranten verpflichtet.<sup>38</sup> Die existierenden Abkommen können entweder nur in Ausnahmefällen angewandt werden, haben einen zu weiten Interpretationsspielraum, um einen verlässlichen Schutz zu bieten, oder sind lediglich Kann-Regelungen, sodass sie keine bindende Wirkung haben.

## Fazit

Die Auswirkungen des Klimawandels stellen neben anderen sozioökonomischen Faktoren einen Auslöser für bereits bestehende und künftige Wanderungsbewegungen dar. Die eindeutige Trennung dieser Auslöser zur Identifizierung der klimabedingten Migration, wie sie einige Wissenschaftler fordern, wird in der Praxis nur schwer zu bewerkstelligen sein. Die Fachliteratur ist hinsichtlich der klimabedingten Migration gespalten. Während einige Wissenschaftler ihre Existenz abstreiten und stattdessen von Wirtschafts- und Armutmigration sprechen, sehen andere Wissenschaftler im Klimawandel die Hauptursache für Wanderungsbewegungen weltweit.

Klimabedingte Migration findet wie jeder andere gesellschaftliche Prozess in einem sozioökonomischen Kontext statt, sodass Versuche, eine trennscharfe Linie zwischen den verschiedenen Migrationsursachen wie Krieg, Armut oder Klimawandel zu ziehen, nach Ansicht des Autors von Beginn an zum Scheitern verurteilt sind. Dennoch ist davon auszugehen, dass eine beträchtliche Zahl an Personen in den kommenden Jahrzehnten mit Phänomenen wie dem Anstieg des Meeresspiegels, der Verbreitung von Wüstengebieten und Süßwassermangel konfrontiert wird, und dass infolgedessen viele dieser Menschen freiwillig oder fluchtartig innerhalb von Staaten und über staatliche Grenzen hinweg migrieren werden. Dennoch gilt es, die verschiedenen Aspekte der Migration zu berücksichtigen, um der Komplexität der klimabedingten Migration gerecht zu werden. Diese findet in einem Spannungsfeld verschiedener Push- und Pull-Faktoren statt und sperrt sich daher gegen monokausale Antworten.

Eine große Herausforderung wird es in Zukunft sein, zu entscheiden, welcher Status – und demzufolge welche Rechtslage – den betroffenen Personen zugesprochen werden soll. Im Rahmen der internationalen Rechtsnormen mangelt es an Schutz für Klimamigranten, zum Teil auch aufgrund der fehlenden Anerkennung dieses neuen Migrationsphänomens. Die Genfer Flüchtlingskonvention (GFK) und ihre Zusatzprotokolle berücksichtigen nur unter bestimmten Umständen einige Klimamigranten und bieten daher keinen umfassenden Schutz. Nur wenige der jetzigen Klimamigranten erfüllen die Bedingungen der GFK, sodass es sich bei der Mehrzahl der betroffenen Personen nach aktueller Rechtslage nicht um Flüchtlinge handelt. Auch die nationalstaatlichen und regionalen Rechtsin-

strumente schützen Klimamigranten nicht umfassend. Es ist daher dringend notwendig, dass die Regelwerke das Phänomen der klimabedingten Migration anerkennen und daran angepasst werden. Um bestehende Kategorien nicht zu gefährden, erscheint ein zusätzliches Protokoll oder eine neue Konvention sinnvoller und Erfolg versprechender als eine Änderung der GFK. Darüber hinaus könnten auch neue regionale und nationale Abkommen die Rechte der Klimamigranten zusätzlich schützen.

Die westlichen Industriestaaten haben aufgrund ihrer Hauptverantwortung für den Klimawandel auch eine besondere Verantwortung für die Leidtragenden der klimabedingten Migration. Entscheidend für den Schutz der Klimamigranten wird es sein, inwiefern die Industriestaaten bereit sind, ihrer Verantwortung nachzukommen – sei es durch die Aufnahme dieser Menschen oder durch erhebliche Unterstützungsleistungen, um die Klimawandelfolgen abzumildern. Aber auch die Herkunftsstaaten der Klimamigranten tragen eine hohe Verantwortung gegenüber ihren Bürgern und sind in der Pflicht, deren Leben bestmöglich zu schützen. Sie müssen präventive Anpassungsmaßnahmen ergreifen, um kurzfristige und langfristige Folgewirkungen des Klimawandels abzumildern.

