

Der Nexus zwischen Klimawandel und menschlicher Mobilität und seine besondere Relevanz für urbane Räume

Benjamin Schraven

Die Folgen der globalen Erwärmung stellen die menschliche Sicherheit weltweit zunehmend vor große Herausforderungen. Dabei werden sowohl plötzlich einsetzende Ereignisse wie Stürme oder Flutwellen als auch eher schleichende Prozesse wie sich wandelnde Niederschlagscharakteristika zu immer größeren Bedrohungen für Ökosysteme sowie die Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen von Millionen von Menschen (IPCC 2021). Gerade im globalen Norden zeigen sich viele Menschen besonders besorgt aufgrund der möglichen Auswirkungen dieser Gefahren auf die menschliche Mobilität. Seit Jahrzehnten werden von Politik und Medien Prognosen aufgegriffen, wonach der globale Norden mit zig Millionen „Klimaflüchtlingen“ aus den von den Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffenen Regionen des globalen Südens rechnen müsste (Schraven 2021). Andererseits rücken – auch aufgrund des weltweiten Urbanisierungstrends – die Themen Städte und Urbanisierung in den Fokus des Klimawandeldiskurses. Städte spielen auch eine entscheidende Rolle in (klimabezogenen) Mobilitätsmustern des globalen Südens, da die Auswirkungen des Klimawandels häufig bestehende Mobilitätsmuster verändern oder verstärken (z. B. bei der Land-Stadt-Migration; Roderick et al. 2021). Dieser Artikel setzt sich mit den Erkenntnissen der aktuellen Forschung zum Klimawandel-Mobilitäts-Nexus auseinander

und skizziert deren Folgen und Herausforderungen für urbane Räume im globalen Süden.¹

Klimawandel, menschliche Mobilität und die Stadt – Eine kurze Forschungsgeschichte

Die besondere Rolle von Städten im Kontext von Klima- und Umweltwandel ist schon lange Gegenstand der Forschung: Urbane Gebiete sind zum einen von den Folgen der Erderwärmung stark betroffen – dementsprechend stehen sie unter besonderem Anpassungsdruck – auf der anderen Seite kommt ihnen bei der Minderung von Treibhausgasemissionen ebenfalls eine besondere Rolle zu, da von ihnen ein Großteil der weltweiten Emissionen ausgeht (UNEP 2022). Auch die Migrationsbewegungen aus ländlichen Räumen in die Städte sind seit weit über 100 Jahren Gegenstand der Migrationsforschung (de Haas 2021). Interessanterweise spielten dagegen Klima- oder Umweltfaktoren in der Migrationsforschung lange eine allenfalls untergeordnete Rolle (Piguet 2013). Dies änderte sich erst langsam ab Mitte der 1980er Jahre, als das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) 1985 einen Bericht veröffentlichte, der auch die Definition des Begriffs „Umweltflüchtling“ enthielt (El-Hinnawi 1985). Als „Umweltflüchtlinge“ gelten nach dieser Definition diejenigen, die ihre angestammte Heimat verlassen müssen, weil Umweltereignisse dort ihre Existenz bedrohen. Diese Definition wird vielfach als zu vage abgelehnt. Die Veröffentlichung führte jedoch zu einer intensiven wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema (Schraven 2021).

Mit dieser aufkeimenden Diskussion in den späten 1980er und frühen 1990er Jahren konnten schnell zwei ziemlich unterschiedliche Lager in der wissenschaftlichen Gemeinschaft identifiziert werden, die die Debatte maßgeblich beeinflussten. Auf der einen Seite gab es die sogenannten „Alarmisten“, die hauptsächlich Ökolog*innen, Klimawissenschaftler oder Biodiversitätsforscher waren. Ihre Analysen zum Zusammenhang zwischen Umweltveränderungen und menschlicher Mobilität basierten auf der Prä-

1 Dieser Beitrag basiert u.a. auf einer vorangehenden englischsprachigen Publikation: „The Nexus between Climate Change and Human Mobility and its relevance for Urban Areas.“ (Schraven 2022).

