

Carla Rhode und Tanja Stitteneder

## ifo Migrationsmonitor: Klima und Migration

In der öffentlichen Debatte zum Klimawandel steht immer häufiger auch der Begriff »Klimamigration« oder »Klimaflucht« im Zentrum. Doch ist vor allem letzterer faktisch nicht akkurat, da Umweltfaktoren in der Flüchtlingskonvention von 1951 nicht als fluchtverursachende Faktoren aufgeführt werden (Art. 1, 1951 Flüchtlingskonvention, Migrationdataportal.org 2020). Somit gelten Klimamigranten nach dem internationalen Flüchtlingsrecht aktuell nicht als Geflüchtete. Auch wenn der Zusammenhang zwischen Migration und klima- bzw. umweltbedingten Veränderungen nicht neu ist, ist er doch vielschichtig und bedarf einer genauen Betrachtung. Die Internationale Organisation für Migration (IOM) beschreibt drei wichtige Schlüsselbegriffe, die den Klimawandel und Wanderungen von Individuen von einem Ort in den anderen miteinander in Verbindung bringen: Umweltmigrantinnen und -migranten, Umweltvertriebene und die geplante Umsiedlung (*Relocation*) ganzer Gemeinschaften in eine andere, ähnliche Gemeinschaft (vgl. Migrationdataportal.org 2020).

Da die Migrationsentscheidung in der Regel von vielen verschiedenen Faktoren bestimmt wird, ist die Schätzung, wie viele Migrantinnen und Migranten aufgrund von umweltbedingten Veränderungen ihr Land verlassen, eine methodische Herausforderung (vgl. z.B. Borderon et al. 2019). Zum einen fehlen Daten, denn Migrationsbewegungen sind an sich bereits schwer messbar – umso mehr ist dies der Fall, wenn diese Bewegungen in nicht amtlichen Statistiken erfasst werden, was wiederum besonders auf Migranten zutrifft, die intern migrieren, sich also innerhalb eines Landes bewegen. Zum anderen ist es schwierig, die einzelnen Faktoren, die zur Migrationsentscheidung führen, voneinander zu trennen und zu bestimmen, wie sehr die einzelnen Komponenten die Entscheidung letzten Endes beeinflussen. Aktuell basieren die meisten Daten zur Migration aufgrund umweltbedingter Veränderungen daher auf qualitativen Befragungen oder Fallstudien (vgl. Migrationdataportal.org 2020).

Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über den Zusammenhang von Klimawandel und Migration. Zu Beginn wird dazu auf die Folgen des Klimawandels für Natur und Gesellschaft näher eingegangen. Im Anschluss wird gezeigt, wie Migration und der Klimawandel miteinander in Verbindung stehen und welche Herausforderungen sich dabei ergeben. Zuletzt wird das Konzept der Anpassungsstrategie vorgestellt.

### IN KÜRZE

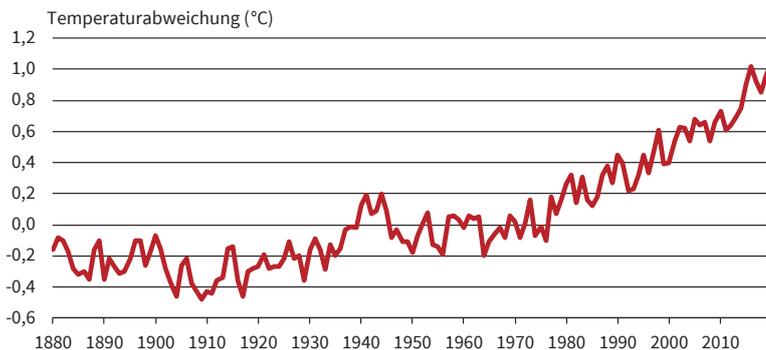
**Unser Klima verändert sich weltweit, und es geschieht schneller, sichtbarer und beunruhigender als je zuvor. Die letzten fünf Jahre waren laut Umweltbundesamt weltweit die heißesten Jahre seit Beginn der Aufzeichnungen, und die Wetterverhältnisse sind an vielen Orten der Welt durcheinandergeraten. Extreme Wetterbedingungen wie Dürren, Überschwemmungen, Stürme sowie Erdbeben und Erdbeben stellen eine große Bedrohung für die Gesellschaft dar und vernichten sowohl Lebensort als auch Einkommensquellen. Dies führt zu unterschiedlichen Migrationsbewegungen, sowohl innerhalb der betroffenen Regionen als auch grenzübergreifend. Um den betroffenen Bevölkerungen bestmöglich zu helfen, bedarf es politischer Entscheidungen und Anpassungsstrategien, die langfristig die Widerstandsfähigkeit der Gemeinden stärken. Eine Vernetzung innerhalb der Politik sowie die Befähigung lokaler Akteure und die systematische Dokumentation von Best-Practice-Lösungen spielen hierbei eine zentrale Rolle.**

### FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Klima- und umweltbedingte Veränderungen lassen sich auf den Austausch von Treibhausgasen und somit menschlichen Wirkens zurückführen. Die Veränderungen wirken sich sowohl auf die Landwirtschaft, den Verkehr, die Energieproduktion und vor allem auf die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen aus (vgl. Umweltbundesamt 2020). In ihrer Größenordnung sind die klimatischen Veränderungen, allen voran die globale Erwärmung, des 21. Jahrhunderts mit den größten globalen Veränderungen der letzten 65 Mio. Jahre vergleichbar (vgl. Diffenbaugh und Field 2013).

Der Klimawandel macht sich im Wesentlichen durch steigende Durchschnittstemperaturen, einen erhöhten Meeresspiegel, zunehmende Klimaschwankungen und häufigere Extremwetterereignisse wie Starkregen, Dürren oder Hitzesommern bemerkbar (vgl. Umweltbundesamt 2020). Zur Abschätzung der Folgen werden Modelle herangezogen, deren Ergebnisse in sogenannten Klimaprojektionen, Aufschluss darüber geben können, wie sich das Klima und der Ausstoß der Treibhausgase in Zukunft entwickeln könnten. Zudem liefern frühere Geschehnisse wichtige Erkennt-

Abb. 1  
Globale Erwärmung von 1880 bis 2019



Quelle: NASA's Goddard Institute for Space Studies (GISS). © ifo Institut

nisse über mögliche Schäden und Verluste. Das Modell von Hsiang et al. (2017) baut auf bestehenden Klimamodellen auf und schätzt die Folgen des Klimawandels für die USA. Demnach führt ein Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um ein Grad Celsius zu Einbußen in Höhe von durchschnittlich rund 1,2% des US-Bruttoinlandsprodukts. Da voraussichtlich nicht alle Regionen gleichermaßen betroffen sein werden, gehen die Forscher davon aus, dass dem ärmsten Drittel bis zum Ende des 21. Jahrhunderts Einkommensverlusten zwischen 2% und 20% drohen. Obwohl besonders die ärmeren Bevölkerungsgruppen in Afrika und Asien wahrscheinlich am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben (vgl. Our World in Data 2020), sind sie von den negativen Effekten besonders getroffen.

Neben Veränderungen im Klima und den Wetterbedingungen können auch indirekte Veränderungen in den Ökosystemen und der Landwirtschaft sowie eine Erschöpfung der Fischbestände schwerwiegende Folgen für die lokale Bevölkerung mit sich bringen. Besonders in ärmeren Regionen ist für einen Großteil der

arbeitenden Bevölkerung die Landwirtschaft die primäre Einkommensquelle. Aufgrund der hohen Abhängigkeit von wasserintensiver Landwirtschaft in Ländern südlich der Sahara, wie z.B. Sambia, Simbabwe und Angola, könnten laut Prognosen im schlimmsten Fall die Einnahmen bis 2100 um 90% zurückgehen. Bereits aktuell leiden in Simbabwe rund 3,5 Mio. Menschen aufgrund von Ernteausfällen in Folge von Dürre an Lebensmittelknappheit (vgl. Breyer 2020).

Trotz der verheerenden Schäden könnte das sich verändernde Klima auch positive Veränderungen mit sich bringen: Mildere Winter können beispielsweise zu weniger Ernteausfällen führen und die Nachfrage nach Heizenergie reduzieren. Jedoch sind sich Experten einig, dass die negativen Folgen überwiegen werden (vgl. z.B. Umweltbundesamt 2020).