Der Klimawandel stellt die internationale Gemeinschaft vor große Herausforderungen, die nur gemeinsam bewältigt werden können – der Umgang mit der klimabedingten Migration ist eine davon. Um adäquate Maßnahmen ergreifen zu können, müssen dringend zusätzliche Kenntnisse zur klimabedingten Migration gewonnen werden. Die Erforschung dieses Bereichs sollte daher verstärkt werden.

#### Endnoten

- 1 Brown 2008.
- 2 UNHCR 2002.
- 3 UNHCR 2008b.
- 4 Acketoft 2008.
- 5 Stern 2006, Graeme 2008.
- 6 IASC 2008.
- 7 Kolmannskog 2008.
- 8 Kelman 2008; Loughry & McAdam 2008; Cameron-Glickenhau 2008.
- 9 Balk 2008.
- 10 Jakobeit & Methmann 2007.
- 11 Endlicher & Gerstengabe (Hrsg.) 2008.
- 12 Ebd.
- 13 Millenium Ecosystem Assessment 2005.
- 14 Molden 2007.
- 15 Clark 2007.
- 16 Acketoft 2008, WBGU 2007.
- 17 Brown 2008.
- 18 Warner 2009.
- 19 Bogardi et al. 2007.
- 20 Graeme 2008, Warner 2009, WBGU 2007.
- 21 Acketoft 2008.
- 22 Brown 2008.
- 23 Jakobeit & Methmann 2007.
- 24 UNHCR 2008a, Zehrer 2009.

- 25 Kolmannskog 2008.
- 26 Bogardi et al. 2007.
- 27 Kolmannskog 2009.
- 28 Bogardi et al. 2007.
- 29 UNICEF, UNDP, FAO, WFP, WHO, UNFPA, OCHA.
- 30 UNHCR 2002.
- 31 Graeme 2008; UNHCR 2008a.
- 32 UNHCR 2008a.
- 33 Acketoft 2008.
- 34 Dun & Gemenne 2008.
- 35 Kolmannskog 2008.
- 36 UNHCR 2003.
- 37 Biermann & Boas 2008, Pelzer 2008.
- 38 Bogardi et al. 2007.

#### Der Autor:

**Thomas Hummitzsch** ist freier Journalist und schreibt u. a. für die Tageszeitung *taz*, den *Freitag* sowie verschiedene Online-Medien. Er ist Mitglied im Netzwerk Migration in Europa e.V. und Redaktionsmitglied des migrationspolitischen Newsletters *Migration und Bevölkerung*. Er lebt und arbeitet in Berlin.

E-Mail: [thomas.hummitzsch@migration-info.de](mailto:thomas.hummitzsch@migration-info.de)

## Literatur

- Acketoft, Tina (2008): Report: Environmentally induced migration and displacement: a 21st century challenge. Council of Europe. Parliamentary Assembly Doc. 11785, Strasbourg.
- Balk, Deborah (2008): Urban population distribution and the rising risks of climate change. Presentation at the United Nations Population Division. (CUNY Institute for Demographic Research & School of Public Affairs, Baruch College), New York.
- Biermann, Frank & Boas, Ingrid (2008): Protecting climate refugees. The case for a global control. In: *Environment Magazine* Vol. 50, No. 6; S. 10 – 16.
- Bogardi, Janos J.; Dun, Olivia; Renaud, Fabrice; Warner, Koko (2007): Control, adapt or flee. How to face environmental migration? *InterSecTions* 5/2007.
- Brown, Oli (2008): Migration and climate change. International Organisation for Migration. IOM Migration Research Studies No. 31.
- Cameron-Glickenhau, Jesse (2008): Palau – coral reef protections. In: *Forced Migration Review* No. 31: Climate Change and Displacement; S. 52-53.
- Clark, William A. V. (2007): Environmentally induced migration and conflict. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, Berlin.
- Dun, Olivia & Gemenne, François (2008): Defining 'environmental migration'. In: *Forced Migration Review* No. 31: Climate Change and Displacement; S. 10.
- Endlicher, Wilfried & Gerstengabe, Friedrich-Wilhelm (eds.) (2007): *Der Klimawandel – Einblicke, Rückblicke und Ausblicke*. Potsdam Institut für Klimafolgenforschung e.V., Potsdam.