misse, dass ökologische Veränderungen – und insbesondere die Folgen der globalen Erwärmung – eine zunehmend dominante Rolle bei Migrationsentscheidungen spielen würden. Eine weitere Grundannahme war, dass Umweltveränderungen menschliche Lebensräume zunehmend unbewohnbar machen – was immer mehr Menschen dazu bringen würde, ihre Heimat zu verlassen. Der bekannteste Vertreter der „Alarmisten“ war Norman Myers, ein angesehener Experte auf dem Gebiet der Biodiversitätsforschung. In den 1990er Jahren veröffentlichte er eine Prognose, wonach es bis Mitte des 21. Jahrhunderts 200 Millionen „Klimaflüchtlinge“ geben werde (Myers 1993). Diese Einschätzung sind in dieser Form schon lange nicht mehr haltbar und methodisch fragwürdig. Allerdings taucht diese Prognose bis in die 2020er Jahre hinein immer wieder in Medienberichten oder Äußerungen von Politikerinnen und Politikern zu den Folgen des Klimawandels auf. Andererseits beteiligte sich seit Anfang der 1990er Jahre eine bald als „Skeptiker“ bezeichnete Gruppe von Wissenschaftlern an der wissenschaftlichen Debatte über den Zusammenhang zwischen Klimawandel und menschlicher Mobilität. Die Skeptiker kamen eher aus der Migrationsforschung, den Wirtschafts- oder Sozialwissenschaften. Ihre Sicht auf die Rolle ökologischer Faktoren war eine völlig andere als die der „Alarmisten“. Sie gingen davon aus, dass Umwelteinflüsse nur einer von mehreren Faktoren sind, die menschliche Migrationsentscheidungen beeinflussen. Prognosen über die künftige Zahl von „Klimaflüchtlingen“ lehnten sie ab – nicht zuletzt wegen der Schwierigkeit, zu definieren, wer unter eine solche Kategorie fällt (Brown 2008; Piguet 2013; Schraven 2021).

Die wissenschaftliche Debatte zum Klima-Migrations-Nexus basierte lange Zeit vor allem auf Einzelfallstudien. Dies änderte sich erst in den 2000er Jahren, als das öffentliche Interesse an dem Thema wuchs und internationale Organisationen wie die Internationale Organisation für Migration (IOM) oder das Flüchtlingshilfswerk der Vereinten Nationen (UNHCR) sich vermehrt mit der Problematik auseinandersetzten. Diese Situation hat seither die Etablierung zahlreicher internationaler Forschungsprojekte und -initiativen begünstigt, die sowohl den Fokus der bisherigen Forschung als auch die allgemeine Wissensbasis erheblich erweitert haben. Zu diesen Forschungsinitiativen zählen beispielsweise die Projekte „Environmental Change and Forced Migration Scenarios“ (EACH-FOR), „Where the Rain Falls“ oder „Migration, Environment and Climate Change: Evidence from Policy“ (MECLEP) (Schraven 2021).

Klimawandel und menschliche Mobilität

Sicherlich gibt es noch einige Wissens- und Forschungslücken bezüglich des Zusammenhangs von Migration und Klimawandel. Die Ergebnisse der zum Teil oben aufgeführten Projekte und Initiativen lassen jedoch einige Rückschlüsse auf den (globalen) Zusammenhang zwischen Klimawandel und menschlicher Mobilität zu. Diese sollen, basierend auf einigen Meta-Analysen (Cattaneo et al. 2019; Hoffmann et al. 2020; Afifi et al. 2015; vgl. auch Schraven 2021), im Folgenden skizziert werden.

