DIFIS Deutsches Institut für Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung
vernetzen · forschen · beraten

STUDIE
2022 / 2

Felicitas Hillmann
unter Mitarbeit von Matthias Tang und Felipe Argüello Guerra

Forschungsstand und Forschungsbedarfe zum Zusammenhang von Klimawandel, Migration und Sozialpolitik

AUF EINEN BLICK

- Das Thema ‚Klimawandel und Migration' wird in Deutschland bislang vornehmlich als ein Problem des globalen Südens diskutiert. Immer wieder kommt es in Publikationen als Drohkulisse vor, in den Medien wird simplifiziert berichtet. Überlegungen dazu, welche Konsequenzen das Zusammenspiel von Klimawandel und Migrationen hinsichtlich der Ausgestaltung von Sozialpolitiken in Deutschland hat oder haben könnte, stehen am Anfang.

- Die DIFIS-Studie systematisiert das vorliegende, internationale Wissen zum Themenfeld ‚Klimawandel und Migration' und setzt es in Bezug zur Sozialpolitik. Die Studie arbeitet die Ambivalenzen der aktuellen Debatte heraus und gibt Hinweise auf Forschungslücken und -bedarfe.

- Resümiert wird, dass es gezielter interdisziplinärer Forschung bedarf, wie national organisierte Sozialpolitiken auf mehr Migration und andere Mobilitätsformen im Kontext des Klimawandels reagieren können. Nur so wird sozialpolitisches Weiterdenken auch im bundesdeutschen Kontext befördert werden können.

ABSTRACT

Begreift man sozialpolitische Strukturen als kritische Infrastrukturen, dann trägt deren Funktionieren bei Umweltkrisen wesentlich zur Resilienz von Gesellschaften bei. Im Zuge dieser Debatten wird sich vermehrt auch die Frage stellen, wie mit bestehenden Mobilitätsansprüchen umzugehen ist – bislang ist dies kein Feld der Sozialpolitikforschung. Die vorliegende Expertise strukturiert die komplexe Dynamik des Wissensdreiecks ‚Klimawandel – Migration – Sozialpolitik' und arbeitet die Ambivalenzen der Debatte heraus. Dargestellt werden die Ergebnisse einer Sichtung der relevanten internationalen und deutschen Fachliteratur, der deutschen Sozialgesetzbücher sowie mehrerer Expert*inneninterviews. Das Praxisbeispiel der Überflutung des Ahrtals im Juli 2021 verdeutlicht den Stand der innerdeutschen politischen Diskussion über die sozialpolitischen Implikationen von Migration und Klimawandel. Insgesamt zeigt sich: Es besteht eine Wahrnehmungslücke, eine Definitionslücke und es fehlt an einem normativen Kompass, wie mit den globalen Dynamiken umgegangen werden kann. Schließlich mangelt es an interdisziplinärer Forschung, die sich mit dem Wechselspiel von zunehmender Migration und zunehmendem Klimawandel auf die weiterhin national strukturierten Sozialpolitiken befasst.

ABSTRACT

When sociopolitical structures are understood as critical infrastructure, then it must follow that their functioning in environmental crises contributes significantly to the resilience of societies. In the course of these debates, the question of how to deal with existing mobility needs will increasingly be asked – to date, this has not been a field of social policy research. This report gives structure to the complex dynamics of the knowledge triangle 'climate change – migration – social policy', and elaborates the ambivalence of the debate. It presents the results of a review of the relevant international and German literature as well as of the German Social Codes, and several expert interviews. The practical example of the flooding of the Ahr Valley in Germany in July 2021 illustrates the political discussion about migration and climate change and their social policy implications. Overall, the following picture emerges: there is a gap in perception, a gap in definition, and a normative compass for how to deal with the global dynamics around these topics is

missing. Lastly, there is a lack of interdisciplinary research dealing with the interplay of increasing migration and increasing climate change on the social policies which continue to be structured on the national level.

1 Einleitung

Spätestens mit den Überflutungen in Ahrweiler im Juli 2021 wird deutlich, dass die Dynamisierung der menschengemachten Umweltdegradation durch den globalen Klimawandel gravierende Auswirkungen auch auf weitgehend national organisierte Sozialpolitiken haben wird. Was im Falle Ahrweilers sozialpolitisch heute noch als eine Welle der Solidarität mit Hilfsmaßnahmen gefeiert und durch umfangreiche finanzielle Unterstützung flankiert wird, wird bei der nächsten und allen weiteren ‚Klima-Katastrophen' wahrscheinlich zunehmend einer Debatte um die damit verbundenen Kosten und Umverteilungen weichen.

Man kann daher davon ausgehen, dass durch die greifbaren Auswirkungen des Klimawandels in den gemäßigten Breiten bereits bestehende Disruptionen und Widersprüche bisheriger Verfahrensweisen in Wohlfahrtsstaaten wie Deutschland offensichtlicher werden. Doch deutet sich darüber hinaus ein tiefgreifender Wandel an, der alle Ausprägungen der sozialpolitischen Regulierungen betreffen wird. Wenn man sozialpolitische Strukturen als kritische Infrastrukturen begreift, trägt deren Funktionieren bei Umweltkrisen wesentlich zur Resilienz von Gesellschaften bei. Im Zuge dieser Debatten um Resilienz wird sich auch die Frage stellen, wie mit bestehenden Mobilitätsansprüchen umzugehen ist – bislang gehört dies nicht zu den traditionellen Feldern der Sozialpolitik. Eher ist das Gegenteil der Fall: Das Thema wird aufgrund seiner Komplexität und Ambivalenz überwiegend ausgeblendet.
Doch handelt es sich um einen wichtigen Teilaspekt von Verteilungsgerechtigkeit. Nicht nur stellt sich die Frage, welche Bevölkerungsgruppen welche Anrechte auf welche Leistungen haben, sondern auch, welche Bevölkerungsgruppen welche räumlichen Bewegungsspielräume wie nutzen können (oder müssen). Damit rücken absehbar freiwillige und unfreiwillige Migrationsbewegungen in den Mittelpunkt des sozialpolitischen Interesses. Welche Bevölkerungsgruppen müssen beispielsweise Umsiedlungen akzeptieren oder wann haftet die Solidargemeinschaft für etwaige wiederkehrende Umweltschäden, ohne dass Umsiedlungen erfolgen müssen? Wer hat welche Ressourcen für erforderliche Anpassungsleistungen einzusetzen? Wie lassen sich die Auswirkungen des Klimawandels und der Umweltveränderungen auf Migrations- und Mobilitätsmuster überhaupt systematisch erfassen? Und: Wie lassen sich Anpassungsprozesse sozialpolitisch steuern und Wanderungsbewegungen kurz-, mittel- und langfristig koordinieren?

Bislang werden die Auswirkungen des Klimawandels im öffentlichen Diskurs vor allem in den Ländern des Globalen Südens verortet. Die Implikationen der Klima- und Umweltveränderungen auf Migrationsprozesse werden in den Medien als ‚Klimaflüchtlinge' verkürzt referiert – und befeuern so eine Angstdebatte. Aufgebaut wird eine Drohkulisse, bei der Klimawandel sich über zu erwartende Migrationen direkt auf unsere Sozialsysteme auswirkt (stellvertretend siehe Ketterer 2019, S. 400). Häufig wird im Einleitungsteil der Veröffentlichungen bemängelt, dass zum Beispiel das fossilistische Energieregime und die globale Ungleichheitsordnung in der Zukunft zu verstärkten Migrationen führen könnten (Lessenich 2020, S. 126). Die für diese Expertise unternommene Sichtung der

Forschungsliteratur zeigt, dass wenige deutschsprachige Publikationen über eine solche allgemeine Position hinauskommen. Die Herausforderungen, die durch die Verbindungen von Klimawandel und Migration beispielsweise für Großstädte entstehen, lassen sich „zwar benennen, aber bisher nicht exakt bestimmen“ (Brzoska et al. 2018, S. 223). Auch erhalten die ebenfalls vorliegenden, umfangreichen Forschungen zu Migration als Anpassung an Klima- und Umweltveränderungen in den Ländern des Globalen Südens deutlich weniger Aufmerksamkeit in der deutschsprachigen Debatte. Betonung findet überwiegend die alarmistische Sicht auf Migration und gespeist wird diese durch Bilder wie etwa von den ‚sinking islands‘ wie Tuvalu und nicht etwa von den Waldbränden in Europa. Die vorliegende Expertise wurde mit dem Ziel erstellt, die komplexe Thematik des Wissensdreiecks ‚Klimawandel – Migration – Sozialpolitik‘ entlang von ausgewählten und forschungsleitenden Fragen zu strukturieren und so Hinweise auf Forschungslücken und -bedarfe zu geben. Die folgenden Fragen stehen im Mittelpunkt und strukturieren den inhaltlichen Aufbau der Expertise:

- Wie wirkt sich die Kombination von Klimawandel und Migration in Form veränderter Wanderungsmuster auf die sozialpolitischen Systeme aus? Welches Wissen kann hierzu aus der internationalen wissenschaftlichen Diskussion abgeleitet werden? Worin liegt die enorme Widersprüchlichkeit des Themenfeldes begründet? (Kapitel 2)

- In welchen Bereichen der Sozialpolitik wirken sich Klimawandel und Migration in Deutschland jetzt schon wie aus? Welche Befunde gibt es hierzu in der Literatur? Mit welchen Ansätzen wird gearbeitet? Wie könnten sich Klimawandel und Migration auf die sozialen Sicherungssysteme auswirken und welche Sozialgesetzbücher könnten konkret betroffen sein? (Kapitel 3)

- Welche Erkenntnisse lassen sich aus dem Praxisbeispiel ‚Überflutung des Ahrtals im Juli 2021‘ ableiten? (Kapitel 4)

- Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus dem skizzierten internationalen und nationalen Forschungsstand wie auch aus dem Praxisbeispiel für den sozialpolitischen Diskurs in Wissenschaft und Politik in Deutschland ziehen? (Fazit)

Die Expertise ist als vorläufige Systematisierung des Wissensfeldes konzipiert und nutzt dazu qualitative Methoden wie beispielsweise eine Sichtung und Analyse der relevanten Fachliteratur wie auch eine Durchsicht der Sozialgesetzbücher. Für die Darstellung des Praxisbeispiels Ahrweiler wurden Tagesmedien ausgewertet. Um dem noch unübersichtlichen Wissensfeld gerecht zu werden, wurde Expertenwissen durch problemzentrierte Interviews generiert und für die Expertise fruchtbar gemacht. Interview A und B wurden mit Wissenschaftler*innen von Forschungszentren für Nachhaltigkeit geführt, Interview C mit einer/einem Verantwortlichen im Bereich Katastrophenbewältigung. Zitatstrecken aus den Interviews finden sich an verschiedenen Stellen dieser Expertise wieder.

2 Der internationale Forschungsstand

Der Literaturbestand zur Debatte zum Thema ‚Klimawandel und Migration' ist umfangreich. Er hat sich besonders in den letzten zehn Jahren sehr dynamisch entwickelt. Im Folgenden werden zunächst die vorliegenden Schätzungen über den Umfang der klimabezogenen Migrationen präsentiert und es wird auf grundlegende definitorische Schwierigkeiten verwiesen (2.1.). Anschließend wird dargestellt, wie sich die Faktoren ‚Klima' und ‚Umwelt' in der Migrationsforschung spiegeln und welche besonderen Merkmale die Wissensproduktion charakterisieren (2.2.). In einem weiteren Unterpunkt werden die Politisierung der Debatte mit ihren Ambivalenzen und die Konsequenzen für die Governance von Migration herausgearbeitet, wie auch die neuesten Ergebnisse des IPCC exklusiv zusammengefasst (2.3.). Abschließend wird die im Entstehen begriffene Diskussion zu Extremwetterlagen und Umsiedlungen im Globalen Norden referiert (2.4.).

2.1. UMFANG KLIMAINDUZIERTER MIGRATION UND DEFINITORISCHE UNSCHÄRFEN

Der größte Teil der Studien bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Migration in den Ländern des Globalen Südens. Auf diese Länder beziehen sich auch die meisten aktuell kursierenden Zahlen zu möglichen Fluchtbewegungen infolge von Klimaschäden. Eine Studie des Think-tank Institute for Economics and Peace (2020) geht von bis zu einer Milliarde Klimaflüchtlingen bis 2050 aus, der Groundswell-Bericht II der Weltbank (2021) spricht von bis zu 216 Millionen internen Klimamigrant*innen bis 2050 (86 Millionen in Subsahara-Afrika, 40 Millionen in Süd-Asien und 17 Millionen in Lateinamerika). Schon die Studie von Myers (2002) prognostizierte 212 Millionen Klimaflüchtlinge bis 2050. Heute rechnet man, dass weltweit geschätzte 12 % aller neuen Umsiedlungen in Ostafrika und am Horn von Afrika stattfinden, davon mehr als 1,2 Millionen infolge von Umweltdesastern, d. h. schnellablaufenden Ereignissen, und 500.000 nach Konflikten infolge von Dürren (World Meteorological Organization (WMO) 2021). Schätzungsweise 23 Millionen Menschen wanderten aufgrund von klima- und wetterbedingten Katastrophen im letzten Jahr (Climatemigration 2021). Im Jahr 2022 erschienenen Bericht des International Panel on Climate Change (IPCC) wird angenommen, dass jedes Grad an Temperaturzunahme die globalen Risiken unfreiwilliger Migration um 50 % des Vorwertes erhöht (IPCC 2022, S. 1300).

Bei all diesen Zahlen ist Vorsicht geboten: Häufig handelt es sich um eine einfache Aufsummierung von jährlich neu Vertriebenen. Oft ist nicht klar, ob Wanderungsbewegungen oder Bestandsdaten zugrunde liegen. Viele Modellierungen lassen Anpassungsleistungen und -potenziale wie auch soziale und politische Faktoren außer Acht. Relativ zuverlässig ist der Groundswell-Bericht, der Szenarien entwirft, die sich aus der bisherigen Migration und Bevölkerungsumverteilung und dem Klima, d. h. den Regenfallmustern, der landwirtschaftlichen Produktivität und dem Meeresspiegelanstieg ergeben. Mittlerweile werden in der internationalen Literatur immer öfter Umsiedlungen nach abrupten Umweltereignissen (‚displacement') als Indikator für das Ausmaß des Klimawandels herangezogen. Umsiedlungen werden eingereiht als ein Faktor neben Temperatur, Meeresspiegelanstieg, Gletscherschmelze, Regenfallmustern, Extremereignissen, Nahrungsmittelsicherung, Investitionen und Frühwarnsystemen (siehe WMO 2021).