- Graeme, Hugo (2008): Migration, development and environment. International Organisation for Migration. IOM Migration Research Series No. 35.
- IASC (2008): Climate change, migration and displacement: Who will be affected? Interagency Standing Committee, Geneva/ New York.
- IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger, Vierter Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Bern/Wien/Berlin.
- Jakobeit, Cord & Methmann, Chris (2007). Klimaflüchtlinge. Die verleugnete Katastrophe. A report prepared for Greenpeace, Hamburg.
- Kolmannskog, Vikram Odedra (2008): Future floods of refugees. A comment on climate change, conflict and forced migration. Norwegian Refugee Council, Oslo.
- Kolmannskog, Vikram Odedra (2009): Climate change-related displacement and the European response. Paper presented at the Society for International Development Vijverberg Session on Climate Change and Migration, The Hague.
- Loughry, Maryanne & McAdam, Jane (2008): Kiribati – relocation or adaptation. In: Forced Migration Review No. 31; S. 38-39.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005): Ecosystems and human well-being. Desertification Synthesis, World Resources Institute, Washington.
- Molden, David (2007): Water for food, Water for life. A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture. Earthscan, Cambridge.
- Pelzer, Marai (2008): Umweltflüchtlinge ohne Schutz. Eine Ergänzung des internationalen Flüchtlingsrechts ist notwendig. In: Umwelt Aktuell 12.2008/01.2009, Spezial Umweltflüchtlinge.
- Stern, Nicholas (2006): The Economics of Climate Change. The Stern Review. HM Treasury, London.
- UNHCR (1992): UNHCR Handbook on Procedures and Criteria for Determining Refugee Status under the 1951 Convention and the 1967 Protocol relating to the Status of Refugees. United Nations High Commissioner for Refugees.
- UNHCR (2002): Environmental migrants and refugees. Millions of people flee because of famine or floods but should they be considered refugees? In: Refugees No. 127. A critical time for the environment. United Nations High Commissioner for Refugees.
- UNHCR (2008a): Climate Change, natural disasters and human displacement: A UNHCR perspective. United Nations High Commissioner for Refugees.
- UNHCR (2008b): Global Trends 2007. Refugees, asylum-seekers, returnees, internally displaced and stateless persons. United Nations High Commissioner for Refugees.
- Warner, Koko (2009): In search of shelter. Mapping the effects of climate change on human migration and displacement. A policy paper prepared for the 2009 Climate Negotiations, Bonn.
- Welzer, Harald (2007): Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird. S. Fischer, Frankfurt.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, WBGU (2007): Welt im Wandel. Sicherheitsrisiko Klimawandel. Berlin/Heidelberg.
- Zehrer, Fritjof (2009): Klima- und Umweltmigration. Zeitschrift für Ausländerrecht und Ausländerpolitik (ZAR) 3/2009; S. 85-89.

### Weiterführende Internetquellen:

- HM Treasury – Stern Review on the Economics of Climate Change  
[http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview\\_index.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm)
- Millennium Ecosystem Assessment – Guide to the Millennium Assessment Reports  
<http://www.millenniumassessment.org/en/index.aspx>
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung – Globale Umweltveränderungen  
<http://www.wbgu.de/>
- Potsdam – Institut für Klimafolgenforschung  
[http://www.pik-potsdam.de/index-html?set\\_language=de](http://www.pik-potsdam.de/index-html?set_language=de)

### IMPRESSUM

Herausgeber: Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI), Heimhuder Strasse 71, 20148 Hamburg, Tel.: +49 (0)40 34 05 76-0, Fax: +49 (0)40 34 05 76-776, E-Mail: [info@hwwi.org](mailto:info@hwwi.org)  
Kooperationspartner: Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) und Netzwerk Migration in Europa e.V.  
Redaktion: Dr. Dita Vogel (verantwortl.), Tanja El-Cherkeh, Gunnar Geyer, Rainer Münz, Antje Scheidler, Jan Schneider, Daria Braun.

Die Herausgabe der Länderprofile (ISSN 1864-6220) und Kurzdossiers (ISSN 1864-5704) wird von der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) gefördert.  
Die Länderprofile und Kurzdossiers geben nicht unbedingt die Ansicht der bpb und des HWWI wieder. Der Abdruck von Auszügen und Grafiken ist bei Nennung der Quelle erlaubt.

Weitere Online-Ressourcen: [www.hwwi.org](http://www.hwwi.org), [www.bpb.de](http://www.bpb.de), [www.network-migration.org](http://www.network-migration.org), [www.migration-info.de](http://www.migration-info.de)  
Unsere Länderprofile und Kurzdossiers sind online verfügbar unter: [www.focus-migration.de](http://www.focus-migration.de)