Die erhöhte Wahrscheinlichkeit plötzlich auftretender Gefahren wie Flutereignisse ist eine der deutlichen Folgen des Klimawandels. Millionen von Menschen sind dadurch in ihrer menschlichen Sicherheit bedroht. Darüber hinaus wirken sich langsam einsetzende Gefahren im Zusammenhang mit der globalen Erwärmung wie Änderungen von Niederschlagscharakteristika oder Küstenerosion zunehmend negativ auf die Nahrungsmittelproduktion, die Ernährungssicherheit oder die (traditionellen) Lebensgrundlagen aus. Dennoch bleiben auch angesichts dieser Umweltveränderungen menschliche Migrationsentscheidungen hochkomplex. Nicht nur die Folgen des Klimawandels führen dazu, dass Menschen ihren Wohnort verlassen. Vielmehr spielen viele Faktoren eine Rolle: Wirtschaftliche (z. B. Beschäftigungsperspektiven), politische (z. B. Visafreiheit) oder soziale Rahmenbedingungen (z. B. Zugang zu sozialen Netzwerken) können signifikant zur Entscheidung beitragen, ob jemand migriert oder nicht. Migrationsentscheidungen basieren meist nicht auf einer einzigen Ursache, sondern auf einem Zusammenspiel verschiedener Motive und Zwänge. So ist also nicht nur die Unterscheidung zwischen Flucht bzw. Zwangsmigration und freiwilliger Migration oft kaum zu leisten – gleiches gilt für die Unterscheidung zwischen Folgen des Klimawandels und nicht klimawandelbedingten Umweltereignissen als Faktoren der Migrationsentscheidung. Es ist äußerst schwierig festzustellen, ob ein bestimmter Migrationsprozess umwelt- oder klimabedingt ist oder ob man überhaupt etwa von „Klimamigration“ sprechen sollte. Eine schlichte Ursache-Wirkung-Formel nach dem Motto „Je mehr Klimawandel, desto mehr Migration“ lässt sich nicht aufstellen, zumal Migration offensichtlich nicht die einzige Reaktion auf die Folgen des Klimawandels ist. Es gibt grundsätzlich viele Möglichkeiten, sich „vor Ort“ an veränderte Umgebungsbedingungen anzupassen. Beispielsweise können sich von Dürren betroffene Kleinbauern ihre landwirtschaftliche Produk-

tion durch Wasserspeichertechnologien oder neue Anbautechniken an den Klimawandel anpassen und so an ihrem Herkunftsort bleiben.

Über das Ausmaß der bereits stattfindenden Zwangsmigration aufgrund von Katastrophen liegen Zahlen vor. So geht das Internal Displacement Monitoring Center (IDMC 2021) davon aus, dass im Jahr 2020 weltweit etwa 20 Millionen Menschen aufgrund von Katastrophen ihre Heimat verlassen mussten. Allerdings beinhalten diese Zahlen auch Migrationsbewegungen, bei denen die Betroffenen nach (sehr) kurzer Zeit an ihre Wohnorte zurückkehren. Daher sind sie – wie auch die gängigen Prognosen über die künftige Zahl der „Klimamigranten“ im Allgemeinen – mit äußerster Vorsicht zu interpretieren.

Festzuhalten ist zudem, dass Menschen, die von den Auswirkungen des Klimawandels hauptsächlich betroffen sind – und für die Migration in diesem Zusammenhang eine Option sein kann oder gar muss – zum Großteil ärmeren Bevölkerungsgruppen des globalen Südens angehören. Es geht vor allem um kleinbäuerliche Familien, Viehnomaden oder urbane Arme. Aufgrund ihrer sehr begrenzten Ressourcenausstattung sind die allermeisten von ihnen nicht in der Lage, über weite Strecken zu migrieren. Klimabezogene Migration findet daher vor allem innerhalb von Ländern oder zwischen Nachbarländern (häufig in Form von zirkulärer Arbeitsmobilität) statt. Mit einem millionenfachen Ansturm von „Klimamigranten“ in Richtung Europa ist daher auf absehbare Zeit nicht zu rechnen. Viele der Betroffenen sind gar so arm, dass sie nirgendwohin auswandern können und gewissermaßen in ihren Gehöften „gefangen“ sind. In der Literatur werden sie teilweise als „trapped populations“ (Government Office for Science 2011, S. 11) bezeichnet. Immobile oder immobilisierte Bevölkerungsgruppen sind und werden wahrscheinlich am stärksten von den Auswirkungen der globalen Erwärmung betroffen sein.