Drei definitorische Unschärfen kennzeichnen die Debatte zu Klimawandel und Migration von Anfang an. Sie speisen sich unmittelbar aus den impliziten Widersprüchen in den dahinterliegenden disziplinären Zuordnungen. Erstens stehen ganz überwiegend ‚Rapid-Onset'-Ereignisse (Tsunamis, Taifune, Vulkanausbrüche) und nicht schleichende Umweltdegradationen (Trockenfallen und Versteppung, Meeresspiegelanstieg, Vermüllung und

Kontaminierung, veränderte Regenfallmuster, Abschmelzen des Permafrostes) im Mittelpunkt des Interesses – obwohl letztere sich zukünftig deutlich verstärken werden und ab 2050 gravierende Auswirkungen haben werden (Hermans and McLeman 2021). Das hängt damit zusammen, dass schleichende Umweltveränderungen schwer zu erkennen und einzuordnen sind. Sie laufen mehr oder weniger unauffällig ab, bis es teilweise zu spät zum Handeln ist. Zweitens sind die der Diskussion zugrunde liegenden Begrifflichkeiten zu Migration nicht klar definiert: Ab welchem Zeitraum und welcher gewanderten Distanz handelt es sich um Migration? Viele Migrationsformen sind an bestimmte Typen der Arbeitsorganisation gebunden und basieren auf Mobilität (Nomadismus, Urbanisierung, aber auch Saisonarbeit in Landwirtschaft und Pflege). Sie sind damit Teil gesellschaftlicher Realitäten und nicht Ausdruck von Problemlagen. Drittens verschwimmen die räumlichen und auch zeitlichen Skalen, über die gesprochen wird (Hillmann et al. 2016, S. 3ff). Weder liegen zum Klima- und Umweltwandel regional spezifizierte und in Zeitreihen vergleichbare Daten vor, noch gibt es kompatible Datenbestände zu den Migrationsbewegungen. Angesichts der unmittelbaren sozialpolitischen Relevanz des Zusammenhangs von Klimawandel/Umweltdegradation und Wanderungsprozessen (Wer ist betroffen? Wer hat die Ressourcen zur Anpassung? Wie ist mit krisenhaften Situationen zu verfahren? Wer ist für den entstehenden Schaden verantwortlich zu machen?) entwickelte sich in diesem Feld eine hochpolitisierte Debatte. Sie kommt gerade erst in Deutschland an, wie auch Interviewpartner*in B betont:

> *Also war ja mit dem Klimawandel bis vor Jahren zumindest in den meisten Ländern noch nicht so richtig absehbar. Also nicht so, dass der Gletscherumfang jetzt geringer wurde, dass die Schweizer auswandern würden, zum Beispiel. Und selbst die Hitzewellen hatten nicht den Effekt, selbst in Afrika nicht. Das wurde oft gesagt, war aber ein bisschen vorgeschoben. Das ändert sich aber jetzt dramatisch. Ja, wir sehen jetzt tatsächlich, dass Klimawandel die ökonomische Basis einiger Länder, semi-arider Länder verschiebt. Nicht nur durch falsche Politik, sondern durch den Klimawandel verringern sich Wasserreserven, wie im Iran, werden immer geringer. Man kann nicht sagen, der Klimawandel schafft Flüchtlinge, sondern der Klimawandel ist eine Diktatur neben anderen, die jetzt aber diese Migration beschleunigen. Jetzt wird er aber immer mehr zum substanziellen Faktor. (Interviewpartner*in B)*

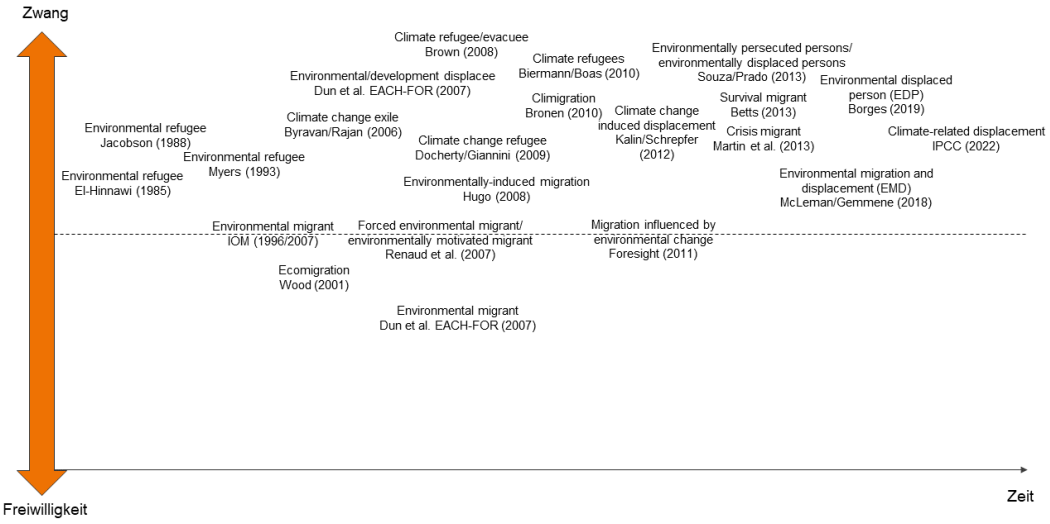
2.2. ‚KLIMA' UND ‚UMWELT' IN DER INTERNATIONALEN FORSCHUNG

Der Einfluss von Umweltbedingungen auf die Migration von Menschen wird zunächst in den frühen Arbeiten zur Migration (Ravenstein 1885) thematisiert. So finden bereits in der Einordnung nach Wanderungsformen durch Peterson im Jahre 1958 Umweltfaktoren Erwähnung. Der Autor spricht von „primitiver Migration", die als Antwort der Menschen auf naturräumliche Probleme erfolge. Doch der Aspekt der Umweltbezogenheit von Migration tritt in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg bis in die 1980er-Jahre in der Migrationsforschung völlig in den Hintergrund – und dies, obwohl es auch damals schon zu manifesten Umweltschäden in Kriegsfolge und zu atomaren Desastern kam. Der Fokus der Migrationsforschung lag in Europa stattdessen auf Fragen der sozialpolitischen Implikationen der Arbeitsmarktintegration für die nationalstaatlichen Systeme wie auch auf der zunehmenden grenzüberschreitenden Migration und deren Regulierung im Zuge der Herausbildung des europäischen Gastarbeitersystems. Analytisch standen ‚Rational-Choice'-Ansätze der Wirtschaftswissenschaften, die Migration über Pull- und Push-Modelle berechneten und als Ausdruck von ökonomischen Ungleichgewichten interpretierten, neo-

marxistisch argumentierenden Politikwissenschaftler*innen gegenüber (Sjaastad 1962 bzw. Castles and Kosack 1973). Erst mit der Publikation des Berichts des *Club of Rome* (Meadows et al. 1973) fanden umweltbezogene wissenschaftliche und sozialpolitisch relevante Debatten in der Wissenschaft mehr Beachtung. In dem Bericht wurden Bevölkerungswachstum, Nahrungsmittelproduktion, Industrialisierung, Umweltverschmutzung und die Ausbeutung von Rohstoffen in ihrer weltweiten Dimension systemisch thematisiert. Der Report sollte aufrütteln, und so hieß es damals (wie heute): „Bleibt uns wirklich nur noch ein Jahrzehnt?“ (Meadows et. al. 1973, S. 14). Gewarnt wurde eindringlich vor einer Unterschätzung von exponentiell wachsenden Problemsituationen. Entsprechend wuchs von nun an die Zahl der Publikationen zum Nexus von Umweltwandel und Migration an. In den 1970er-Jahren wurden 15 Dokumente veröffentlicht, in den 1980er-Jahren 24 weitere. In den 1990er-Jahren nimmt die Diskussion Fahrt auf: 104 Publikationen erschienen in diesem Jahrzehnt. Zwischen 2000 und 2008 waren es dann schon 179 Veröffentlichungen zum Themenkomplex der umweltbedingten Migration (siehe hierzu: Erway Morinière 2009, S. 25). Nur wenige Autoren veröffentlichten allerdings mehr als fünf Werke, was darauf hindeutet, dass die Thematik noch nicht fester Bestandteil des Forschungsprofils einzelner Wissenschaftler*innen war.

Der stärkere Fokus der wissenschaftlichen Debatte auf den Zusammenhang von Klimawandel und Migration hatte vor allem auch damit zu tun, dass das International Panel on Climate Change 1990 (IPCC 1990) erstmals erwähnte, dass Migration eine Folge des Klimawandels sein könnte. Seit den frühen 1990er-Jahren entspann sich ein bis heute anhaltender Kampf um Terminologien und darüber, wie der Zusammenhang von Klimawandel und Migration kommuniziert werden sollte (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Verschiedene Terminologien in ihrer zeitlichen Abfolge



Quelle: Aktualisierung der Abbildung 19 bei Hillmann 2016, S. 180 durch Francesca Brecha.

Drei Aspekte wurden von jetzt an besonders intensiv diskutiert: Begrifflichkeiten, Triebkräfte und Quantifizierung. Zentral für den Fortgang der Debatte ist die Rezeption der Arbeiten der Naturwissenschaftler Myers und Kent (1995). Sie prognostizierten, dass durch den erwartbaren Meeresspiegelanstieg in Kombination mit Armut und Bevölkerungszuwachs bis zu 200 Millionen Menschen zu Umweltflüchtlingen würden (siehe zur Entwicklung der Debatte auch Ziegelmayer et al. 2020, S. 89). 2007 sagten die Publikationen von IPCC und Stern (2007) dann ebenfalls Millionen von Umweltflüchtlingen voraus, die vor allem für die reichen

Länder zu einem Problem werden könnten (Piguet 2021). Migrationsforscher wie etwa Black (2001) hielten solche Annahmen für reißerisch und deterministisch. Weder könne man Umweltdegradation einfach messen, noch die Multikausalität von Migration auf einen einzelnen auslösenden Faktor (= Klima) zurückführen. Durch eine solche Herangehensweise würden die ursächlichen politischen, ökonomischen und sozialen Gründe für Migration tendenziell verschleiert (Hugo 1996, S. 118). Hervorgehoben werde so die Unfreiwilligkeit von Migration und es werde damit die Erstellung eines internationalen Handlungsplans, etwa als humanitäre Hilfeleistungen, legitimiert (Hillmann und Kronauer 2010, S. 37). Traditionell mobile Lebensweisen wie Nomadismus und Migration als mögliche Anpassungsleistung würden negiert, Mensch-Umwelt-Beziehungen schlicht als Dualität konzipiert und nicht als aufeinander bezogene Prozesse verstanden, d. h. sie würden eine Sichtweise auf die Natur als Gegenpol des Menschen und seiner Aktivitäten verstärken. Menschengemachte Umweltdegradationen beispielsweise durch Dammbauten und Wasserenergie mit den damit einhergehenden Umsiedlungen (und teilweise Entrechtung von Minderheiten) gerieten so vollkommen aus dem Blick (Tacoli 2011). Auch würden soziostrukturelle Faktoren, wie etwa Gender, unterbewertet (Lama et al. 2020). Dass Migration eine Anpassungsstrategie an menschengemachte Umweltveränderungen ist, werde auch deshalb übersehen, weil ‚Migration' von den Abteilungen Ressourcenmanagement und Verwaltung abgekapselt behandelt werde. Durch das Silodenken in den verschiedenen Verwaltungseinheiten, die sich mit den Konsequenzen von Umweltveränderungen befassen, gerieten die wirklichen Problemlagen aus dem Blick (siehe am Beispiel des Tonle Sap Lake in Kambodscha, Middleton et al. 2017). Man muss auch bedenken, dass seit den 2000er-Jahren die Ressourcenausbeutungsstrategien transnationaler Konzerne und die damit verbundenen Umsiedlungsmaßnahmen von Menschen überall auf der Welt schließlich sichtbarer wurden. Extraktivismus, d. h. der Abbau, die Nutzung und der Export natürlicher Ressourcen ohne Investition in die soziale Entwicklung, führte vor allem in den Ländern Südamerikas zu gravierenden Umweltschäden und Abwanderung. Dennoch blieben die nationalen Systeme mit ihrer Kammerung der Zuständigkeiten bestehen bzw. wurden im Zuge der Neoliberalisierung der Weltwirtschaft mit ihren Prinzipien Zurückdrängung staatlicher Verantwortung, Flexibilisierung und Privatisierung sogar abgebaut (Sassen 2014).[1] Die Umweltkrise spitzte sich zu, die damit verbundenen Migrationen wurden intern, in Form von Binnenmigration, sichtbar. Allein, es fehlt ein politisches Instrumentarium, um auf die globalen Veränderungen, die sich lokal auswirken, zu reagieren.

Auch die neueste Forschungsliteratur oszilliert weiterhin zwischen diesen zwei sich seit den 1990er-Jahren herauskristallisierenden Positionen. Auf der einen Seite stehen Autoren, die davon ausgehen, dass die Auswirkungen des Klimawandels berechnet werden können und sich auch in konkrete Migrationsbewegungen übersetzen werden (siehe hierzu: Piguet 2020; sowie die Publikationen der Autoren Julia Blocher, Francois Gemenne, Kira Vinke, Andrea Milan, Susanne Melde, Himani Upadhyay). Fast schon konträr zu dieser Position finden sich die Anpassungstheoretiker, die davon ausgehen, dass Migration eine Anpassungsstrategie darstellt, die sich nicht monokausal zuordnen lässt und zudem im Zusammenhang mit Immobilität begriffen werden muss (siehe hierzu: Duran-Delacre et al. 2021). Migration, so lautet die Argumentation hier, kann eine Adaptionsleistung sein und unter Umständen neue Chancen, Ressourcen und Netzwerke in Regionen bringen, die vom Klimawandel betroffen sind, d. h., Migration kann sogar Teil von Problemlösungen sein (Scheffran etc. 2011, zitiert nach Costa und Scheffran 2021).

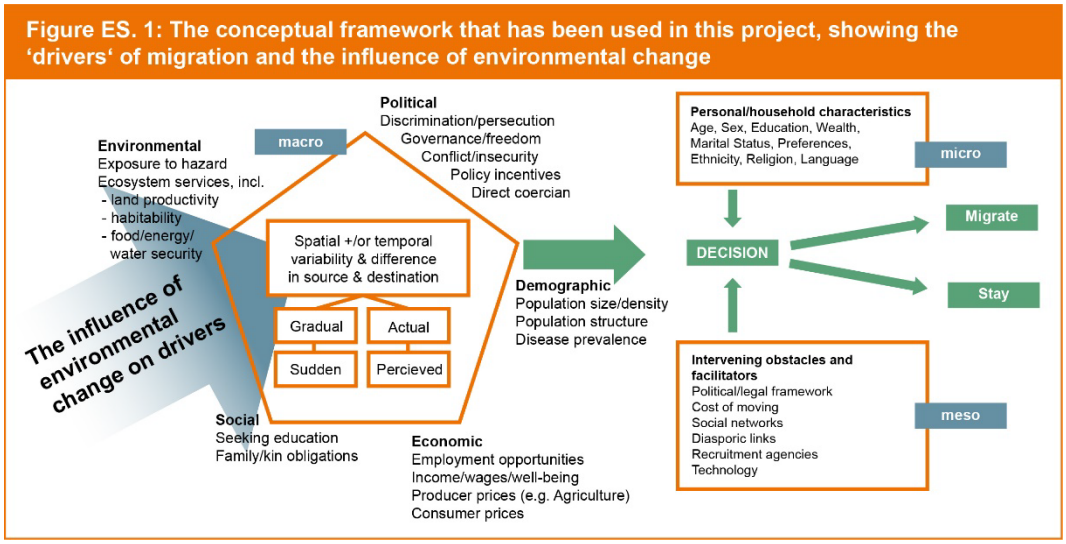
[1] Sassen spricht von „totem Land" und „totem Wasser", d. h., von einer Biosphärenzerstörung, die durch Dürren und versiegende Nutzpflanzenproduktion, durch Industriemüll und Vermüllung entsteht. Die erzwungene Abwanderung der Menschen erfolgt an den Rändern des Systems, es ist ein globaler Zustand jenseits nationaler Unterschiede (Sassen 2014, S. 224).

Die Debatte über Klimawandel und Migration weist zwei besondere Merkmale der Wissensproduktion auf, die bedeutsam und für das Verständnis der aufgeheizten Diskussionen grundlegend sind. Erstens ist gleich von Anfang an die Einbettung der Forschung in die politiknahen Forschungsinstitutionen gegeben und diese ist bis heute ein Merkmal dieses Wissensfeldes. So setzte sich die Autorenschaft der 321 bis 2008 erschienenen Publikationen zu 59 % aus Universitätsangehörigen zusammen, während 40 % der Autor*innen UN-nahen bzw. multilateralen Organisationen angehörten und damit gewissermaßen auch politikgetrieben sind. Eine weitere Besonderheit ist, zweitens, dass knapp ein Viertel der Autoren aus dem Fach Geografie kam, gefolgt von je gut einem Zehntel aus den Umweltwissenschaften und der Anthropologie und Soziologie. Erklären lässt sich diese disziplinäre Dominanz durch den methodisch einzigartigen Zuschnitt des Faches Geografie: Um sozialräumliche Prozesse zu verstehen, müssen verschiedene Perspektiven zusammengedacht werden. Dies ist ein originär interdisziplinärer Anspruch an Forschung. Entsprechend wurden naturräumliche Entwicklungen in die Analyse sozialer Prozesse eingeschlossen, zum Beispiel in der Nomadismus-Forschung (Skop 2020, S. 111–112). Vor allem das nun in der Klimaforschung stärker aufkommende Zusammendenken von Problemlagen an zu untersuchenden ‚Hotspots', d. h. konkreten Orten, weg vom üblichen Silo-Denken, ist typisch für diesen Forschungszuschnitt. Der Klimawandel ließ sich sinnvoller an geografischen Einheiten (z. B. Küsten und Meere, Trockengürtel etc.) als an territorial gezogenen Grenzen untersuchen. Veröffentlicht wurden meist Fallstudien zur Situation in Afrika (besonders stark vertreten: Äthiopien), Südamerika und Asien (besonders stark vertreten: Bangladesch), durchgeführt werden die Untersuchungen bis 2010 bis auf eine Ausnahme von Instituten aus dem OECD-Raum (Hillmann und Kronauer 2010, S. 70). Seit 2011 hat sich die Zahl der internationalen Veröffentlichungen, legt man die *Climig*-Datenbank zugrunde, stark erhöht und auch die Wirtschaftswissenschaften sind vermehrt vertreten (Piguet 2021).