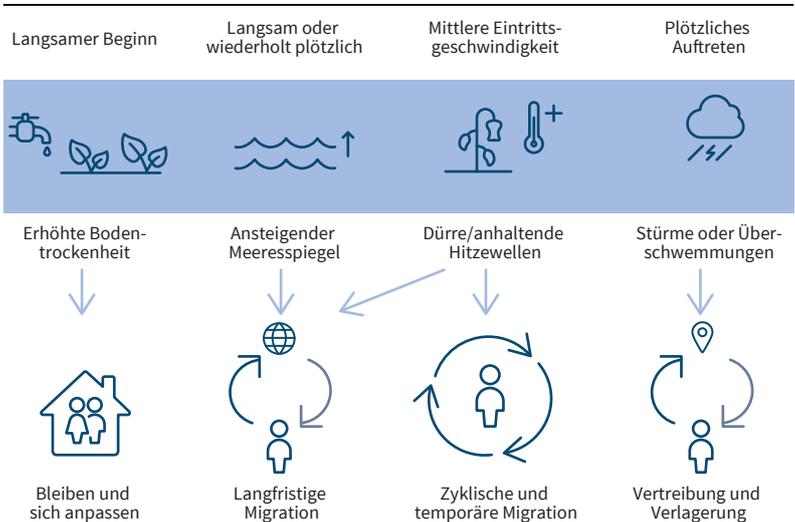
**WIE HÄNGEN KLIMAWANDEL UND MIGRATION ZUSAMMEN?**

Derzeit gibt es keine verlässlichen Schätzungen dafür, wie viele Menschen weltweit von Migration, die durch den Klimawandel verursacht ist, betroffen sein werden. Für einen quantitativen Überblick bietet es sich daher an, die Entwicklungen der letzten Jahre genauer zu betrachten (vgl. IDMC und NRC 2019).

Im Jahr 2018 wurden nach Angaben des Norwegian Refugee Councils und Internal Displacement Monitoring Centres (2019) 28 Mio. Menschen aus insgesamt 148 Ländern von Konflikten (108 Mio.) und Naturkatastrophen (17,2 Mio.) vertrieben, zum Vergleich entspricht dies ca. einem Drittel der Bevölkerung Deutschlands<sup>1</sup>. Von diesen 28 Mio. Vertriebenen mussten 16,1 Millionen aufgrund wetterbedingter Katastrophen, wie Stürme, Zyklone, Überflutungen, ihre Heimat verlassen.

Abbildung 2 zeigt, dass unterschiedliche Veränderungen der Umwelt zu unterschiedlichen Migrationsbewegungen führen. Erhöhte Bodentrockenheit zeichnet sich beispielsweise durch einen langsamen Beginn aus. Dies hat zur Folge, dass die betroffene Bevölkerung (vorerst) vor Ort bleibt und sich den sich verändernden Gegebenheiten anpasst. Der Meeresspiegel steigt in der Regel langsam an. Andererseits können Naturkatastrophen auch zu einem plötzlichen Anstieg des Meeresspiegels führen. In beiden Fällen bedeutet dies für Betroffene eine langfristige Migration unter Umständen weitab der Heimat, da die Lebensgrundlage der Menschen meist dauerhaft vernichtet wurde. Anhaltende Hitzewellen, die zu Dürre führen, verzeichnen eine mittlere Eintrittsgeschwindigkeit. Die Migration ist von zyklischen oder temporären Bewegungen geprägt. Oft können Betroffene nach Ende der Hitze oder Dürre wieder an den ursprünglichen Lebensort zurückkehren. Bei langanhaltenden Dürren kann die Migration auch langfristig sein. Schwere Naturkatastrophen, wie Stürme und Überschwemmungen, sind

Abb. 2  
Umweltveränderungen nach Eintrittsgeschwindigkeit und Implikationen für die Bevölkerung



Quelle: ODI Infographics (2017). © ifo Institut

<sup>1</sup> Beruhend auf Eurostat-Angaben zur Bevölkerungsgröße in Deutschland von knapp 83 Mio. Menschen 2018 (Eurostat 2020).

in der Regel schwer vorhersagbar. Sie treten meist plötzlich auf und führen zu einer dauerhaften oder zumindest längerfristigen Vertreibung der dort lebenden Gemeinschaften.

Bei Migration aufgrund klimatischer und umweltbedingter Veränderungen handelt es sich meist nicht um freiwillige Umsiedlungen, vielmehr gibt es für die Betroffenen oft keinen anderen Ausweg, um den (lebens-)gefährlichen Umständen zu entkommen. Es überrascht daher nicht, dass viele Menschen zuerst in angrenzenden oder benachbarten Gebieten Zuflucht suchen, in der Hoffnung, wieder in ihre Heimat zurückkehren zu können. Da sich diese Gebiete oft im selben Land befinden, handelt es sich hierbei um interne Migration. Wie oben beschrieben, ist es jedoch schwer, Aussagen über zukünftige Entwicklungen der internen und der klimabedingten Migration in den einzelnen Ländern zu treffen (vgl. IDMC und NRC 2019; United Nations University 2015).