Wenn vom Klimawandel betroffenen Menschen jedoch in der Lage sind, sowohl mobil zu sein als auch etwas Geld zu verdienen, kann das verdiente Geld auch dazu beitragen, die Verluste bzw. Schäden zu kompensieren, die durch die Auswirkungen klimatischen Wandels verursacht wurden. Dementsprechend hat sich die Frage, ob und inwieweit Migration eine Risikominimierungs- oder gar Anpassungsstrategie an die negativen Auswirkungen des Klimawandels sein kann, zu einer der wichtigsten Fragestellungen in der Forschung zum Klima-Mobilitäts-Nexus in den letzten Jahren entwickelt. Da die Lebens- und Arbeitsbedingungen von Migranten im globalen Süden

oft prekär sind, ist Migration als Bewältigungs- oder Anpassungsstrategie sicherlich kein „Selbstläufer“. Zudem bedarf es noch einer tiefgreifenderen wissenschaftlichen und politischen Debatte, unter welchen Umständen von Migration als Bewältigungs- oder Anpassungsstrategie die Rede sein sollte. Einer allzu vereinfachenden Formel nach dem Motto „Migration bedeutet Anpassung“ ist daher sehr skeptisch zu betrachten

„Klimamigration“: Welche Rolle für die Städte?

Ganz offenkundig werden Städte weltweit und gerade auch in Ländern und Regionen des globalen Südens zu Wohnorten für immer mehr Menschen. Der Aufenthalt in den Städten ist jedoch oft nicht permanenter Natur. Ein wichtiges Ergebnis der Forschungsaktivitäten der letzten Jahre zum Klima-Mobilitäts-Nexus ist, dass Zirkularität ein herausragendes Merkmal (eher) freiwilliger Formen menschlicher Mobilität ist, die im Kontext des Klimawandels stattfinden (siehe oben). Zirkuläre Arbeitsmobilität, bei der einzelne Haushaltsmitglieder ihre Familie für eine begrenzte Zeit verlassen, um woanders zu leben und zu arbeiten, könnte in diesem Zusammenhang vielleicht als die ausgeprägteste Form menschlicher Mobilität angesehen werden – obwohl die Datenlage auch dazu keine genauen Zahlen hergibt, weder für die nationale noch für die globale Ebene. Auch wenn Begriffe wie „Landflucht“ in etwas anderes vermuten lassen, ziehen ganze Haushalte eher selten in urbane Gebiete, und ländliche Gebiete werden in den kommenden Jahrzehnten höchstwahrscheinlich nicht einfach verschwinden. In Subsahara-Afrika zum Beispiel wird die absolute Zahl der Menschen, die in urbanen Gebieten leben, in den nächsten 20 bis 30 Jahren wahrscheinlich sogar noch zunehmen, und multilokale Haushaltsumgebungen sowie lebhaftere Formen multilokalen Austausches (Geld, Wissen, materielle Güter usw.) zwischen ländlichen und urbanen Gebieten werden eher die Regel als die Ausnahme sein. Darüber hinaus wird urbanes Bevölkerungswachstum oft eher durch natürliches Bevölkerungswachstum in urbanen Gebieten und die Transformation vormals ländlicher Gebiete in das (peri-)urbane Terrain angetrieben als durch Land-Stadt-Migration (Schraven 2016, Schraven 2022).

Darüber hinaus sind diese Migrationsströme sehr dynamisch: In Zeiten wirtschaftlicher Krisen oder politischer Instabilität – oder wie in den Jahren 2020 und 2021 aufgrund von weltweit umgesetzten Maßnahmen zur

Eindämmung der Ausbreitung von COVID-19-Pandemie – neigen viele in urbanen Gebieten lebende Migrant*innen (gendern) Migrierende oder Migrant*innen dazu, in ihre ländlichen Heimatorte zurückzukehren, um sich so zumindest rudimentär sozial abzusichern. Dementsprechend weisen in diesen Situationen manche Länder zeitweise sogar eine negative Land-Stadt-Wanderungsbilanz auf – mit anderen Worten: Die Migration aus den Städten in ländliche Räume übersteigt dann die Land-Stadt-Wanderungen (Lucas 2021).

Im Hinblick auf die Klimakrise sind Städte zunehmend mit den negativen Auswirkungen der globalen Erwärmung konfrontiert, was sich wiederum auf die Mobilität von und in die Städte auswirkt. Allein aufgrund des Anstiegs des Meeresspiegels ist davon auszugehen, dass zahlreiche Territorien (z. B. Teile der pazifischen Inselstaaten oder bestimmte Küstengebiete Bangladeschs) in den nächsten Jahrzehnten unbewohnbar werden mit der Konsequenz, dass viele Menschen langfristig diese Gebiete verlassen bzw. Regierungen Umsiedlungsmaßnahmen planen müssen. Das wird auch urbane Gebiete stark betreffen. Nicht nur mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Städten, sondern auch die meisten Gebäude und wirtschaftlichen Aktivitäten der Welt konzentrieren sich auf urbane Umgebungen. Viele Menschen und Wirtschaftszweige, die am anfälligsten für die Auswirkungen des Klimawandels sind, sind auch in urbanen Gebieten zu finden. Neben dem Anstieg des Meeresspiegels, steigenden Temperaturen und Hitzestress werden Sturmfluten, die Versauerung der Ozeane, Stürme oder Überschwemmungen entlang von Flüssen den Anteil von Stadtbewohnern, die Klimarisiken ausgesetzt sind, auf der ganzen Welt stark erhöhen. Informelle Siedlungen – in denen oft auch viele Migranten leben – sind besonders anfällig für die Folgen des Klimawandels und gerade durch extreme Wetterereignisse stark bedroht (IPCC 2021; 2014).

Daher ist es wahrscheinlich, dass viele Migrierende in Städten auf der ganzen Welt – und dies ist bereits heute der Fall, insbesondere in vielen hochwassergefährdeten Stadtgebieten – „Vom Regen in die Traufe“-Situationen erleben werden: Migrierende und Geflüchtete werden ihre vom Klimawandel betroffenen Heimstätten auf der Suche nach Schutz und (besseren) wirtschaftlichen Möglichkeiten verlassen und in Städten ebenso klima- bzw. umweltbedingte Risiken vorfinden. Umso dringlicher wird die Anpassung an den Klimawandel in urbanen Gebieten. Wenn diese Minderungs- oder Anpassungsmaßnahmen jedoch nicht erfolgreich umgesetzt

werden, könnten mobile Bevölkerungen in ökologisch noch anfälligeren Situationen geraten, was sich so wiederum auch auf multilokale Haushalte sehr negativ auswirken würde (siehe auch Roderick et al. 2021: 8).

Ausblick

Forschungsergebnisse zum Klima-Mobilitäts-Nexus komme zum Schluss, dass die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und menschlicher Mobilität sehr komplexer Natur sind. In Bezug auf urbane Gebiete und Land-Stadt-Beziehungen stellt der Klimawandel nicht nur eine Bedrohung für ländliche und urbane Infrastrukturen aller Art dar. Er beeinträchtigt auch die Dynamik der Mobilitätsmuster zwischen Land und Stadt und der damit verbundenen translokalen Mechanismen. Hinsichtlich der politischen Herausforderungen von Klimawandel und menschlicher Mobilität im Kontext urbaner Gebiete betont der Mayor Migration Council (MMC) (Roderick et al. 2021) zum Schluss, dass es unerlässlich sein wird, a) urbane Akteure besser in internationale und nationale Entscheidungsstrukturen einzubinden, b) einen besseren Zugang zu finanziellen und technischen Ressourcen für urbane Akteure zu bekommen; und c) in diesem Zusammenhang stärkere und besser koordinierte politische Rahmenbedingungen für die Bewältigung der enormen Herausforderungen der Zukunft zu schaffen. In einem ersten Schritt ist es jedoch wichtig, städtischen Entscheidungsträgern, Experten und Praktikern ein klareres Verständnis der komplexen Dynamik von Klimawandel und Migration zu vermitteln und die besondere Rolle der Städte aufzuzeigen. Dies muss eine höhere Priorität bekommen – ansonsten wird das Ringen um politische Lösungen in diesem Kontext zunehmend schwieriger, wenn nicht gar aussichtsloser.

Literatur

- Afifi, Tamer/Milan, Andrea/Etzold, Benjamin/Schraven, Benjamin/Rademacher-Schulz, Christina/Sakdapolrak, Patrick/Reif, Alexander/van der Geest, Kees /Warner, Koko (2015): "Human mobility in response to rainfall variability: opportunities for migration as a successful adaptation strategy in eight case studies.", in: *Migration and Development* 5/2. <https://doi.org/10.1080/21632324.2015.1022974>
- Brown, Oliver (2008): "The numbers game.", in: *Forced Migration Review* 31, pp. 8–9.
- Cattaneo, Cristina/Beine, Michel/Fröhlich, Christiane/Kniveton, Dominic/Martinez-Zarzoso, Inmaculada/Mastrorillo, Marina/Millock, Katrin/Piguet, Etienne/Schraven, Benjamin (2019): "Human Migration in the Era of Climate Change.", in: *Review of Environmental Economics and Policy* 13/2, pp. 189–206.
- de Haas, Hein (2021): "A theory of migration: the aspirations-capabilities framework", in: *Comparative Migration Studies* 9, <https://doi.org/10.1186/s40878-020-00210-4>
- El-Hinnawi, Essem (1985): *Environmental refugees*, Nairobi: United Nations Environment Programme.
- Government Office for Science (2011): *Foresight: Migration and Global Environmental Change. Final Project Report*. London.
- Hoffmann, Roman/Dimitrova, Anna/Muttarak, Raya/Crespo Cuaresma, Jesus/Peisker Jonas (2020): "A meta-analysis of country-level studies on environmental change and migration." in: *Nature Climate Change* 10, pp. 904–912.
- Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) (2021): *Global Report on Internal Displacement*, Geneva: IDMC.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014): *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Geneva: IPCC.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2021): *Synthesis report of the sixth assessment report: A report of the Intergovernmental Panel On Climate Change*, Geneva: IPCC.
- Lucas, Robert (2021): *Crossing the Divide: Rural to Urban Migration in Developing Countries*, Oxford: Oxford University Press.

- Myers, Norman (1993). "Environmental refugees in a global warmed world", in: *Bioscience* 43(11), pp. 752-761.
- Piguet, Etienne (2013): "From 'primitive migration' to 'climate refugees': The curious fate of the natural environment in migration studies.", in: *Annals of the Association of American Geographers* 10/1, pp. 148-162.
- Roderick, William/Garg, Snigdha/Morel, Luisa Miranda/Brick, Kate/Powers, Maggie (2021): *Cities, Climate and Migration: The role of cities at the climate-migration nexus*, New York: C40/Mayors Migration Council.
- Schraven, Benjamin (2022): „The Nexus between Climate Change and Human Mobility and its relevance for Urban Areas.“, in: *Dialog* 140/141, pp. 10-12.
- Schraven, Benjamin (2021): "Die Klimaflüchtlinge kommen" – Über die Problematik einer Begrifflichkeit., in: *Leviathan* 49/2, pp. 244-257.
- Schraven, Benjamin (2016): "Migration dynamics in Sub-Saharan Africa – Myths, facts and challenges." In: *Rural* 21 50/2, pp. 27-29.
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2022): *Cities and Climate Change*. Nairobi: UNEP, <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/cities-and-climate-change>