2.3. DIE POLITISIERUNG DER DEBATTE UND IHRE AMBIVALENTEN KONSEQUENZEN FÜR DIE GOVERNANCE VON MIGRATION

Bis heute stellt der 2011 erschienene *Foresight*-Report einen Meilenstein in der Debatte um den Zusammenhang von Klimawandel und Migration dar (Foresight 2011). In diesem Bericht ging es darum, einen Überblick über den Zusammenhang von menschlicher Entwicklung und globalem Umweltwandel bis 2060 zu erstellen, außerdem sollten die Möglichkeiten für Mobilität wie auch Immobilität in Herkunfts- und Zielländern beleuchtet werden. Das Schaubild (Abbildung 2) zeigt sehr gut, dass Migration ein sowohl auf der Mikro-, Meso- wie auch Makroebene verankerter sozialer Prozess ist, der nicht nur von tatsächlichen Problemlagen bzw. Erwartungen abhängt, sondern wesentlich durch die jeweilige Wahrnehmung von Risiken und Chancen bestimmt wird. Hier wird die Komplexität von Migration auf Pull- und Push-Faktoren heruntergebrochen, es werden direkte und indirekte Einwirkungen des Klimawandels auf Migration differenziert.

Abbildung 2: Schematisiertes Wirkungsgefüge von Umweltwandel und Migration



Quelle: Foresight Report 2011, S. 12.

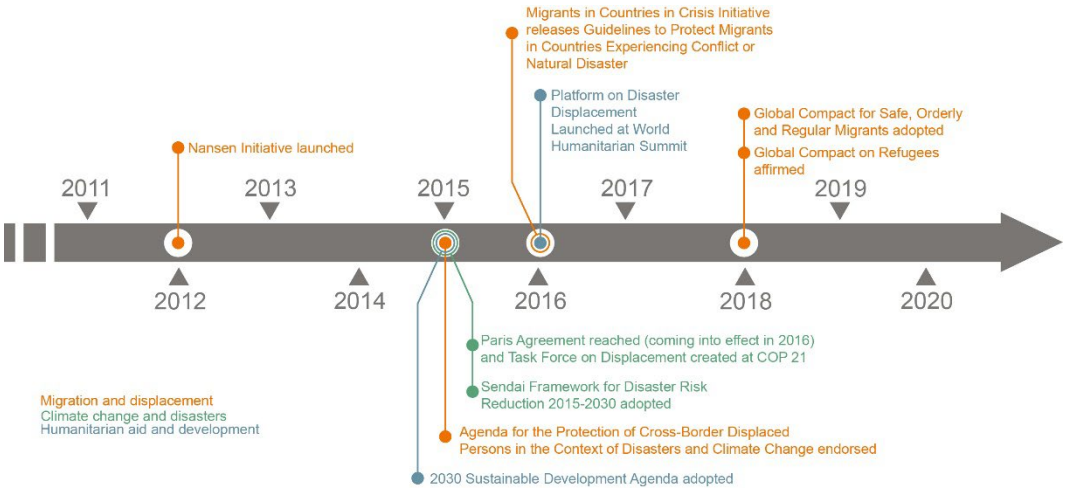
Eine Haupterkenntnis des Reports ist, dass Umweltwandel Treiber und Verhinderer von Migration **zugleich** sein kann. Migration ist nur möglich, wenn Ressourcen vorhanden sind. Wer wenig Ressourcen hat, kann weder den Verschlechterungen durch Umweltwandel begegnen, noch wandern. Es besteht das Risiko einer Übernutzung und der Entstehung von ‚trapped populations', d. h., besonders vulnerablen, da letztlich immobilen Bevölkerungsgruppen. Der Bericht diskutiert weiter, wie Migration und Umsiedlungen zukünftig organisiert werden und wie geplante Migrationen dann ablaufen könnten. Hier finden sich Ansatzpunkte zu sozialpolitischen Fragen: Wie können die Lebensbedingungen von Menschen verbessert werden und wie kann Migration (z. B. durch ‚Remittances', d. h. Geldsendungen durch Migrant*innen in ihre Herkunftsländer) zur Verbesserung von prekären Lebenslagen beitragen? Wie könnten Bedingungen einer ‚safe migration' aussehen? Heute gehen NGOS wie etwa die *Climate and Migration Coalition* noch einen Schritt weiter: Sie sehen die Verantwortung der Politik darin, klimabezogene Migrationen nicht länger zu negieren, sondern sich aktiv für migrationswillige Menschen einzusetzen. Migration, so argumentieren sie, sei eine der besten selbst gemachten Klimaanpassungsstrategien, die es gibt. Die Argumentation geht so: Entweder man versucht Menschen davon abzuhalten, zu migrieren. Dies würde direkt in die nächste Krise führen, weil Menschen dann auf illegale und lebensgefährliche Migrationswege zurückgreifen müssten. Migrant*innen müssten sich Schleppern anvertrauen und sich dann im Zielland verstecken, weil sie dort illegal sind. Man befördere so die Ausweitung von ‚migration industries', d. h., von oftmals semi-legalen oder illegalen Agenturen, die sich als Vermittlungsinstanzen in die internationale Migration einklinken und oftmals zu einer noch höheren Vulnerabilität von Migranten und vor allem auch Migrantinnen beitragen (Gammeltoft-Hansen und Nyberg-Sørensen 2013). Eine Alternative wäre es, den Entscheidungsprozess in der Politik hinsichtlich der klima-induzierten Migration durch NGOS und multilaterale Institutionen voranzutreiben. Zum Beispiel will die *International Organisation for Migration* (IOM) aufgrund der definitorischen Schwierigkeiten die Schutzbedürftigkeit der Migrant*innen zum Ausgangspunkt für das politische Handeln machen. Da staatliche Politiken den komplexen Zusammenhang von Klimawandel und Migration in ihrem Institutionengefüge interdisziplinär bislang kaum erkennen noch bearbeiten konnten, sehen wir heute eine Verschiebung der Debatte hin zu NGOs und teilweise hin zu privaten Akteuren wie etwa großen Stiftungen (Bertelsmann-Stiftung, Mercator-Stiftung, Bosch-Stiftung u. v. a.). Anders als Staaten könnten diese die interdisziplinäre Thematik

bearbeiten und im Rahmen globaler ‚soft-power' öffentlichen Druck aufbauen und so mehr erreichen – so behauptet es etwa die *Climate and Migration Coalition* von sich.

De facto setzen sich verschiedene NGOS, darunter dominierend die IOM, die seit 2018 einen Status als UN-Agentur hat, für eine Inklusion von Migration in die globale Klimaagenda ein. Seitdem der *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) 2010 eine Taskforce zur wachsenden Bedeutung von Migration und Mobilität durch die *Cancun-Framework Decision* 1/CP.16, § 14(f)) und 2012 die *Doha Decision on Loss and Damage* (Decision 3/CP.18, § 7 (a) (vi)) gebildet hatte, war der nächste Schritt die Einbringung der Thematik in die Pariser Klimakonferenz (COP21) (Paris 2015). Dort wurde erstmals Migration in der Präambel des Einigungsdokuments aufgenommen und es wurde in Bezugnahme auf die „Loss and Damages" in § 50 festgehalten, dass „integrated approaches to avert, minimize and address displacement related to the adverse impacts of climate change" Beachtung finden sollen (zit. nach Kraler et. al 2020, S. 45). Im Anschluss an die Klimakonferenz wurde die IOM um technische Unterstützung für die Umsetzung gebeten.

Die wichtigsten Foren, in denen die sozialpolitischen Implikationen von Klimawandel und Migration inzwischen diskutiert werden, sind: der *Global Compact for safe, orderly and regular migration* (Global Compact), das UNFCC , die *Nansen Initiative* (zu internem ‚displacement') mit ihrer Nachfolgeorganisation *Platform on Disaster Displacement* (PDD), das *Sendai Framework*, die *Sustainable Development Goals* (SDG) und weitere mehr, wie etwa die *New Urban Agenda* und das *Sendai Agreement* (siehe Abbildung 3). Die Weltbank hat mit dem *Global Knowledge Partnership on Migration and Development* (KNOMAD) einen eigenen Schwerpunkt auf Klimamigration gelegt. Herausgebildet hat sich ein Konglomerat von Institutionen mit unterschiedlichem Zuschnitt des Austauschs, der von interministeriell bis hin zu global agierenden informellen Arbeitszusammenhängen in den Bereichen Umwelt, Migration und Menschenrechte reicht (siehe auch Weerasinghe 2021 für eine Übersicht). Diese Zusammenarbeit mit den internationalen Organisationen wird als einer der wichtigsten Wege gesehen, um klimabezogene, unfreiwillige Migration zu reduzieren (IPCC 2022, S. 1304).

Abbildung 3: Das Governance-Geflecht zur Klima-Migration



Quelle: Kraler et al. 2020, S. 14.

Die Diskussion über Klimamigration in den verschiedenen internationalen Foren führte dazu, dass eine Reihe von Szenarien entwickelt wurden, die auf Länderebene wie auch global verschiedene Varianten der Ausprägungen von Klimamigration entwerfen. Unter anderem beschäftigen sie sich konkret mit den Migrationsrouten, neuen Migrationskorridoren und den Folgen für die sozioökonomische Entwicklung, basierend auf den Studien, die den Global

Compact begleiteten (siehe McLeman 2020, S. 19). Unterschieden werden fünf verschiedene ‚Shared Socioeconomic Pathways' (SSPs), die vom Autor methodisch als standardisierte Narrative bezeichnet werden. Die Unterscheidung in die fünf Szenarien wird auf Grundlage des Bruttoinlandprodukts, des Grades der Urbanisierung, der technologischen Innovationen und der internationalen Kooperationen in den betroffenen Ländern vorgenommen. Diese fünf globalen Szenarien sehen wie folgt aus: erstens ‚Nachhaltigkeit' = Erreichung der SDGs und Erreichung der Klimaziele durch die Reduktion von Treibhausgasen, zweitens ‚Zwischendrin' = mittlere Erreichung von Zielen, drittens Fragmentierung = Länder handeln nur im Eigeninteresse, Konflikte sind die Regel, Ungleichheit wächst an, die ökonomische Entwicklung verlangsamt sich, Umweltbedingungen verschlechtern sich, keine Anpassungskapazitäten vorhanden, viertens ‚Ungleichheit' = die internationale Community zerfällt in ‚have-' und ‚have-not countries', starke sozioökonomische Ungleichheit, Emissionen werden gedrosselt in Ländern mit entsprechenden Technologien, wenig Anpassungskapazitäten in armen Ländern, fünftens ‚Konventionelle Entwicklung' = weiter so: fossile Energien bleiben Hauptenergiequelle, technologische Innovation und Anwachsen des Lebensstandards in vielen Regionen, kein Rückgang der Emissionen. Im letztgenannten Szenario sind globale Sanktionsmöglichkeiten und damit zusammenhängende Ungerechtigkeitsfragen noch nicht mitgedacht – und es ist fraglich, ob es hierzu überhaupt realistische Einschätzungen geben kann.

Der am 27. Februar 2022 erschienene IPCC-Bericht,[2] der wichtigste Bericht zum Status quo des Klima- und Umweltwandels, beschäftigt sich in Kapitel 7 explizit mit den erwarteten Auswirkungen auf Migration (S. 1295–1475). Um die Bedeutung der Thematik zu unterstreichen, wird dort eine definitorische Zuordnung nach Typen klimabedingter Migration vorgenommen (für diese Studie exklusiv Abbildung 4). Im IPCC-Jahresbericht wurde dem Zusammenhang von Klimawandel und Migration diesmal eine prominente Stellung gegeben. Zusammengefasst sind die wichtigsten Befunde diese: dass klimabezogene Krankheiten, vorzeitige Sterbefälle und gesundheitliche Folgen des Klimawandels zu erwarten sind und Klimaereignisse zunehmend zu einem Auslöser von unfreiwilliger Migration und Umsiedlung werden. Migration erfolgt dann, wenn andere Adaptionsstrategien erschöpft sind und enthalten immer auch nicht-klimatische Faktoren. Die Autoren unterscheiden „low agency migrants", die über wenig Handlungsspielräume verfügen, von solchen, die einen aktiven Anteil am Migrationshandeln haben können. Implikationen für die nationalen Sozialpolitiken werden nicht explizit erwähnt, höchstens in Form von Gesundheitsfragen.

[2] Der IPCC-Bericht ist der jährliche Bericht des Weltklimarates (auch: UN-Klimabericht genannt). 721 unabhängige Expert*innen aus 90 Ländern bearbeiten in Arbeitsgruppen die relevanten Veröffentlichungen der vergangenen Jahre, die einen Peer-Review-Prozess durchlaufen haben, und fassen diese auf wenigen Seiten zusammen.

Abbildung 4: Typen klimabedingter Migration nach IPCC 2022

Typus der klimabezogenen Migration	Merkmale	Beispiele
Temporäre und saisonale Migration	Von ländlichen Haushalten in weniger entwickelten Ländern mit stark saisonal variierenden Regenfallmustern als Risikominimierungsstrategie genutzt	Hirten in Sub-Sahara-Afrika, saisonale Landarbeiter in Südasien, Land-Stadt-Arbeitsmigration in Zentralamerika
Ständige und permanente Migration	Weniger häufig als die saisonale Migration, vor allem wenn der Haushalt endgültig umsiedelt	Zahlreiche Beispiele in allen Regionen
Interne Migration	Wanderungen innerhalb von Nationalstaatsgrenzen, der häufigste Fall bei klimabezogener Migration	Zahlreiche Beispiele in allen Regionen
Internationale Migration	Weniger häufig als die interne Migration, findet oftmals zwischen Ländern der gleichen Region statt, oftmals mit dem Ziel unternommen, Geldüberweisungen in das Herkunftsgebiet bzw. die Herkunftsfamilie zu senden	Über Grenzen hinweg in Süd- und Südostasien, Sub-Sahara-Afrika.
Land-Stadt- oder Land-Land-Migration	Typischerweise interne Wanderungen, aber auch zwischen Staaten, temporär oder dauerhaft, durch Individuen oder ganze Haushalte	Dürremigration in Mexiko, Ostafrika, Südasien
Umsiedlung (‚Displacement')	Haushalte sind gezwungen, ihren Wohnort zu verlassen, meist als Folge extremer Wetterereignisse, beginnt mit temporärer Umsiedlung. Das Risiko von Umsiedlungen stellt sich besonders in Regionen, die vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen sind.	Tropische Stürme in der Karibik, Südostasien, der Bucht von Bengalen.
Geplante/organisierte Umsiedlungen	Hat begonnen in Gebieten, in denen die Siedlungen dauerhaft unbewohnbar geworden sind. Braucht Unterstützung von Regierungen und Institutionen, teilweise in Form der Ansiedlung von vormals mobilen Tierhaltern (= Hirten) und Gesellschaften.	Fidschi, Carteret-Inseln, Papua New Guinea, US-Golf von Mexiko und Küsten Alaskas.
Immobilität	Widrige Wetter- und Klimabedingungen verhindern Wanderungen, die Haushalte sind aufgrund eines Mangels an Ressourcen nicht in der Lage, umzusiedeln oder bleiben aufgrund ihrer sozialen, ökonomischen, kulturellen und emotionalen Bindung zum Ort	Beispiele in fast allen Regionen der Welt vorhanden

Quelle: IPCC 2022, S. 1344–1348, eigene Zusammenstellung.

Abbildung 4 zeigt, dass Wissenschaftler*innen vor allem auch die komplexen und hochdiversen Folgen von klimabedingten Migrationen, etwa in Form einer Zu- oder Abnahme von Migration, zeitlichen Verschiebungen oder eben zu Veränderungen in den Herkunfts- oder Zielkontexten differenzieren können. Zunehmend rufen Forscher*innen auf, nicht nur die multi-kausalen Prozesse (basierend auf der Kombination von ökonomischen, kulturellen, sozialen, politischen, demografischen und umweltbezogenen Triebkräften der Migration) zu beachten, sondern auch die multi-prozessualen Bedingungen (verschiedene Phasen, Typen und Kategorien von Wanderungen, die Menschen auf der Grundlage von Geschlecht, Alter, Ausbildung, Herkunft und Gruppenzugehörigkeit gewissermaßen ‚sortieren') in die Analyse einzubeziehen und auf diese Weise auch die Multi-Beschaffenheit von Lösungsansätzen (ein bestehendes Möglichkeitsspektrum, das unterschiedliche Verläufe, Verfahren und Typen von ‚Integration' von Migrant*innen wahrnimmt, die auf jeweils unterschiedlichen Voraussetzungen beruhen) in die Analyse einfließen zu lassen (siehe hierzu auch das Research Brief ‚Climate change – impact on migration' des FIS-Vernetzungsprojektes Paradigmenwechsel (Hillmann et al. 2022)).