## ZUKUNFTSAUSBLICK: ANPASSUNGSSTRATEGIEN

Der Klimawandel ist nicht abzuwenden, es bestehen jedoch Möglichkeiten, damit umzugehen. In den letzten Jahren hat bereits ein Paradigmenwechsel stattgefunden, der das Verständnis von Klimamigration als reine humanitäre Katastrophe hin zur Anpassungsstrategie verändert hat. Damit sind Lösungsansätze gemeint, die darauf abzielen, den Einfluss von Klima und Umweltveränderungen zu reduzieren. Diese beinhalten beispielsweise die Anpassung an die sich verändernde Situation durch die Teilnahme an regionalen Initiativen, wie KomPass, Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) oder Aktionsplan Anpassung (APA) (vgl. Umweltbundesamt 2020).

Um diese Strategien weiter umzusetzen, bedarf es geeigneter politischer Entscheidungen und Instrumente, die den betroffenen Bevölkerungen helfen, sich an die neuen Gegebenheiten anzupassen, und die langfristig die Widerstandsfähigkeit der Gemeinden gegenüber der Umweltveränderung fördern. Hierzu gehören unter anderem die Verbesserung der Lebensgrundlagen sowie auch die Förderung von Versicherungen.

Da die Klimamigration unterschiedliche Bereiche mit unterschiedlichen Perspektiven hinsichtlich der menschlichen Mobilität betrifft, ergeben sich besondere Herausforderungen für die politischen Akteure. Das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (2019) rät daher zur Vernetzung der verschiedenen Politikbereiche, zur Befähigung der lokalen Akteure und zur systematischen Dokumentation von Best Practice Lösungen sowie zur Schaffung einer soliden Datengrundlage.

## LITERATUR

Borderon, M., P. Sakdapolrak, R. Mutarak, E. Kebede, R. Pagnogna und E. Sporer (2019), »Migration Influenced by Environmental Change in Africa: A Systematic Review of Empirical Evidence«, *Demographic Research* 41(18), 491–544.

Breyer, B. (2020), »Klimawandel in Afrika: Neue Dimension der Bedrohung«, verfügbar unter: <https://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2020-01/48518478-klimawandel-in-afrika-neue-dimension-der-bedrohung-sos-kinderdoerfer-warnen-vor-folgen-fuer-kinder-007.htm>, aufgerufen am 24. Februar 2020.

Datamigrationportal.org (2020), »Umweltmigration«, verfügbar unter: [https://migrationdataportal.org/de/themes/environmental\\_migration](https://migrationdataportal.org/de/themes/environmental_migration), aufgerufen am 14. Februar 2020.

Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (2019), »Klimamigration« in *Subsahara-Afrika – Trends und grundlegende Empfehlungen für die Entwicklungszusammenarbeit*, verfügbar unter: [https://www.die-gdi.de/uploads/media/AuS\\_10.2019.pdf](https://www.die-gdi.de/uploads/media/AuS_10.2019.pdf), aufgerufen am 15. Januar 2020.

Diffenbaugh, N. S. und C. B. Field (2013), »Changes in Ecologically Critical Terrestrial Climate Conditions«, *Science* 341, 486–492.

Eurostat (2020), »Population on 1st January by Age, Sex and Type of Projection«, verfügbar unter: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj\\_18np&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_18np&lang=en), aufgerufen am 18. Februar 2020.

Hsiang, S., R. Kopp, A. Jina, J. Rising, M. Delgado, S. Mohan, D. J. Rasmussen, R. Muir-Wood, P. Wilson, P. Oppenheimer, K. Larsen und T. Houser (2017), »Estimating economic damage from climate change in the United States«, *Science* 356, 1362–1369.

Internal Displacement Monitoring Centre and Norwegian Refugee Council (2019), *Global Report on Internal Displacement 2019*, verfügbar unter: <https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/2019-IDMC-GRID.pdf>.

Our World in Data (2020), »CO<sub>2</sub> and Greenhouse Gas Emissions«, <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>, aufgerufen am 17. Februar 2020.

Pecl, G. T., M. B. Araujo, J. Bell, J. Blanchard, T. C. Bonebrake, I. Chen, T. D. Clark, R. K. Colwell, F. Danielsen, B. Evengard und S. Robinson (2017), »Biodiversity Redistribution Under Climate Change: Impacts on Ecosystems and Human Well-being«, *Science* 355(6332), 1–9.

Umweltbundesamt (2020), »Folgen des Klimawandels«, verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels-0#klimafolgen-welche-bereiche-sind-betroffen>, aufgerufen am 17. Februar 2020.

United Nations University (2015), »5 Facts on Climate Migrants«, verfügbar unter: <https://ehs.unu.edu/news/news/5-facts-on-climate-migrants.html>, aufgerufen am 20. Februar 2020.