2.4. EXTREMWETTERLAGEN UND UMSIEDLUNGEN IN INDUSTRIELÄNDERN

Lange beschäftigten sich wenige Studien mit Klimawandel und Migration in europäischen Ländern. Die immer und immer wieder untersuchten ‚Hotspots' sind weit weg – von den Forschenden und auch von den Rezipient*innen der Forschung, selbst im oben genannten IPCC-Bericht. Hunter et al. (2017) erklären diese Aufmerksamkeit der Forschung auf diese Länder durch die dort gegebene, unmittelbare Abhängigkeit der Menschen von landwirtschaftlichen Erträgen und aus der Fischerei, d. h. durch die damit verbundene größere Vulnerabilität. Die Menschen in den entwickelten Ländern hingegen scheinen die bereits damals zu beobachtenden Umweltdegradationen sehr viel langsamer zur Kenntnis zu nehmen. Nicht zuletzt aufgrund der vorhandenen sozialen Sicherungssysteme können die Menschen in den Industriestaaten es sich leisten, Umweltproblematiken relativ lange auszublenden bzw. sie verfügen über die Ressourcen zur Anpassung (etwa für einen Ausbau der Deiche, für Ausgleichszahlungen für verdorrte Landwirtschaftsflächen u. v. m.). Interviewpartner*in A gibt zu bedenken, dass nicht nur die Debatte ausgelagert wird, er oder sie bestätigt auch, dass es schwierig ist, deren sozialpolitische Dimension zu erfassen:

> *Ich würde sagen, das ist Teil einer ausgelagerten Debatte in weiten Teilen, das wurde immer wieder so als Problem der Freiheit des Globalen Südens konzipiert und verstanden und dann ist natürlich sowieso die Frage, was, wo kommt Sozialpolitik rein? Dann ist es ja eigentlich nur, wenn man dann vielleicht über globale Sozialpolitik nachdenkt. Dann würde das aber auch verschoben werden in den Bereich Entwicklungspolitik. (Interviewpartner*in A)*

Die auch in den industrialisierten Ländern beobachtbaren Klimaveränderungen wurden weiterhin jeweils als Ausnahmesituation wahrgenommen und bearbeitet. Beispiele hierfür sind die Dürren oder der ‚Dustbowl' der Great Plains in den 1930er-Jahren (McLeman et al. 2014). Ebenfalls der Umgang mit den Opfern des Wirbelsturmes Katrina am 29. August 2005, als 275.000 Menschen temporär umgesiedelt wurden, von denen 140.000 nicht mehr in ihre Heimatstadt New Orleans zurückkehrten, wurde intensiv behandelt (Palinkas 2020, S. 18). Die gravierenden Folgen von Katrina führten dazu, dass sozialpolitische Fragen zumindest angedacht wurden, weil sozioökonomische Ungleichheiten noch sichtbarer wurden. Es ließ sich feststellen, dass vor allem die Bewohner*innen der armen Wohngebiete der

afroamerikanischen Bevölkerung, die unterhalb des Meeresspiegels gelegen waren, weit außerhalb der Metropolregion angesiedelt wurden. Hingegen wurde die wohlhabendere, mehrheitlich weiße Wohnbevölkerung eher in der näheren Umgebung untergebracht (Palinkas 2020, S. 2018). Die hier als ‚climigration' bezeichneten Umsiedlungen sind folglich sozial strukturiert und werden als Teil von ‚public health', d. h. des Gesundheitswesens, thematisiert. Palinkas (2020) bringt weitere Beispiele (Überschwemmungen: Hurrikan Maria in Puerto Rico am 18. September 2017 mit 200.000 Umsiedlungen nach Florida sowie Waldbrände in Florida im Oktober 2019 mit mehreren Tausenden Evakuierten). Seit Kurzem wird nun auch am Beispiel Kalifornien deutlich, dass schleichende Umweltveränderungen dann zu Umsiedlungen führen, wenn die betroffenen Einwohner über die ökonomischen Ressourcen verfügen.

Zwischenfazit

Schon dieser kurze Abriss der wissenschaftlichen und politischen Diskussion des Themenkomplexes Migration und Klimawandel zeigt, wie ambivalent die damit verbundenen Handlungsoptionen sind. Deutlich wird, dass sich die national agierenden Regierungen in einer ersten Phase, nennen wir sie **Problemwahrnehmungsphase,** zunächst einmal darüber klar werden mussten, welche globalen, tief einschneidenden Konsequenzen der Klimawandel global und für das eigene Land haben wird. Was folgte, war eine Phase der **gedanklichen Auslagerung** der Problematik. Diese scheint bis heute anzuhalten. Nur sehr langsam wird erkannt, dass es sich bei der klimabezogenen Migration nicht um eine Entwicklung in der Zukunft, sondern vielmehr im Hier und Jetzt handelt. Was nun seit etwa einer Dekade folgt, ist die Phase der **Aushandlung über globale Akteure ohne nationale Verbindlichkeiten.** Mit der Formulierung von internationalen Abkommen, insbesondere dem Cancun-Abkommen von 2012, wurde klimabezogene Migration politisch mehr und mehr unter der Kategorie ‚Loss and Damage' diskutiert, d. h. als unvermeidbarer Schaden eingeordnet und damit quantifizierbar gemacht (s. auch oben). Nun haben jedoch gerade die am stärksten vom Klimawandel betroffenen Länder im Globalen Süden die wenigsten Zeit-, Geld- und Personalressourcen, um Vertreter zu diesen internationalen Konferenzen zu senden, bei denen es um die Vorbereitung von multilateralen Abkommen geht. Wenn Migration in der Logik von Loss and Damage einen Schaden darstellt, könnten von den geschädigten Ländern Kompensationszahlungen von den Klimawandel maßgeblich verursachenden Ländern gefordert werden. In dieser Argumentationslogik erscheint die Position der politischen Stimmen, die ein Recht der Menschen auf Bewegung fordern und Migration als Normalität ansehen, als hochambivalent, weil hiermit auch die Loss-and-Damage-Argumentation entfallen würde. Es ist also kein Zufall, dass sich der inhaltliche Kern der politischen, teilweise auch der normativ orientierten wissenschaftlichen Debatte, immer stärker hin zum Thema der globalen ‚climate justice' verschiebt: Wie könnten Kompensationen der Verursacherländer des Klimawandels für die geschädigten Länder des Globalen Südens aussehen und welchen Stellenwert sollte hierin die (absehbare) Abwanderung von Menschen aus den Gebieten erhalten, die durch den schleichenden Umweltwandel betroffen sind? **Nur durch diese dem Thema ‚Klima und Migration' inhärente Ambivalenz als ‚Schaden' oder als ‚normale Anpassung' lässt sich erklären, warum seit über 20 Jahren über Klimawandel und Migration gesprochen wird, ohne dass die nötigen Gesetze, die Grundlage weiteren politischen Handelns sein müssten, entstanden wären – obwohl die Auswirkungen des Klimawandels und die Dringlichkeit des Handels unübersehbar sind.** Weiterhin ist eine Anpassung der Genfer Flüchtlingskonvention von 1951 an die veränderten Klimabedingungen nicht vorgesehen. Was es jedoch gibt, ist eine Reihe von bi-lateralen und multi-lateralen Abkommen, die Umweltfragen miteinschließen – außerdem Studien, die zur

Vorbereitung dieser Beschlüsse erstellt wurden. Bislang sind die meisten Abkommen nicht bindend. Was nun verstärkt Aufmerksamkeit erhält, ist die Attributionsforschung, d. h. die Suche nach der Zuordnung von Umweltveränderung und deren Verursachern – der Grundlage für einzufordernde Kompensationen. Tatsächlich geht auf Nachfrage hin Interviewpartner*in B auf die mit einer solchen Forschung verbundenen Risiken ein:

> *Die Entwicklungsländer profitieren davon, dass sie das [alle Veränderungen] dem Klimawandel zuschreiben, sie sehen über die eigenen Schwächen hinweg. Damit wird bei den NGOs ein schlechtes Gewissen in den Industrieländern erzeugt. Das heißt, es gibt große soziale Kräfte, die diesen Attributionsprozess fördern. Das kann aber nach hinten losgehen, wenn die Evidenz total überzogen wird. Ja, weil das ja eventuell gar nicht so ist. Und dann kann natürlich das andere, was dann ist, wenn [beispielsweise] eine Staumauer plötzlich bricht [gemeint ist, dass nicht direkt das Klima der Auslöser ist]. Dann kommen die, die ohnehin ein bisschen skeptisch waren: Ja, es stimmt alles nicht und so weiter. Also da ist dieses Spannungsfeld zwischen Akzeptierung und realer Evidenz. Wenn die zu groß wird, dann kann es tatsächlich auch zu einer Kehrtwende kommen, wenn die Sachen sich nicht einigermaßen die Waage halten. (Interviewpartner*in B)*

Doch die Literaturübersicht lässt noch eine Besonderheit in der Debatte erkennen. Aufgrund der Komplexität und Multikausalität von Migrationsprozessen ist eine pauschale Antwort auf die Frage ‚Ist Migration ein Schaden oder eine normale Anpassung?' kaum möglich, sondern es muss eine Differenzierung von Fall zu Fall erfolgen. Jedoch fehlen regional kontextualisierte, interdisziplinäre Studien, da sie aufwendig, teuer und die Untersuchungsergebnisse oftmals nicht vorhersehbar sind. Doch gerade diese Interdisziplinarität ist in der Betrachtung des Zusammenhangs von Migration und Klimawandel nötig. Bislang wird dieses Zusammendenken sozial- und naturräumlicher Prozesse von Vertreter*innen des Faches Geografie geleistet. Hier fehlt in der Regel die Einbeziehung einer technikorientierten Perspektive. Auch kommt es praktisch nicht zu einer Übersetzung der Forschungsergebnisse in ihre sozialpolitische, i. d. R. national organisierte Dimension. Der IPCC-Bericht verweist zwar auf die entstandenen und entstehenden Problemlagen auf globaler Ebene und plädiert für eine Einbeziehung der internationalen Institutionen, **befasst sich jedoch nicht mit den sozialpolitischen Implikationen von klimabezogener Migration.** Hier steht die internationale Community vor einem weiteren Dilemma. In unserem Denken haben wir keinen „globalen normativen Kompass" ausgebildet, besitzen kein universales Gerechtigkeitsverständnis. Verschiedene Bilder des Menschen stehen nebeneinander: „der alltägliche Mensch, ein Abbild der Conditio humana als Verkörperung dessen, was Bhabha einst ‚innere Differenz' nannte – der Inländer als Ausländer, insider as outsider, und umgekehrt –, der Mensch, der improvisiert und überlebt, und zum anderen der Mensch, der in der Erwartung, eines Tages als souveräner Staatsbürger dazustehen, seine kulturellen und ökonomischen Rechte einfordert" (Chakrabarty 2014, S. 334). Im Kern stehen wir vor einem ethischen Dilemma, wenn wir über Migration und Sozialpolitik sprechen: Sprechen wir über die Menschen mit ihren Bedürfnissen oder über menschliche Gesellschaften, die „immer noch von großen und zentralisierenden Institutionen, Unternehmen und Bürokratien beherrscht werden" (Chakrabarty 2014, S. 335)? Was bislang im Entstehen begriffen ist, sind transnationale soziale Standards, aber keine transnationalen sozialen Rechte (Faist 2021, S. 6). Die **Verlagerung der heiklen Problematik** auf global agierende Institutionen und transnational agierende Unternehmen ohne wirkliches politisches Mandat unterstreicht die sozialpolitische Relevanz.

3 Der Forschungsstand in Deutschland

Der im vorigen Kapitel zusammengefasste Forschungsstand der internationalen Debatte wird nun durch eine Einordnung des nationalen Forschungsstandes durch eine Sichtung der Literaturbestände hinsichtlich der sozialpolitischen Dimensionen (Asylbewerberleistungsgesetz, Grundsicherung, Gesundheitssystem, Rentensystem) abgebildet. Ein Anlass zur Erstellung der hier vorliegenden Übersicht war, dass ein Hochwasserereignis, wie es sich in Ahrweiler im Juli 2021 abspielte, die Frage aufwarf, welche Folgen dies für das sozialpolitische Handeln implizieren könnte. In den durchgeführten Interviews in Forschung und Praxis spiegelte sich der in der internationalen Diskussion ebenfalls vorhandene Trend eines noch wenig interdisziplinär geprägten Verständnisses der Problematik. Das Hochwasserereignis in Ahrweiler wird weiter als Ausnahme angesehen und es wird vornehmlich ‚technisch' gedacht – berichtete uns Interviewpartner*in C:

> *Es ist noch nicht im Bewusstsein drin, es ist wirklich noch schwierig, obwohl es objektiv betrachtet natürlich absurd ist. Also 30 Milliarden fließen jetzt in diese Mini-Mini-Region [= Ahrweiler]. Und wenn man sich überlegt, wo das überall noch passieren könnte. (Interviewpartner*in C)*

Insgesamt ist auffällig, dass es umfangreiche Literatur zu den Themen Migration und Integration gibt, die Literaturlage zu den hiermit verbundenen sozialpolitischen Implikationen jedoch überschaubar bleibt. Noch weniger Literatur liegt vor, wenn man zusätzlich die Thematik des ‚Klimawandels' in die Recherche einschließt. Für diese erste Übersicht über das Forschungsfeld ‚Migration, Klimawandel und Sozialpolitik' wurde wissenschaftliche Literatur, d. h. solche Publikationen, die entweder als Monografie oder Fachjournalartikel publiziert wurden (bis 10/2021), berücksichtigt. Über die Datenbanken Primo Ex Libris der Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin wurden mit der Kombination der folgenden Suchbegriffe nach relevanter Literatur recherchiert: ‚Geschlecht – Umweltwandel', ‚Migration – Asylbewerberleistungsgesetz', ‚Klimawandel – Migration – Asyl', ‚Klimawandel – Migration – Gesundheitssysteme', ‚Migration – Gesundheit', ‚Klimawandel – Migration – Grundsicherung' und ‚Klimawandel – Migration – Rentensysteme' bzw. ‚Migration – Rentensysteme'.[3] Die große Bandbreite an grauer Literatur, die in Form von Broschüren und Schriften von ‚Advocacy'-Organisationen existierten, wurde hier nicht aufgenommen – obwohl gerade diese Schriften mit appellierendem Charakter in der öffentlichen Diskussion viel Gehör finden.

Die Ergebnisse der Literatursuche werden hier zusammengefasst:

‚Klimawandel – Migration – Asylbewerberleistungsgesetz'

Die Suche erbrachte drei Ergebnisse – wobei keine der drei Publikationen auf das Asylbewerberleistungsgesetz eingeht. Allein das Werk von Hartmann (2020) diskutiert anhand der Sammelunterkünfte für Geflüchtete die soziale (Re-)Konstitution des Begriffes und ihre Platzierung in bestehende Herrschafts- und Machtverhältnisse. Weitere 144 identifizierte Beiträge zum Thema ‚Asyl' befassen sich sehr allgemein mit menschenrechtsbezogenen Problematiken sowie lokalpolitischen Instrumenten im Umgang mit Fluchtmigration (Kommer 2016, Barbehön und Münch 2017) bzw. betonen Klima und

[3] Die hier präsentierte Zusammenfassung basiert auf der von Felipe Argüello Guerra angefertigten Literaturrecherche.

Migration als Sicherheitsproblem in regionalspezifischen Kontexten (Brauch 2009). Eine Vielzahl an Autoren beschäftigt sich mit Fluchtmigration und Klimaflüchtlingen im Kontext von Grenzregimen und europäischer Migrationspolitik – jedoch ohne konkrete Bezüge zur Asylpolitik (siehe zu Lagern und Immobilisierung Devlin et al. 2021 sowie Klepp 2018, siehe zu Klimaflüchtlingen: Biermann und Boas 2008; Aden und Aden 2021). Im Rahmen distributiver Politik wird durch das Asylbewerberleistungsgesetz bestimmten Personengruppen Zugang zu Schulungs-, Dienstleistungs- und Beratungsangeboten ermöglicht: Hier hat Deutschland eine lange Tradition. Früh haben die Wohlfahrtsverbände damit begonnen, die ‚Gastarbeiter*innen' sozial zu betreuen. Seit der Verabschiedung des Zuwanderungsgesetzes 2004 wurden als wichtigstes Element der Integrationspolitik der Bundesregierung die Integrationskurse eingeführt (Blätte 2016, S. 81). ‚Klima' findet in diesen Studien höchstens als ‚Integrationsklima' oder politisches Klima Erwähnung.

Klimawandel – Migration – Gesundheitssysteme

Die wenigen verfügbaren Studien zu Klimawandel, Migration und Gesundheit fokussieren sich auf strukturelle Studien zum Zusammenhang zwischen Migration, psychischer Gesundheit und sozioökonomischem Status oder aber auf Kranksein in der Illegalität (Huschke 2013), Gesundheitshandeln von Migrant*innen (Eichler 2008; Huschke) und bezüglich der Angehörigenpflege (Kaschowitz 2021). Weiterhin werden die Bedrohungen durch den Klimawandel als Ausgangspunkt für Migrationen betont. (Razum und Brzoska 2020). Bezüge zur Sozialpolitik oder zu den deutschen Gesundheitssystemen sind die Ausnahme. Klima wird beispielsweise diskutiert, weil Migrant*innen ein anderes Klima gewohnt sind und klimatische Anpassungsschwierigkeiten haben. Vereinzelt wird die transnationale Dimension der Gesundheitsversorgung von Migrant*innen diskutiert (Eichler 2008, S. 127ff) oder das Familienklima bzw. Schulklima thematisiert (Tuppat 2020).

Klimawandel – Migration – Grundsicherung

Die Tendenz in den Suchergebnissen zu Klimawandel, Migration und Grundsicherung richtet sich auf Diskussionen der Wirtschaftsordnung (Bannas und Pillath 2020), des Grundeinkommens und seiner Finanzierung (Schloen 2019), Postmigrationsgesellschaft (Foroutan 2019) und Postwachstum (Ketterer 2019). Schloen (2020) fordert Klimaschutz durch Klimasolidarität im Falle der Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens.

Klimawandel – Migration – Rentensysteme

Mehr Literatur findet sich nur zu dem Zusammenhang von ‚Klimawandel, Migration und Rentensystemen'. Die Tendenz hier war klar auf den demografischen Wandel und die Nachhaltigkeit der Rentensysteme gerichtet (Börsch-Supan 2014; Billig und Ménard 2013; Bloom und MacKinnon 2010). Paradigmendiskussionen zum Neoliberalismus, zu Arbeitsmärkten und Altersrente, Defamiliarisierung, Demokratiegefährdung und niedrige Fertilitätsraten finden sich ebenfalls. Der Zusammenhang zwischen Sozialstaat und Migration wird in diesem Rahmen breiter diskutiert, denn es geht um die Frage der Bilanzierung der Rentenbestände unter dem Druck des demografischen Wandels und die wirtschaftspolitischen Implikationen für Deutschland (Krämer 2016) (Bujard 2015; Schmidt 2002; Spremann 2018; Hank 2015) und als EU-weiter Gerechtigkeit (Bontrup 2013).

Das weiter unten präsentierte Praxisbeispiel Ahrweiler/Ahrtal zeigt, dass die Klimaveränderungen dramatische Auswirkungen haben können. Eine Ausgangsthese dieser Expertise war, dass diese drastischen Umweltereignisse in Zukunft zunehmen und stärkere Auswirkungen auf Verteilungsfragen haben werden. Aufgrund der unbefriedigenden Ergebnisse der Sichtung der Fachliteratur wurde zusätzlich eine Auswertung der Sozialgesetzbücher (SGB) durchgeführt. Denn zu erwarten ist ja, dass sowohl die Anpassung an den Klimawandel (‚adaptation') als auch die Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels (‚mitigation') raumbezogene und ökonomische Veränderungen evozieren werden, die sich auf die Sozialsysteme als kritische Infrastrukturen auswirken werden. Diese Auswirkungen lassen sich einzelnen Teilen des Sozialsystems, das u. a. durch die zwölf Sozialgesetzbücher konstituiert wird, zuordnen. Im Folgenden findet sich daher eine erste, noch fragmentarische Übersicht, welche SGB in welcher Weise vom Klimawandel betroffen sein könnten und welche Bezüge dies zur Migration haben könnte. Angenommen wird hier, dass das Sozialstaatsgebot zunehmend auf die Probe gestellt werden wird. Denn dort ist zum Beispiel in § 1, Abs. 1 des SGB 1 festgehalten: „Das Recht des Sozialgesetzbuchs soll […] dazu beitragen, […] besondere Belastungen des Lebens, auch durch Hilfe zur Selbsthilfe, abzuwenden oder auszugleichen."

Diese „besonderen Belastungen" können durch die Auswirkungen des Klimawandels, durch die Transformation zur klimaneutralen Gesellschaft und durch (klimabedingte) neue Migrationsbewegungen ausgelöst werden. Bei den Auswirkungen auf den Sozialstaat sind noch viele Fragen offen. Drei allgemeine Fragen lassen sich allerdings jetzt schon formulieren:

1. Führt die Veränderung des Klimas (Dürre, Starkregen, Überschwemmungen, Hitzeperioden etc.) in Deutschland zu Folgen für das Sozialsystem? Falls ja: zu welchen?

2. Wie wirkt sich die Transformation der Wirtschaft zur klimaneutralen Gesellschaft auf das Sozialsystem aus?

3. Welchen Einfluss hat klimabedingte Migration auf die deutschen Sozialsysteme?

Im Folgenden werden einige Hinweise zu diesen drei Fragen gegeben, denen die Sozialpolitik-, Klima- und Migrationsforschung gemeinsam nachgehen könnte, um ein verlässlicheres Bild der Folgen des Klimawandels und der daraus resultierenden Migration für die sozialen Sicherungssysteme zu erhalten.

Frage 1: Folgen des Klimawandels

Klimabedingte Veränderungen könnten die Zahl der Menschen erhöhen, die auf Grundsicherung nach dem SGB II (Arbeitslosengeld 2, vulgo Hartz IV) angewiesen sind, wenn etwa ihre Existenzgrundlage durch Überschwemmungen (Ahrtal) etc. zerstört wird und wie im Falle von Selbstständigen kein Anspruch auf Arbeitslosengeld besteht. Die IHK Koblenz schätzt beispielsweise, dass im Ahrtal 1.400 Betriebe aus Industrie, Handel, Dienstleistung (hier insbesondere das Gastgewerbe) und Handwerk unmittelbar stark betroffen oder zerstört worden sind (IHK Koblenz 2020).

Auch könnten durch den Klimawandel bestimmte Geschäftsmodelle obsolet werden, z. B. in Tourismus, Landwirtschaft und Forstwirtschaft (Dürreschäden), küstennahe Wirtschaftsbetriebe etc. Betroffen sein dürften vor allem ‚kleine Selbstständige' ohne hohe Kapitalrücklagen und ausreichende Altersvorsorge.

Die neue Bundesregierung will wichtige Teile des SGB II reformieren: Aus Arbeitslosengeld 2 soll ‚Bürgergeld' werden, das zur gesellschaftlichen Teilhabe befähigen und unkompliziert wie auch digital zugänglich sein soll (SPD et. al. S. 59). In den ersten beiden Jahren des Bürgergeldbezuges soll diese Leistung ohne Anrechnung des Vermögens gewährt werden. Dies könnte von Überschwemmungen oder ähnlichen Katastrophen Betroffenen helfen, ihre Existenz wieder aufzubauen, weil sie ihre Ersparnisse nicht aufbrauchen müssten, sondern in die Zukunft ihres Unternehmens investieren könnten.

Zudem werden sich die Folgen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit auswirken und folglich auch Belastungen für die gesetzliche Krankenversicherung nach sich ziehen. Extremereignisse wie Hitze, Stürme, Starkregen/Hochwasser, Lawinenabgänge oder Erdrutsche können Leib und Leben unmittelbar gefährden. Auch können Witterungs- und Klimaveränderungen dazu führen, dass Infektionskrankheiten sowie Allergien zunehmen oder sich die Symptome bei Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen verstärken. Stärkere UV-Strahlung und bodennahes Ozon können sich negativ auf die Gesundheit niederschlagen. Weitere gesundheitliche Belastungen durch den Klimawandel sind nicht auszuschließen (invasive Arten, die Krankheiten hervorrufen, weitere Zoonosen und mögliche Pandemien).

Diese Folgen des Klimawandels werden sich auch in steigenden Gesundheitskosten manifestieren und hiervon sind insbesondere auch migrantisch geprägte Teilsegmente des Arbeitsmarktes betroffen. „Die wahren Kosten des Klimawandels schlagen sich in Gesundheitskosten nieder", konstatiert die WHO-Direktorin für Gesundheit und Umwelt, Maria Neira (Ärzteblatt 2018). Diese Kosten werden von der gesamten Gesellschaft aufgefangen. § 3, SGB V sieht die solidarische Finanzierung des Gesundheitswesens vor, durch die Beiträge von Arbeitnehmern und Arbeitgebern. § 221 legt aktuell einen Bundeszuschuss von 14,5 Milliarden pro Jahr fest. Steigende Kosten werden also von der gesamten Gesellschaft getragen. Das Spannungsfeld ‚höhere Bundeszuschüsse – Erhöhung der Beiträge – Verringerung der Leistungen' ist eines der konfliktgeladensten politischen Themen überhaupt (Tagesschau 2022).

Extremwetterereignisse führen zu deutlich mehr Unfällen, was in der Folge zu höheren Belastungen der gesetzlichen Unfallversicherung führen kann. Bestimmte Berufsgruppen sind davon besonders betroffen, beispielsweise Feuerwehrleute (Fuk-Dialog 2022) oder Waldarbeiter*innen. Das Forum der DGVU (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) hat dem Thema Klima im Jahr 2020 eine komplette Ausgabe gewidmet (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) 2020). Die sozialpolitischen Implikationen dieser beispielhaften Entwicklungen gilt es genauer zu untersuchen und hinsichtlich der migrationsbezogenen Komponente genauer in den Blick zu nehmen.

Frage 2: Transformation der Wirtschaft

Die Transformation zur klimaneutralen Gesellschaft wird Geschäftsmodelle beenden und neue entstehen lassen. Ein erhöhter Qualifizierungs- und Weiterbildungsbedarf könnte die Folge sein, zum Beispiel in der Automobilindustrie: „Als große Herausforderung in dieser Transformation – neben dem grundsätzlichen Rückgang der Beschäftigungsintensität bei der Fertigung des elektrischen Antriebs – wird die Weiterbildung und Qualifizierung von Beschäftigten gesehen" (Grimm et al. 2020, S. 51). Im Strukturwandel in den Kohlerevieren im Saarland oder im Ruhrgebiet konnte diese Entwicklung bereits beobachtet werden, die sich in den Braunkohlerevieren in NRW, Sachsen-Anhalt und der Lausitz fortsetzt. In den Strukturwandelregionen werden neben regionalpolitischen Maßnahmen auch arbeitsmarkt- und sozialpolitische Instrumente benötigt.[4]

[4] „Arbeitsmarkt- und sozialpolitische Instrumente sind an sich keine regionalpolitischen Instrumente. Allerdings kann ihnen im Falle einer schnellen Schrumpfung eines regional konzentrierten Sektors – wie der

In der Coronapandemie hat das Kurzarbeitergeld für viele Menschen die wirtschaftlichen Folgen der Krise abgefedert. Auch für die Abfederung der Folgen des Klimawandels kann das gesetzliche Kurzarbeitergeld in der Zukunft ein Instrument sein. § 96, Abs. 3, SGB III legt dar, dass ein Arbeitsausfall, der Kurzarbeitergeld rechtfertigt, aus „unabwendbaren Gründen" entstehen muss. Abs. 3 führt aus: „Ein unabwendbares Ereignis liegt insbesondere vor, wenn ein Arbeitsausfall auf ungewöhnlichen, von dem üblichen Witterungsverlauf abweichenden Witterungsverhältnissen beruht." Denkbar sind zum Beispiel durch Wassermangel hervorgerufene Produktionsausfälle – was die migrantischen Saisonarbeiter betreffen wird. Die Binnenschifffahrt ist regelmäßig von Niedrigwasser betroffen, sodass Lieferketten unterbrochen werden (Umweltbundesamt Dessau-Roßlau 2021). Für Industrieanlagen in wasserarmen Regionen wie Brandenburg ist der Zugang zu Wasser ein limitierender Faktor, wie das Beispiel Tesla in Grünheide zeigt.[5] Was diese Transformation der Wirtschaft für die Sozialsysteme bedeutet und welche Maßnahmen ergriffen werden sollten, um die Folgen abzufedern, ist eine wichtige Forschungsfrage.

Frage 3: Klimabedingte Migration

Die gesetzliche Kranken-, Renten- und Pflegeversicherung wird paritätisch finanziert. Arbeitnehmer*innen und Arbeitgeber*innen zahlen die Beiträge, zusätzliche Aufwendungen und Defizite werden vom Bundeshaushalt getragen. Alle drei Versicherungen stehen durch den demografischen Wandel vor großen Herausforderungen. Beispiel Rentenversicherung: Heute stehen einem Altersrentner noch 1,8 Beitragszahler gegenüber. Da die ‚Babyboomer-Generation' demnächst das Rentenalter erreicht, sagen Prognosen, dass sich dieses Verhältnis bis 2030 auf 1:1,5 und bis 2050 auf 1:1,3 verringern könnte (Janson 2021). Durch den Klimawandel ausgelöste Migrationsbewegungen könnten mehr Menschen in sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse bringen, die Zahl der Beitragszahlenden also erhöhen und die demografische Entwicklung positiv beeinflussen.

Die Transformation der Wirtschaft wird den Mangel an Fachkräften voraussichtlich noch verstärken. Zu untersuchen wäre, ob und wie sich dieser Mangel durch die Anwerbung ausländischer Fachkräfte mildern lässt und welche Folgen das für das Sozialsystem, beispielsweise die gesetzliche Rentenversicherung, haben könnte. Auf der anderen Seite kann es in bestimmten Branchen zu verfrühtem Rentenbeginn kommen (siehe oben), wodurch sich die Zahl der Beitragszahlenden wieder verringert. Welche Szenarien sind hier erwartbar?

Wenn es wegen des Klimawandels zu umfangreichen Migrationsbewegungen kommt, ist zu erwarten, dass nicht wenige der Migrant*innen gesundheitliche Probleme aus ihren Herkunftsländern mitbringen. Geflüchtete weisen häufig Einschränkungen an ihrer physischen und psychischen Gesundheit auf. Die Migrant*innen bringen diese Probleme in ihre Zielländer mit und müssen vom Gesundheitssystem aufgefangen werden, was zu zusätzlichen Belastungen führen kann. In welcher Größenordnung dies zu erwarten ist, welche spezifischen gesundheitliche Probleme der Klimawandel in den Herkunftsländern auslöst, die die Menschen mit nach Deutschland bringen und welche Bereiche des

Braunkohleverstromung – eine hohe regionalpolitische Bedeutung zukommen. Mit den regionalpolitischen Instrumenten ist eine gewisse Überschneidung allgemein insofern vorhanden, als die regionalpolitischen Instrumente tendenziell auch die Arbeitsnachfrage in einer Region erhöhen sollen. Die Einordnung von Instrumenten erfolgt im Weiteren über eine Differenzierung der Ziele von Arbeitsmarktpolitik" (Umweltbundesamt 2019).

[5] Pro Jahr benötigt das neue Werk bis zu 1,4 Millionen Kubikmeter Wasser, so steht es in den Genehmigungsunterlagen. Das entspricht ungefähr dem Wasserverbrauch einer Stadt mit 30.000 Einwohnern. Brandenburgs Umweltminister Vogel sagt: „Und wenn es noch darüber hinausgehen sollte, dann könnte es sein, dass Entwicklungen nicht stattfinden". Dass Wasser ein limitierender Faktor für den Fabrikausbau sei, wisse auch Tesla, betonte der Minister (Handelsblatt 2021).

Gesundheitswesens deswegen gestärkt werden müssten, ist heute kaum abschätzbar und – wie sich am Beispiel der Fluchtmigration aus der Ukraine zeigt – auch nicht prognostizierbar.

Eine höhere Anzahl wegen der Folgen des Klimawandels und Umweltveränderungen oder aus anderen Gründen Geflüchteter könnte – im Falle der juristischen Anerkennung von Klimawandel als Fluchtgrund – die Zahl der Anspruchsberechtigten nach dem Asylbewerberleistungsgesetz erhöhen. Gleichzeitig möchte die neue Regierungskoalition das Asylbewerberleistungsgesetz „im Lichte der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts weiterentwickeln“ (SPD et al., S. 111). Die Gesundheitsversorgung soll „unbürokratischer“ erfolgen, Arbeitsverbote für bereits in Deutschland Lebende sollen abgeschafft werden. Für die Zukunft ist also eine langsame Angleichung der Leistungen des Asylbewerberleistungsgesetzes an die Leistungen des SGB XII (Sozialhilfe) zu erwarten. Welche Folgen könnte dies haben, wenn auf der einen Seite mehr Menschen Anspruch auf Grundsicherung erhalten, auf der anderen mehr Menschen eine Arbeit aufnehmen?

Hier wurden nun einige mögliche Wechselwirkungen zwischen Klimawandel, Migration und Sozialpolitik skizziert. Unter Zuhilfenahme der Aussagen der für diese Expertise befragten Interviewpartner*innen lässt sich konstatieren, dass die Themen ‚Klimawandel, Binnenmigration und Sozialpolitik‘ noch (zu) wenig zusammen gedacht werden. Studien dazu, wie multifunktionale Gebiete in Norddeutschland (z. B. Deiche als Hochwasserschutz und landwirtschaftlicher Nutzung) Abwanderung verhindern oder dazu, wie man halböffentliche Räume schafft, die außerhalb von Klimaereignissen wie Überflutungen nutzbar sind und zugleich Katastrophenschutzmaßnahmen enthalten (Beispiel Hafencity in Hamburg), wie auch zu schwimmenden Strukturen als sozialpolitische Anpassung an den Klimawandel, befinden sich im Entstehen (Interviewpartner*in A). Sozialpolitische Überlegungen, die über die Gefahreneinschätzungsrechnungen der Versicherungen hinausgehen, sind noch selten. Bislang blieben auch Fragen von ‚Public Health‘ unterbelichtet. Ferner bleibt es ein Tabu, darüber zu sprechen, ob es Sinn macht, dass Leute wieder dort aufbauen, wo die Katastrophe stattfand. Die systematische Einführung einer spezifischen Migrationskomponente bei der Planung, Durchführung und Finanzierung von Maßnahmen, bleibt weiter die Ausnahme und die Entwicklung ganzheitlicher Ansätze steht noch am Anfang (Bundesumweltamt 2021, S. 29).

Beispielsweise hätten im Falle Deutschlands die Überflutungen in Dresden (2002, siehe Sturm 2020) ein Zeitpunkt sein können, sich einmal genauer mit dem bisherigen Fokus der kommunalen Klimapolitik auseinanderzusetzen und sich von der technischen Beherrschbarkeit der Umweltveränderungen weg stärker auch sozialpolitischen Themenfeldern zuzuwenden und sich Szenarien zu überlegen, die über eine Einzelfallperspektive hinausgehen.

> *Also im globalen Kontext, wenn man versucht, das runterzubrechen, sozusagen ein bisschen diese globalen Aspekte rauszunehmen und sich zu überlegen, was bedeutet das eigentlich für die Sozialsysteme hier bei uns? Da würde ich schon sagen ‚Public Health‘ ist wichtig, man hat da jetzt natürlich jetzt auch im Zuge der Pandemie eine größere Aufmerksamkeit für. (Interviewpartner*in A).*

Hier müsste man weiterdenken: An welchem Punkt genau kommen Gerechtigkeitsfragen ins Spiel, wenn es um Umsiedlungen geht? Was bedeuten dann Transitionen oder ein Übergang in eine andere Wirtschaftsform für bestimmte Quartiere, etwa in der Lausitz? Wie können Stadtgebiete partizipieren bei einem Umbau über ein Fernwärmenetz oder beim Ausbau der Windradenergie? Interviewpartner*in B sprach davon, dass der „Klimawandel nach langen

Jahren der Ausblendung von Umweltfaktoren inzwischen zumindest als möglicher Faktor sehr viel plastischer und sehr viel klarer ist“. Und, so fügt er an:

> *Es ist natürlich so, dass jetzt auch hier mal in Deutschland durch das Ahrtal das Bewusstsein gestiegen ist, dass das eben nicht nur eine Laune der Natur ist, sondern dass hier etwas Systemisches passiert. Gleichzeitig ist natürlich auch klar, dass das wieder ein Stück weit in die kollektive Vergessenheit geraten wird, wenn es sich jetzt nicht relativ schnell wiederholt. Und gerade sind Extremwetterereignisse, die wurden medial vermittelt, wobei ich im Ahrtal eine Ausnahme sehe. Alle sind mit wenig Personenschaden verbunden, aber mit zunehmenden Sachschäden, die aber im nationalen Bewusstsein keine so große Rolle spielen, entweder man ist versichert, wenn nicht, wird der Steuerzahler eintreten. Alles wird abgefedert. […] Das Ahrtal ist eine Ausnahme. Jedes Jahrzehnt hatte in Deutschland weniger Tote durch Naturgefahren als das davor. Aber auch die Zahl der Überschwemmungen stieg und auch die Intensität, aber keiner ersoff. (Interviewpartner*in B).*

Das von Interviewpartner*in B erwähnte Beispiel des Ahrtales bietet sich für eine genauere Betrachtung im Kontext des Forschungsstandes in Deutschland an. Zu erwarten wäre gewesen, dass hier das Thema ‚Umsiedlung‘ infolge der massiven Zerstörungen durch die Sturmfluten zumindest angedacht wird. Der oben zitierte Experte geht jedoch davon aus, dass die Signale der Umweltveränderungen durch den Klimawandel auch deshalb übersehen werden, eben weil sie mit immer weniger Toten einhergehen. Anhand einer Presseauswertung, dem Bericht der Enquete-Kommission, wissenschaftlichen Publikationen wie auch einem Expertengespräch wird im Folgenden das Praxisbeispiel Ahrweiler porträtiert und die Bedeutung für die innerdeutsche Diskussion über die sozialpolitischen Implikationen des Klimawandels herausgearbeitet.

4 Beispiel Ahrweiler

Dargestellt wird zunächst der Verlauf des Umweltereignisses, danach werden die sozialpolitischen Reaktionen skizziert. Herausgearbeitet wird, wie das Umweltereignis wahrgenommen wird und es wird eruiert, ob Abwanderung bzw. Umsiedlung überhaupt als Optionen diskutiert werden. Gibt das Ereignis Anlass zum Umdenken bezüglich von Klimawandel, Sozialpolitik und Wanderungsprozessen?

Das Umweltereignis

Der Landkreis Ahrweiler ist eine Gebietskörperschaft mit rund 130.000 Einwohnern im nördlichen Rheinland-Pfalz. Zwischen dem 12. und 19. Juli war der Landkreis durch das Sturmtief Bernd von Überflutungen extrem betroffen. Mehr als 180 Menschen starben infolge der Starkregenfälle und den hieraus resultierenden Überschwemmungen. Es gab über 760 Verletzte.[6] Die Heftigkeit des Umweltereignisses lässt sich unter anderem auf die besondere Topografie der Region zurückführen: Das enge Tal mit steilen Hängen konnte die Wassermassen nicht in der Fläche absickern lassen, die Folge waren schnell ansteigende Pegelstände mit bis zu über fünf Metern.

Ablauf der Krisensituation

Durch das Sturmtief Bernd wurden in vier Bundesländern zwischen dem 10. und 20. Juli 2021 256 Warnmeldungen über das Modulare Warnsystem (MoWaS) des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) ausgegeben (Zwischenbericht, BMI 2021, S. 4). Besonders die Gemeinde Ahrweiler war von den Überschwemmungen betroffen. Am 14. Juli 17:40 Uhr wurde dort Alarmstufe 4 ausgerufen, am 16. Juli wurden Telefonhotlines eingerichtet. Am 17. Juli war ein Großteil der Bevölkerung dann komplett von der Infrastruktur abgeschnitten (Kreisverwaltung Ahrweiler 2021a). Interviewpartner*in B sieht ein vollständiges Versagen der Behörden, die erst reagierten, als der Pegelstand schon über zwei Meter war:

> *Die waren auf den Fall gar nicht vorbereitet. Ich muss sagen, das war ganz erstaunlich. Wir haben dieses Institut in Bad Neuenahr, Europäische Akademie für Technikbewertungsreserven, die genau solche Risikoanalysen machen. Und der Chef, der wohnt auch da. Ja, und wir haben die Landräte und so auch immer beraten in der Richtung. Aber die Routinen waren einfach so: Es ist Hochwasser. Wenn es ein bisschen zu hoch ist, dann sollen die Leute eben zur Schule gehen. Und die haben das dann routinemäßig abgewickelt. Und die Ortsvorsteherin oder mehrere, die dann angerufen haben, gesagt haben ‚Hier ist die Hölle los', die sind nicht mal durchgestellt worden. Na gut, im Nachhinein […] aber die hatten schon was wie 134 Überschwemmungen und es lief immer nach demselben Muster ab und ja, nach Routinen …" (Interviewpartner*in B)*

[6] Fekete und Sandholz (2021) berichten von 180 Toten und 40.000 Betroffenen, der Zwischenbericht zur Flutkatastrophe von 183 Toten Ende August (134 in Rheinland-Pfalz und 48 in Nordrhein-Westfalen) und 800 Verletzten (BMI 2021, S. 4).

Abgesehen von dieser verzögerten behördlichen Reaktion ließen die Überflutungen auf allgemeine infrastrukturelle Versäumnisse der letzten Jahrzehnte schließen: Erstens wurde über Jahre hinweg die Versiegelung der Böden nicht verhindert, zweitens wurde eine alternde Infrastruktur nicht nachhaltig erneuert, schon gefährdete Bereiche wurden weiterhin intensiv bebaut, der zivile Bevölkerungsschutz wurde nicht weiter ausgebaut. Drittens waren Verhaltensregeln im Notfall sowie Warnsysteme der ansässigen Bevölkerung nicht bekannt.

Reaktionen – Hilfsmaßnahmen

Bereits am 21. Juli begann die Beseitigung von Flutschäden und Sondermittel in Höhe von 1.000–2.000 Euro pro Haushalt wurden bereitgestellt, am 22. Juli wurde eine Online-Plattform zum Abruf von Hilfsmaßnahmen eingerichtet (Fluthilfe Rheinland-Pfalz o. J.), abgekochtes Leitungswasser wurde zur Verfügung gestellt. Ab dem 29. Juli wurden Soforthilfen als Pauschale in Höhe von 5.000 Euro ohne Prüfung an Unternehmen ausgezahlt. Der Kreis Ahrweiler erhielt 67 Millionen Euro zur Abfallentsorgung (SWR 2021b). Besonders schwierig war die Situation für die Winzergenossenschaften. Ab dem 7. August half ein Vermittlungsportal bei der Suche nach neuem Wohnraum (Kreisverwaltung Ahrweiler 2021b), das Umweltamt informiert über eine geringe Seuchengefahr. Ab dem 20. August startete die Zukunftskonferenz ‚Wiederaufbau Ahrtal' (Kreisverwaltung Ahrweiler 2021c), die sowohl soziale Folgen adressierte als auch die großen Schäden an Gebäuden, Verkehrswegen und bei der Ver- und Entsorgungsstruktur thematisierte. Ab 24. August 2021 wurden Bauschutt und Schlamm kostenfrei entsorgt, ab 7. September wurden die Kosten für Fahrten zu Ersatzschulen übernommen. Ab dem 17. September ermöglichte der Kreis den Verkauf von Ufergrundstücken, um so naturnahe Ufer- und Auenstrukturen zu sichern. Ab Ende September standen finanzielle Hilfen zum Wiederaufbau bereit, und ab 11. Oktober wurde die soziale Infrastruktur wieder aufgebaut, die Folgeschäden wurden manifest, weiterhin waren 400–500 freiwillige Helfer im Einsatz. Die Flutschäden führten dazu, dass neue Mitarbeiter in der Verwaltung eingestellt wurden und Personal aus dem Umland rekrutiert wurde (SWR 2021a). Am 22. September 2021 wurde ein Untersuchungsausschuss zur Flutkatastrophe eingesetzt (= Enquetekommission). Sie sollte unter anderem auch Empfehlungen für einen nachhaltigen Wiederaufbau und für Maßnahmen gegen die Folgen des Klimawandels bis Mitte 2023 erarbeiten. Die Kommission nahm am 27. Oktober ihre Arbeit auf. Seit Oktober wird zudem geprüft, wo neue Überschwemmungsgebiete entlang der Ahr ausgewiesen werden können und wo eine Bebauung nicht mehr erfolgen soll.

Insgesamt 30 Milliarden Euro wurden als Aufbauhilfe für Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz bereitgestellt. Zum schnellen Wiederaufbau sollen langwierige Verfahren, die bisher den Neubau verzögern, durch einen neuen Rechtsrahmen beschleunigt werden (= Wiederaufbauerleichterungsgesetz). Vorgesehen sind hier auch Aufwandsentschädigungen für kommunale Ehrenämter.

Ganz offensichtlich kommt besonders den Städten eine wichtige Rolle zu, denn sie sind durch die benötigten Klimaanpassungsarbeiten besonders gefordert. Dass Städte vom Klimawandel besonders betroffen sind, ist in der Raumforschung lange bekannt, jedoch wird bislang nur ansatzweise eine Verbindung zu den Sozialpolitiken hergestellt (Schulze Dieckhoff et al. 2018).

Das Bundesministerium des Innern (BMI) und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) reagierten, indem sie den ersten länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz erstellen. Er trat am 1. September 2021 in Kraft. Vorgesehen sind hier Regelungen zur Freihaltung von Flächen, die bei Bedarf geflutet werden können (= Retentionsräume), außerdem Regelungen zur Bebauung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten wie auch Versicherungsflächen. Auch wurde das

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe neu ausgerichtet, indem stärker auf Bevölkerungsschutz, Warnsysteme gesetzt wurde und Strategien zur Resilienz verstärkt wurden (Zwischenbericht, BMI 2021, S. 14).

Expertin/Experte C, zuständig für die Aufarbeitung der Ereignisse im Ahrtahl, betont, dass im politischen Prozess der Katastrophenbewältigung vor allem technische Fragen bearbeitet werden und der größere Kontext weiterhin ausgeblendet wird:

> *Also es wird halt sehr technisch gedacht, es wird jetzt viel über Hochwasserschutzkonzepte nachgedacht, über Wasserschutzkonzepte, wie man Regenrückhaltebecken, darüber, was man konkret an den Häusern machen kann. […] Es wird technisch gedacht, in der konkreten Überlegung, was Empfehlungen angeht, was Gesetzesänderungen angeht, es wird konkret geschaut, was die Bauleitplanung angeht, die Hochwasserschutzverordnungen beziehen sich auf die konkreten Siedlungsgebiete, auf das konkrete Gebäude. (Interviewpartner*in C)*

Im Zuge der Wiederaufbauarbeiten wurden partizipative Formate angestoßen, mit denen man die Bürger*innen in die Planungen einbezog. Nach Aussagen von Interviewpartner*in C wurden die niedrigschwelligen Angebote in verschiedenen Ortschaften sehr gut angenommen. Die Perspektive der Bürger*innen wurde ernst genommen – ein Partizipationsprozess wurde angestoßen. Im Mittelpunkt stehen Themen wie Planungssicherheit oder etwa das ‚Konzept Heimat entwickeln'. Obwohl von den Gemeinden für den Wiederaufbau auch nach alternativen Siedlungsflächen gesucht wird, ist dies offenbar noch kein Gesprächsthema bei den Menschen vor Ort (Zukunftskonferenz Kreis Ahrweiler 2021).

Zur Krisenbewältigung unterstützen zusätzlich Hochschulen und Forschungseinrichtungen die betroffenen Gebiete durch den Aufbau eines Kompetenznetzwerkes mit 70 Wissenschaftlern. Ziel ist es, das Ahrtal zu einer zukunftsfähigen Modellregion auszubauen. Wilhelm Schulz, Koordinator der wissenschaftlichen Projekte im Aufbaustab der Kreisverwaltung Ahrweiler vermisst allerdings ein breiter angelegtes Verständnis in Sachen Klimawandel: „Die Flutkatastrophe im Juli hat gezeigt, dass wir in Deutschland nicht ausreichend auf die verheerenden Auswirkungen der Klimakrise vorbereitet sind" (Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit Rheinland-Pfalz 2021). Vom Kompetenznetzwerk für den Wiederaufbau verspricht er sich, dass kritische Infrastrukturen sicherer wiederaufgebaut werden.

Das hier präsentierte Fallbeispiel belegt die Einschätzung von Interviewpartner*in B, dass die vorhandene sozialpolitische Abfederung von Umweltkatastrophen auch dazu führt, dass dem Thema der Umsiedlung noch sehr wenig Beachtung geschenkt wird. Solange die Hilfsmaßnahmen darauf hinauslaufen, den Vorkrisenzustand wiederherzustellen, laufen Bemühungen über eine stärkere integrative und damit interdisziplinäre Problembetrachtung ins Leere. Es bleibt bei einer vornehmlich technischen Analyse, die alternative Szenarien nicht generieren kann bzw. die über die zwangsläufig begrenzte Sichtweise der Betroffenen nicht hinausreichen kann. Die Sozialpolitik müsste den Zuschnitt ihrer Fragen ändern: Sie müsste stärker interdisziplinär analysieren und sich mit dem vorhandenen internationalen Wissen aus anderen Regionen versorgen. Viel stärker als bisher müssten langfristige und nachhaltige Fragen, etwa bezüglich von Bodendegeneration oder der Gefährdungen durch umweltschädliches Verhalten, in die sozialpolitische Debatte einfließen. Auch müssten die mit Klima- und Umweltwandel verbundenen sozialpolitischen und ökonomischen Kosten klarer kommuniziert werden.

5 Fazit

Im Zuge der hier geleisteten Systematisierung des Forschungsfeldes kristallisierten sich mehrere Ambivalenzen in der Debatte zu Klimawandel, Migration und Sozialpolitik heraus. Diese konnten in dieser Studie nur vorläufig und in groben Umrissen dargestellt werden. Sie lassen sich in fünf Punkten zusammenfassen.

Erstens gibt es eine **Wahrnehmungslücke:** Zwar wird international bereits in Szenarien über die Auswirkungen des fortschreitenden Umweltwandels auf Migrationen und die damit einhergehenden sozialpolitischen Implikationen nachgedacht. Die Auswirkungen des zunehmenden Umweltwandels, der durch schleichende Veränderungen seit Jahren stattfindet, sind in den Ländern des Globalen Südens seit etwa fünf Jahren allgegenwärtig und sie werden ab 2050 vermutlich unumkehrbar sein. Obwohl in großen Teilen der bundesdeutschen Öffentlichkeit das Bewusstsein über den Klimawandel inzwischen deutlich größer ist als noch vor einigen Jahren, steht die Diskussion über den Zusammenhang von Klimawandel, Migration und Sozialpolitik noch ganz am Anfang. Vielfach werden die auf Deutschland zukommenden Veränderungen noch **als Zukunftsmusik empfunden** und weit weg in den Ländern des Globalen Südens verortet. Umweltereignisse werden von Entscheidungsträgern im Feld weiterhin als Ausnahmesituation behandelt. Das präsentierte Fallbeispiel Ahrweiler wird von Expert*innen optimistisch als Impuls für ein Umdenken in Richtung stärker partizipativer Ansätze in der Planungspraxis interpretiert. Doch es gibt noch wenig Bewusstsein dafür, dass man unterschiedliche Planungsszenarien vorhalten sollte, um im Falle einer weiteren akuten Bedrohung langfristiger und umsichtiger agieren zu können. Dadurch, dass die Umweltkrisen in Deutschland in der Regel mit hohen Sach- und niedrigen Personenschäden ablaufen, wird die Dringlichkeit eines umfassenden und langfristigen Umdenkens vielfach übersehen. Für Sachschäden haften Versicherungen oder es werden Bundes- und Landesmittel bereitgestellt. Die tieferliegenden Probleme und die damit verbundenen gesellschaftlichen Konflikte würden durch das viele Geld „zugekleistert“, so formulierte es eine*r der Interviewpartner*innen.

Zweitens gibt es **Definitionslücken:** Es kann praktisch nicht zwischen unterschiedlichen Skalen der Ereignisse unterschieden werden, es fehlen zuverlässige regionalisierte Daten zu Klimawandel wie auch Migration. Auch die nationalen Sozialgesetzbücher müssten überarbeitet werden und es wäre zu prüfen, wie klima- und migrationsbedingte Aspekte stärker Berücksichtigung finden könnten. Zu überprüfen wäre, welche exemplarischen Fälle einen Ausgangspunkt für die Ableitung von zukünftigen Maßnahmen bilden könnten.

Drittens gibt es **keinen normativen Kompass** dafür, wie globale, durch den Klimawandel provozierte oder verstärkte sozio-ökonomische Verwerfungen supranational geregelt werden könnten. In der letzten Dekade hat sich das politische Aktionsfeld von den legitimen nationalstaatlichen Akteuren in ein unübersichtliches, von Nicht-Regierungsorganisationen und anderen globalen Stakeholdern wie etwa transnationalen Unternehmen gesteuertes Handlungsfeld verlagert. Dies hängt mit der Brisanz der vorgenommenen Bewertungen zusammen: Migration kann je nachdem als sozialpolitischer Schaden eingeordnet oder als eine besonders gute Anpassungsstrategie geframt werden. Beides hat Konsequenzen für das politische Handeln, vor allem für etwaige Kompensationsleistungen im Sinne von ‚climate justice‘. Auf den ersten Blick ist es vielversprechend, Migration und Mobilität als Anpassung zu verstehen, auf den zweiten Blick könnte sich durch die Nicht-Problematisierung von Migration die bereits bestehende Ungleichheit zwischen den wohlhabenden und armen Ländern weiter verschärfen und damit Fragen der Klimagerechtigkeit befeuern. Wie man mit den Konsequenzen der globalen Dynamiken national und lokal umgehen sollte, wessen Interessen in welchem Fall Vorrang

haben und wie stark die internationale Solidarität ausgeprägt sein sollte, dafür gibt es keinen einheitlichen Maßstab.

Viertens fehlt es bislang an interdisziplinärer Forschung, die sich tiefergehend mit den **Implikationen von mehr Migration und mehr Klimawandel auf die weiterhin national strukturierten Sozialpolitiken** befasst. In der internationalen Debatte ist das Fach Geografie, das sozial- und naturräumliche Entwicklungen integrativ bearbeitet, ein Protagonist einer solchen interdisziplinären Forschung. Jedoch fehlt hier häufig eine Einbeziehung von Technikwissenschaften wie auch eine explizite Betrachtung von sozialpolitischen Implikationen. Die Sichtung der vorliegenden deutschsprachigen Literatur zeigt, dass bislang ‚Klimawandel' eher als Drohkulisse in Einleitungstexten auftaucht, etwa als Fluchtmigration, die dann von den hiesigen Sozialsystemen abgefangen werden muss. Eine intensive Beschäftigung mit beispielsweise Umsiedlungsfragen nach Umweltkatastrophen bleibt bislang noch weitgehend ausgeblendet und eine gedankliche Fixierung auf den ‚Status quo ante' scheint vorzuherrschen. Hier sollte eine vertiefende Systematisierung ansetzen und die international bereits diskutierten Ansätze für eine Nutzung im bundesdeutschen Kontext fruchtbar machen.

Fünftens zeigt sich die Bedeutung einer **regionalisierten Perspektive für ein besseres interdisziplinäres Verständnis** von komplexen sozialpolitischen Prozessdynamiken. Die Fokussierung der Forschung auf ‚Hotspots' des Klimawandels ist die eine Variante von Regionalisierung. Die andere Variante besteht in der stärkeren Relevanz von lokalem Handeln in Reaktion auf globale Herausforderungen und einer stärker interdisziplinären Betrachtung durch die Stadt- und Regionalplanung. Eine solche zunehmend glokale Perspektive liegt der sozialpolitischen Handlungsrationalität vieler Städte mittlerweile de facto zugrunde – auch wenn dies nicht unbedingt explizit formuliert wird. Stellvertretend sei hier auf die Rolle von Bürgermeistern als ‚glocal bureaucrats' verwiesen (Hillmann 2021). Städte müssen vor Ort handeln und die nationale Ebene überspringen, um Problemlösungen zu entwickeln. Es liegt an den Kommunen, wie globale Anforderungen (u. a. SDGs) umgesetzt werden, und dazu sind sie in den letzten Jahren immer stärker in den Austausch gegangen. Gut vorstellbar ist, dass dies noch stärker zu migrations- und umweltbezogenen sozialpolitischen Fragen der Fall sein könnte – wie es sich in diesem Moment auch in der Bewältigung der Fluchtmigration aus der Ukraine abzeichnet.

Zitierte Literatur

Aden, Samia und Samira Aden. 2021. Klimawandel und Fluchtmigration. (Im-)Mobilitäten ehemaliger Nomad*innen in (in-)formellen Lagern Somalias. In *Praktiken Der (Im-)Mobilisierung*, Hrsg. Julia Devlin, Tanja Evers und Simon Goebel, 183–200, Bielefeld: Transcript. DOI: 10.14361/9783839452028-009.

Ärzteblatt. 2018. Einhaltung der Klimaziele senkt Gesundheitskosten. Ärzteblatt v. 5. Dezember 2018. https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/99649/Einhaltung-der-Klimaziele-senkt-Gesundheitskosten, abgerufen 14. April 2022.

Bannas, Stephan und Carsten Herrmann-Pillath. 2020. *Marktwirtschaft: Zu einer neuen Wirklichkeit. 30 Thesen zur Transformation unserer Wirtschaftsordnung.* 1. Auflage. Stuttgart: Planegg Schäffer-Poeschel.

Barbehön, Marlon und Sybille Münch. 2017. Stadt, lokale Politik, Variation. Annäherung an eine Forschungsagenda. In *Variationen des Städtischen – Variationen lokaler Politik,* Hrsg. dies., 1–21, Reihe Stadtforschung aktuell, Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-13394-8.

Biermann, Frank und Ingrid Boas. 2008. Für ein Protokoll zum Schutz von Klimaflüchtlingen. *Vereinte Nationen* 1/2008: 10–15.

Billig, Assia und Jean-Claude Ménard. 2013. Versicherungsmathematische Bilanzen für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Rentensystemen der sozialen Sicherheit. *Internationale Revue für soziale Sicherheit* 66/2: 35–59, DOI: 10.1111/issg.12020.

Black, R., 2001, Environmental Refugees: Myth or Reality? – In: New Issues in Refugee Research UNHCR – Genf, (= Working Paper 34).

Black, R , 2011, Migration and Climate Change: Towards an Integrated Assessment of Sensitivity – In: Environment and Planning, 43, 2, S 431–450.

Blätte, Andreas. 2016. Politische Steuerung im Migrations-Integrations-Dilemma. In: *Zeitschrift für Politikwissenschaft* 26/1: 79–86, DOI: 10.1007/s41358-016-0023-6.

Bloom, David E., und Roddy McKinnon. 2010. Soziale Sicherheit und die Herausforderung des Demografischen Wandels. *Internationale Revue für Soziale Sicherheit* 63/3-4: 2–23, DOI: 10.1111/j.1752-1726.2010.01368.x.

BMI/Bundesministerium für Finanzen. 2021. Zwischenbericht zur Flutkatastrophe 2021 – Katastrophenhilfe, Soforthilfe und Wiederaufbau.

Bontrup, Heinz-J. 2013. Mit herrschendem Neoliberalismus gibt es keine EU-weite soziale Gerechtigkeit. *Sozialer Fortschritt* 62/10-11: 282–90, DOI: 10.3790/sfo.62.10-11.282.

Börsch-Supan, Axel. 2014. Ökonomie einer alternden Gesellschaft. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 15/1: 4–23, DOI: 10.1515/pwp-2014-0001.

Brauch, Hans Günter. 2009. Klimawandel und Sicherheit im Nahen Osten. *Sicherheit und Frieden (S+F)* 27/3: S. 153–59.

Michael Brzoska, Jürgen Oßenbrügge, Christiane Fröhlich, Jürgen Scheffran (2018): Migration. In: Hamburger Klimabericht. Hg. von Hans von Storch, Insa Meinke und Martin Claußen, Hamburg. Springer Berlin Heidelberg, 2018, S. 209-224.

Bujard, Martin. 2015. Folgen der dauerhaft niedrigen Fertilität in Deutschland. Demografische Projektionen und Konsequenzen für unterschiedliche Politikfelder. *Comparative Population Studies* 40: 53–86, DOI: 10.12765/CPoS-2015-06d.

Carey, Alexander Th. 2019. Entgrenzte Arbeit in atopischen Strukturen. Organisationen Im Wandel. In *Führung und Organisation. Neue Entwicklungen im Management der Sozial- und Gesundheitswirtschaft,* Hrsg. Marlies W. Fröse, Beate Naake und Maik Arnold, Perspektiven Sozialwirtschaft und Sozialmanagement, 125–58, Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-24193-3.

Castles, Stephen und Godula Kosack. 1973. Immigrant Workers and Class Structure in Western Europe. Institute of Race Relations Studies. Oxford University Press.

Chakrabarty, Dipesh. 2014. Postcolonial Studies und die Herausforderung des Klimawandels. In *total. Universalismus und Partikularismus in post_kolonialer Medientheorie*, Hrsg. Ulrike Bergermann und Nanna Heidenreich, 329–48, Bielefeld: Transcript. DOI: 10.1515/transcript.9783839427668.329.

Clement, Viviane, Kanta Kumari Rigaud, Alex de Sherbinin, Bryan Jones, Susana Adamo, Jacob Schewe, Nian Sadiq und Elham Shabahat. 2021. Groundswell Report Part Two. Acting on Internal Climate Migration. Washington DC: World Bank.

Costa, Maria Máñez und Scheffran, Jürgen. 2021. Migration und Klimawandel. Die Flucht vor dem Klimawandel. https://www.climate-service-center.de/science/projects/detail/062861/index.php.de, abgerufen 14. April 2022

Devlin, Julia, Tanja Evers und Simon Goebel. 2021. *Praktiken Der (Im-)Mobilisierung. Lager, Sammelunterkünfte und Ankerzentren im Kontext von Asylregimen.* Bielefeld: Transcript.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) 2020, Forum - Fachzeitschrift für Prävention, Rehabilitation, Versicherungsrecht, ForschungAusgabe 7/2020, Schwerpunkt Klima

Duran-Delacre, D., G. Bettini, S. L. Nash, H. Sterly, G. Gioli, E. Hut, I. Boas, C. Farbotko, P. Sakdapolrak, M. de Bruijn, B. Tripathy Furlong, K. van der Geest, S. Lietaer and M. Hulme. 2021. Climate Migration Is about People, Not Numbers. In *Negotiating Climate Change in Crisis*, Hrsg. Steffen Böhm und Sian Sullivan, 63–81, Cambridge, UK: Open Book Publishers. DOI: 10.11647/OBP.0265.

Eichler, Katja-Johanna. 2008. *Migration, transnationale Lebenswelten und Gesundheit. Eine qualitative Studie über das Gesundheitshandeln von Migrantinnen.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Erway Morinière, Lezlie Caro. 2009. Tracing the Footprint of ‚Environmental Migrants' through 50 years of Literature. In *Linking Environmental Change, Migration & Social Vulnerability*, Hrsg. Anthony Oliver-Smith und Shen Xiaomeng, 22–29, United Nations University.

Faist, Thomas. 2021. *The Transnational Social Question. An Update (2021).* (COMCAD Working Papers 175). Bielefeld: Fak. für Soziologie, Centre on Migration, Citizenship and Development (COMCAD).

Fekete, Alexander und Simone Sandholz. 2021. Here Comes the Flood, but Not Failure? Lessons to Learn after the Heavy Rain and Pluvial Floods in Germany 2021. In *Water* 13/21, DOI: 10.3390/w13213016.

Fluthilfe Rheinland-Pfalz. O. J. Aktuelle Bedarfe & Hilfsangebote auf einen Blick. https://fluthilfe.rlp.de/eden/default/index/overview.

Foresight. 2011. Migration und globale Umweltveränderungen. Zukünftige Herausforderungen und Möglichkeiten. Endgültiger Projektbericht. London: Government Office for Science.

Foroutan, Naika. 2019. III. Antagonisten und Allianzen. Die Konfliktlinie der Pluralität. In *Die postmigrantische Gesellschaft*, Hrsg. dies., 157–212, Bielefeld: Transcript. DOI: 10.1515/9783839442630-006.

Fuk-Dialog. 2022. Zusätzliche Gefahrensituationen durch den Klimawandel. https://www.fuk-dialog.de/gefahrensituationen-durch-den-klimawandel.html, abgerufen 14. April 2022

Gammeltoft-Hansen, Thomas und Ninna Nyberg-Sørensen. 2013. *The Migration Industry and the Commercialization of International Migration.* London: Routledge.

Grimm, Anna, Claus Doll, Florian Hacker und Lukas Minnich. 2020. Nachhaltige Automobilwirtschaft – Strategien für eine erfolgreiche Transformation. Working Paper Sustainability and Innovation 19/2020, Karlsruhe: Fraunhofer-Institut für System und Innovationsforschung.

Hartmann, Melanie. 2020. Einleitung und Kontextualisierung. In *Zwischen An- und Ent-Ordnung. Sammelunterkünfte für Geflüchtete als Räume des Politischen,* Hrsg. dies., 1–48, Wiesbaden: Springer Fachmedien, DOI: 10.1007/978-3-658-32157-4.

Hentges, Gudrun und Gerd Wiegel. 2021. Repressive Asyl- und Flüchtlingspolitik in Zeiten eines erstarkenden Rechtspopulismus und Rechtsextremismus in Europa. In *Migrations- und Fluchtdiskurse im Zeichen des erstarkenden Rechtspopulismus,* Hrsg. Schahrzad Farrokhzad, Thomas Kunz, Saloua Mohammed Oulad M´Hand und Markus Ottersbach, 75–96, Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-32498-8.

Hermans, Kathleen und Robert McLeman. 2021. Climate change, drought, land degradation and migration: exploring the linkages. *Environmental Sustainability* 50: 236–244, DOI: 10.1016/j.cosust.2021.04.013.

Hillmann, Felicitas und Lisa Kronauer. 2010. Klima und Migration. Eine Systematisierung des Forschungsfeldes. Unveröffentlichtes Manuskript, Bremen: Universität Bremen.

Hillmann, Felicitas. 2016. *Migration. Eine Einführung aus sozialgeographischer Perspektive.* Reihe Sozialgeographie kompakt. Stuttgart: Steiner Verlag.

Hillmann, Felicitas, Marie Pahl, Birte Rafflenbeul und Harald Sterly. 2016. Introduction: (Re-)locating the Nexus of Migration, Environmental Change and Adaptation. In *Environmental Change, Adaptation and Migration,* Hrsg. dies., 1–17, London: Palgrave MacMillan.

Hillmann, Felicitas. 2022. Becoming glocal bureaucrats: mayors, institutions and civil society in smaller cities in Brandenburg during the ‚migration crisis', 2015–2017, *Territory, Politics, Governance* 10/3: 327–345, DOI: 10.1080/21622671.2021.1936147.

Hillmann, Felicitas et al. 2022. Climate change – impact on migration. Research Brief C1. Vernetzungsprojekt „Paradigmenwechsel" am Institut für Stadt- und Regionalplanung. Berlin: TU Berlin. https://www.isr.tu-berlin.de/fileadmin/i40_typo3/Research-Brief_climate_public_04_2022.pdf.

Hugo, Graeme. 1996. Environmental Concerns and International Migration. *International Migration Review* 30/1, special issue Ethics, migration and global stewardship: 105–131, DOI: 10.2307/2547462.

Hunter L.M., Leyk S., MacLaurin G.J., Nawrotzki R., Twine W. und Collinson M. 2017. Variation by Geographic Scale in the Migration-Environment Association: Evidence from Rural South Africa. *Comparative Population Studies (CPoS)* 42: 117–148, DOI: 10.12765/CPoS-2017-11.

Huschke, Susann. 2013. *Kranksein in der Illegalität. Undokumentierte Lateinamerikaner/-innen in Berlin. Eine medizinethnologische Studie.* Berlin/Bielefeld: Transcript (Kultur und soziale Praxis), DOI: 10.14361/transcript.9783839423936.

IHK Koblenz. 2020. „Wiederaufbau Ahrtal" – 12-Punkte-Plan der IHK Koblenz.

Institute for Economics and peace (2020): Over one billion people at threat of being displaced by 2050 due to environmental change, conflict and civil unrest. https://www.prnewswire.com/ae/news-releases/iep-over-one-billion-people-at-threat-of-being-displaced-by-2050-due-to-environmental-change-conflict-and-civil-unrest-301125350.html, Zugriff am 03.06.2022

IPCC (Intergovernmental Panel on climate change) (2022): Climate Change 2022: Impaczts, adaptation and vulnerabilities. https://www.ipcc.ch, abgerufen 14. April 2022

Janson, Matthias. 2021. Staatliches Rentensystem zunehmend unter Druck. statista.com. https://de.statista.com/infografik/25320/verhaeltnis-von-altersrentnern-zu-beitragszahlern-in-der-gesetzlichen-rentenversicherung/.

Kaschowitz, Judith. 2021. *Angehörigenpflege als Gesundheitsrisiko? Die Rolle des Haushalts-, Migrations- und Länderkontexts*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-34095-7.

Ketterer, Hanna. 2019. Bedingungsloses Grundeinkommen und Postwachstum. In *Perspektiven einer pluralen Ökonomik,* Hrsg. David J. Petersen, Daniel Willers, Esther M. Schmitt, Robert Birnbaum, Jan H. E. Meyerhoff, Sebastian Gießler, Benjamin Roth, 395–428, Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-16145-3_16.

Klepp, Silja. 2018. *Europa zwischen Grenzkontrolle und Flüchtlingsschutz. Eine Ethnographie der Seegrenze auf dem Mittelmeer.* Bielefeld: Transcript (Kultur und soziale Praxis), DOI: 10.14361/transcript.978383941722.

SPD, Bündnis 90/Die Grünen, FDP. 2021. Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), Bündnis 90/Die Grünen und den Freien Demokraten (FDP), Berlin."

Kommer, Steffen. 2016. § 5 Drei Zugangsrechte. In *Menschenrechte wider den Hunger. Das Recht auf Nahrung zwischen Wissenschaft, Politik und globalen Märkten,* Hrsg. ders., 176–217, Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft. DOI: 10.5771/9783845273945.

Kraler, Albert, Caitlin Katsiaficas und Martin Wagner. 2020. Climate Change and Migration. Legal and policy challenges and responses to environmentally induced migration. Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs. Directorate-General for Internal Policies. PE 655.591. Online: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2469ed05-39ce-11eb-b27b-01aa75ed71a1

Krämer, Walter. 2016. Die Demografische Zeitbombe: Ursachen und Folgen der Kinderlosigkeit. *Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 10/4, 305–323, DOI: 10.1007/s11943-016-0198-9.

Kreisverwaltung Ahrweiler. 2021a. Weiteres Update Lagebericht: Starkregen und Hochwasser im Kreis Ahrweiler. https://kreis-ahrweiler.de/weiteres-update-lagebericht-starkregen-und-hochwasser-im-kreis-ahrweiler/.

Kreisverwaltung Ahrweiler. 2021b. Soforthilfe für vom Hochwasser betroffene Unternehmen. https://kreis-ahrweiler.de/soforthilfe-fuer-vom-hochwasser-betroffene-unternehmen/.

Kreisverwaltung Ahrweiler. 2021c. Zukunftskonferenz „Wiederaufbau Ahrtal". https://kreis-ahrweiler.de/zukunftskonferenz-wiederaufbau-ahrtal/.

Lama, Phudoma, Mo Hamza und Misse Wester. 2020. Gendered dimensions of migration in relation to climate change. *Climate Development* 13/2: 1–11, DOI: 10.1080/17565529.2020.1772708.

Lessenich, Stephan. 2020. Doppelmoral hält besser: Die Politik mit der Solidarität in der Externalisierungsgesellschaft. *Berliner Journal für Soziologie* 30/1: 113–130, DOI: 10.1007/s11609-020-00410-w.

McLeman Robert. 2020. How Will International Migration Policy and Sustainable Development Affect Future Climate-Related Migration? Washington, DC: Migration Policy Institute.

McLeman, Robert, Juliette Dupre, Lea Berrang Ford, James Ford, Konrad Gajewski und Gregory Marchildon. 2014. What we learned from the Dust Bowl: lessons in science, policy, and adaptation. *Population and Environment* 35: 417–440, DOI: 10.1007/s11111-013-0190-z.

Meadows, Donella H., Dennis Meadows, Erich K. O. Zahn, Peter Milling. 1973. *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit.* Rororo Sachbuch, Hamburg, Bd. 6825.

Middleton, Carl, Rebecca Elmhirst und Supang Chantavanich. 2017. *Living with Floods in a Mobile Southeast Asia. A Political Ecology of Vulnerability, Migration and Environmental Change.* London: Routledge, DOI: 10.4324/9781315761435.

Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit Rheinland-Pfalz. 2021. Wissenschaft unterstützt den Wiederaufbau – Hochschulen und Forschungseinrichtungen bauen Kompetenznetzwerk auf. mwg.rlp.de. https://mwg.rlp.de/de/service/pressemitteilungen/detail/news/News/detail/wissenschaft-unterstuetzt-den-wiederaufbau-hochschulen-und-forschungseinrichtungen-bauen-kompetenzn/. Zugegriffen: 17. Dezember 2021.

Myers, Norman und Jennifer Kent. 1995. *Environmental Exodus: An Emergent Crisis in the Global Arena.* Washington, DC: Climate Institute.

Myers, Norman. 2002. Environmental refugees: A growing phenomenon of the 21st century. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 357/1420: 609–613, DOI: 10.1098/rstb.2001.0953.

Neuerer, Dietmar. 2021. Wasserknappheit behindert Teslas Pläne in Brandenburg. Handelsblatt v. 16. März 2021. https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/gigafactory-in-gruenheide-wasserknappheit-behindert-teslas-plaene-in-brandenburg/27010560.html.

Palinkas, Lawrence A. 2020. *Global Climate Change, Population Displacement, and Public Health. The Next Wave of Migration.* Springer Cham, DOI: 10.1007/978-3-030-41890-8.

Piguet, Etienne. 2021. Linking climate change, environmental degradation, and migration: An update after 10 years. *WIREs Climate change* 13/1, DOI: 10.1002/wcc.746.

Randall, Alex. 2021. What we get wrong about migration and climate change. https://climatemigration.org.uk/what-we-get-wrong-about-migration-and-climate-change/. Zugegriffen: 21. Dezember 2021.

Ravenstein, E G . (1972), Die Gesetze der Wanderung II – In: G Széll, Hrsg , 1972, Regionale Mobilitat. Nymphenburger Verlagsbuchhandlung – München, S 70–87

Razum, Oliver und Patrick Brzoska. 2020. Einwanderung. Einwanderungspolitik und Gesundheit. In *Gesundheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe*, Hrsg. Katharina Böhm, Stefan Bräunling, Raimund Geene und Heike Köckler, 99–108, Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-30504-8_8.

Sassen, Saskia (2014): Ausgrenzungen: Brutalität und Komplexität in der globalen Wirtschaft. Fischer Verlag, Frankfurt am Main.

Schloen, Brüne. 2019. Grundsätzliches – Resümee. In *Grundeinkommen und Menschenwürde. Ein Weckruf für mehr Selbstbestimmung, Solidarität und Plutokratieabwehr,* Hrsg. ders., 65–80, Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-24262-6.

Schloen, Brüne. 2020. Betrachtungsebenen zu einem substanziellen BGE. In *Grundeinkommen und seine Finanzierung. Klimasolidarisch und menschenwürdig,* Hrsg. ders., 23–30, Wiesbaden: Springer SFachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-29303-1.

Schmidt, Christoph M. 2002. Sozialstaat und Migration. Empirische Evidenz und wirtschaftspolitische Implikationen für Deutschland. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 71/2: 173–86, DOI: 10.3790/vjh.71.2.173.

Schulze Dieckhoff, Viola, Dennis Becker, Thorsten Wiechmann und Stefan Greiving. 2018. Spatial Patterns: Demographic Change and Climate Change in German Cities. *Raumforschung und Raumordnung* 76/3: 211–228, DOI: 10.1007/s13147-018-0530-7.

Sjaastad, Larry A. 1962. The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy* 70/5: 80–93.

Skop, Emily. 2020. Geography and Migration. In *The SAGE Handbook of international migration*, Hrsg. Christine Inglis, Wei Li und Binod Khadria, 108–123, Newbury Park, California. SAGE Publications.

Spremann, Klaus. 2018. Sozialleistungen, Transfers und Migration. In *Öffentliche Finanzwirtschaft. Vom staatlichen Leistungsangebot zu Beiträgen, Transfers und Staatsverschuldung,* Hrsg. ders., 17–29, Wiesbaden: Springer Gabler. DOI: 10.1007/978-3-658-23861-2.

von Storch, Hans, Insa Meinke und Martin Claußen. 2018. *Hamburger Klimabericht. Wissen über Klima, Klimawandel und Auswirkungen in Hamburg und Norddeutschland.* Berlin: Springer, DOI: 10.1007/978-3-662-55379-4.

Sturm, Cindy. 2020. Klimapolitik in Dresden. Diskurse um Klimawandel im Kontext von Stadtentwicklungspolitik. In *Regionalentwicklung in Ostdeutschland. Dynamiken, Perspektiven und der Beitrag der Humangeographie,* Hrsg. Sören Becker und Matthias Naumann, 497–508, Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum. DOI: 10.1007/978-3-662-60901-9.

SWR. 2021a. Kreisverwaltung braucht mehr Personal. SWR Aktuell v. 11. Oktober 2021. https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/koblenz/bad-neuenahr-ahrweiler-kreisverwaltung-braucht-mehr-personal-100.html., 20.11.2021

SWR. 2021b. Kreis Ahrweiler erhält rund 67 Millionen Euro für Abfallentsorgung. SWR Aktuell v. 11. Oktober 2021. https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/koblenz/kries-ahrweiler-erhaelt-millionen-fuer-muellentsorgung-wiederaufbaufonds-100.html, 20.11.2022

Tacoli, Cecilia. 2011. Not only climate change: mobility, vulnerability and socio-economic transformations in environmentally fragile areas of Bolivia, Senegal and Tanzania. IIED Human Settlements Working Paper Series 28.

Tagesschau. Hohes Defizit – höhere Beiträge. tagesschau.de v. 24. März 2022. https://www.tagesschau.de/inland/gesellschaft/lauterbach-krankenkassenbeitraege-101.html, abgerufen 14. April 2022

Tuppat, Julia. 2020. *Soziale Ungleichheit, Gesundheit und Bildungserfolg. Die intergenerationale Transmission von Bildungschancen durch Gesundheit*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Gesundheit und Gesellschaft, DOI: 10.1007/978-3-658-31425-5.

Umweltbundesamt. 2021. Migration, environment and climate change. Final Report. Texte 79/2021, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Umweltbundesamt. 2019. Klimaschutz und Kohleausstieg: Politische Strategien und Maßnahmen bis 2030 und darüber hinaus. Abschlussbericht. Climate Change 27/2019. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Umweltbundesamt. 2021. Niedrigwasser, Dürre und Grundwasserneubildung – Bestandsaufnahme zur gegenwärtigen Situation in Deutschland, den Klimaprojektionen und den existierenden Maßnahmen und Strategien. Abschlussbericht. Texte 174/2021, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Weerasinghe, Sanjula. 2021. What we know about climate change and migration. Institute for the Study of International Migration (ISIM), Georgetown: Georgetown University.

WHO (World Health Organization). 2021. Climate change and health. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health.

World Bank (Hg) (2021): Groundswell Report II – Acting on international climate migration. Washington DC.

WMO (World Meteorological Organization). 2021. Climate change triggers mounting food insecurity, poverty and displacement in Africa. https://public.wmo.int/en/media/press-release/climate-change-triggers-mounting-food-insecurity-poverty-and-displacement-africa. Zugegriffen: 20. Dezember 2021.

Ziegelmayer, Usha, Johannes Herbeck und Felicitas Hillmann. 2020. Environmental Studies and Migration. In *The SAGE Handbook of international migration*, Hrsg. Christine Inglis, Wei Li und Binod Khadria, 88–107, SAGE Publications. Newbury Park, California.

Zukunftskonferenz Kreis Ahrweiler. 2021. Ergebnisse. https://aw-zukunftskonferenz.de/ergebnisse/. Zugegriffen: 17. Dezember 2021.

Über die Autorin

Prof. Dr. Felicitas Hillmann, TU Berlin, hat umfassend zu Fragen von internationaler Migration und nationaler Integration publiziert und das erste Lehrbuch zum Thema „Internationale Migration“ für das Fach Geographie geschrieben. Promoviert 1995 in Freiburg im Breisgau und habilitiert 2004 an der FU Berlin, umfassen ihre wissenschaftlichen Stationen Professuren (TU Berlin/IRS Erkner (2015 – 2020), Universität Bremen (2006-2012) wie auch Gastprofessuren (Sapienza (10/2019), Universität zu Köln (2013/2014), FU Berlin (2012/2013) als auch die Leitung mehrerer Forschungsprojekten mit internationalem und interdisziplinärem Charakter („New Regional Formations: Environmental change and migration in coastal areas in Ghana and Indonesia“ mit der Universität Bremen, gefördert von der Volkswagen-Stiftung, 2014 - 2017), eine Post-doc-Stelle am WZB Berlin (1994 – 2000) . Aktuell leitet sie am Institut für Stadt- und Regionalplanung der TU Berlin das Vernetzungsprojekt Paradigmenwechsel in der Förderlinie Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung, das vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gefördert wird und das eng mit der taskforce der internationalen Metropoliskonferenz (IMCB22) zusammenarbeitet.

Als international anerkannte Wissenschaftlerin wird sie während der internationalen Metropolis-Konferenz 2022 in Berlin die Plenary-Sitzung zum Thema Climate change and migration leiten.

Für die Inhalte der vorliegenden Publikation sind ausschließlich die Verfasser*innen verantwortlich.

Impressum

DIFIS - Deutsches Institut für Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung
Direktorin: Prof. Dr. Ute Klammer (Universität Duisburg-Essen)
Stellv. Direktor: Prof. Dr. Frank Nullmeier (Universität Bremen)
Standort Duisburg: Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ), Forsthausweg 2, 47057 Duisburg
Standort Bremen: SOCIUM Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik,
Mary-Somerville-Straße 5, 28359 Bremen
Homepage: www.difis.org
Erscheinungsort und -datum: Duisburg/Bremen, Mai 2022
Inhaltliche Betreuung: Dr. Rebecca Schrader
Betreuung der Publikationsreihe: Dr. Miruna Bacali
Satz: Simon Rickel
ISSN: 2748-7199

Gefördert durch: Bundesministerium für Arbeit und Soziales aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages