



# Wirklich vom Winde verweht?

7 Dinge, die man über  
Klimawandel und Migration  
wissen sollte

Harald Sterly,  
Universität Wien



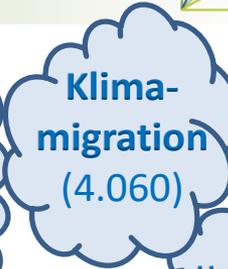
1. **Begriffe – *wovon* reden wir?**
2. **„Klimaflüchtlinge“ – gibt es die?**
3. **Zahlen – von *wievielen* reden wir?**
4. **Klimawandel → Migration – wie wirkt Klimawandel denn nun auf Migration?**
5. **Zusammenhänge – warum ist das so kompliziert?**
6. **Perspektiven – wie wird darüber berichtet?**
7. **Anpassung – kann Migration auch hilfreich sein?**



# 1. Begriffe:

*Wovon* reden wir?

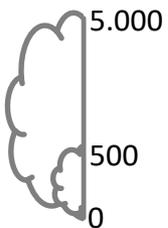
# “Wildwuchs” der Konzepte



**Klimawandelinduzierte Migration (464)**



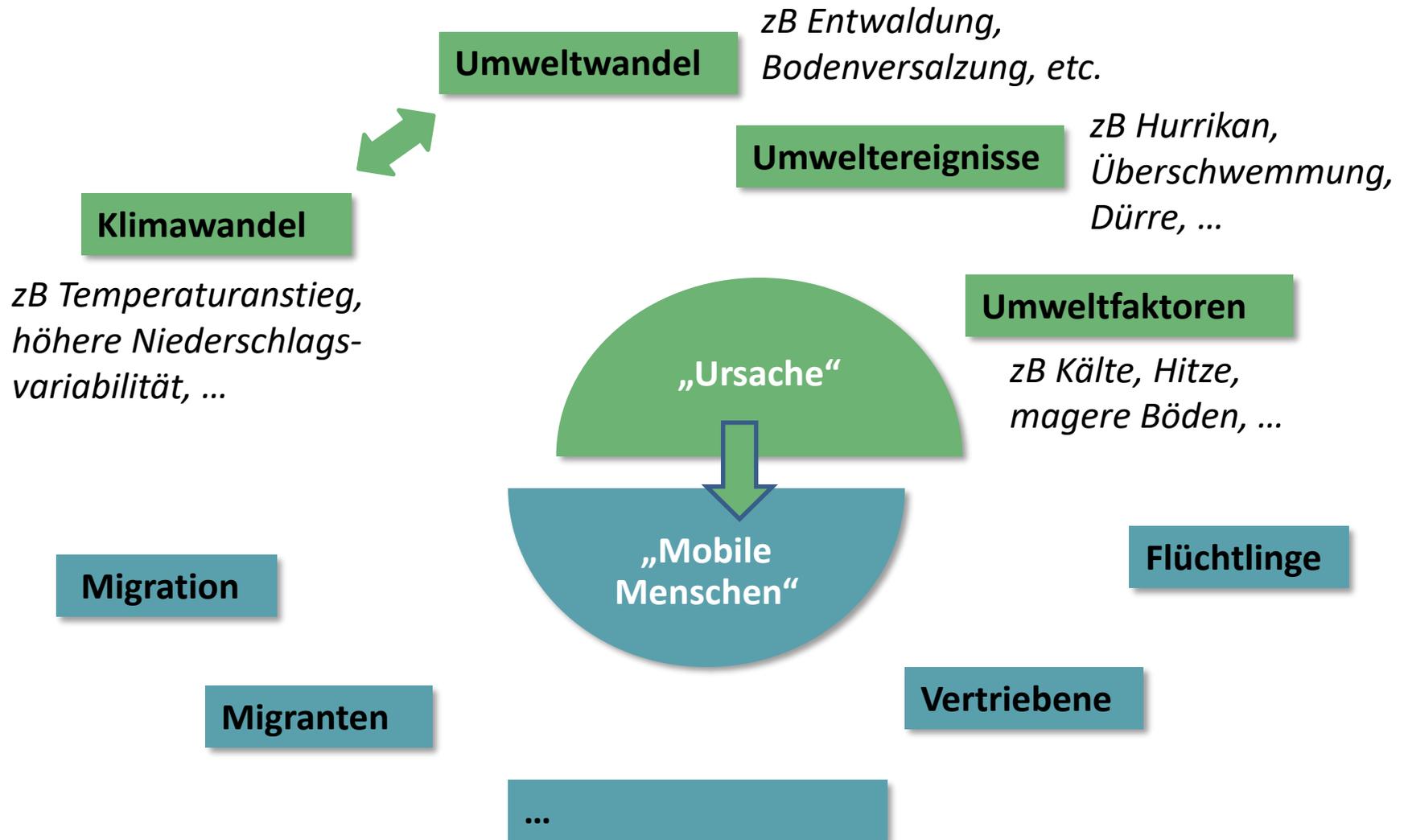
Google hits



Quelle: Müller et al. 2012; Abbildung: P Sakdapolrak, H Sterly



# Schauen wir genauer hin...



# Migration – ein komplexes Thema



TRANS | RE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

- Wie *freiwillig* gehen Menschen? Migration – Vertreibung/Flucht
- *Wer* geht? einzelne – ganze Haushalte/Dörfer
- *Wie lange?* langfristig – zirkulär — kurzfristig
- *Wohin?* weit – nah  
(internationale M. – Binnenmigration)



## 1. Begriffe:

- Große Begriffsvielfalt...
- Unterscheidung Umwelt / Klima, -wandel
- Unterscheidung Migrant\*innen, Vertriebene, Flüchtlinge
- brauchbar: „umweltbedingte Migration“, „Umweltmigration“



## 2. Klimaflüchtlinge:

*Gibt es die?*



# Was ist wichtig zu unterscheiden?



TRANS | RE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

- Wie *freiwillig* gehen Menschen? Migration – Vertreibung/Flucht
- *Wer* geht? einzelne – ganze Haushalte/Dörfer
- *Wie lange?* langfristig – zirkulär — kurzfristig
- *Wohin?* weit – nah  
(internationale M. – Binnenmigration)

**Klimawandel kein  
(rechtlich) anerkannter  
Fluchtgrund**



**Genfer Flüchtlingskonvention: Flucht** „aus der begründeten Furcht vor Verfolgung wegen ihrer Rasse, Religion, Staatszugehörigkeit, Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe oder wegen ihrer politischen Überzeugung“





# 2. Klimaflüchtlinge:

- „Flüchtling“ (Geflüchtete) ist ein rechtlicher Begriff; wird aber oft verwendet (v.a. in Überschriften)
- Klimawandel kein (anerkannter) Fluchtgrund ⇒ gibt es nicht im rechtlichen Sinne (=Anspruch auf Schutz)
- Klimavertriebene gibt es sehr wohl



# 3. Zahlen:

## *Von wievielen reden wir?*

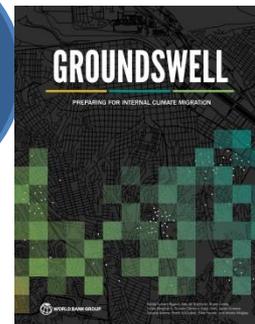
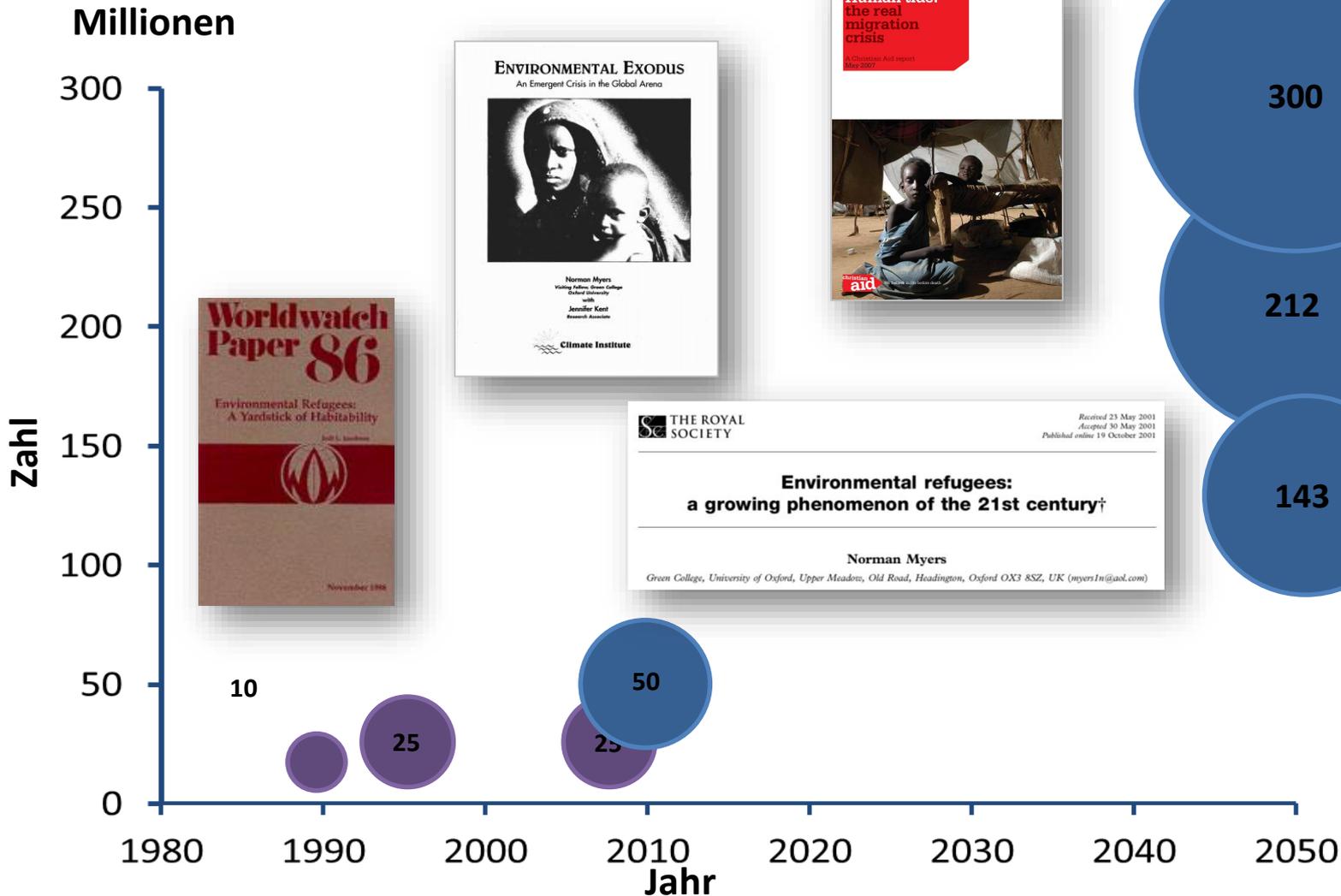
„25 Millionen  
Klimaflüchtlinge  
pro Jahr!“

„200 – 300  
Millionen  
Klimaflüchtlinge  
im Jahr 2050!“

„1 Milliarden  
Klimaflüchtlinge  
im Jahr 2050!!!“



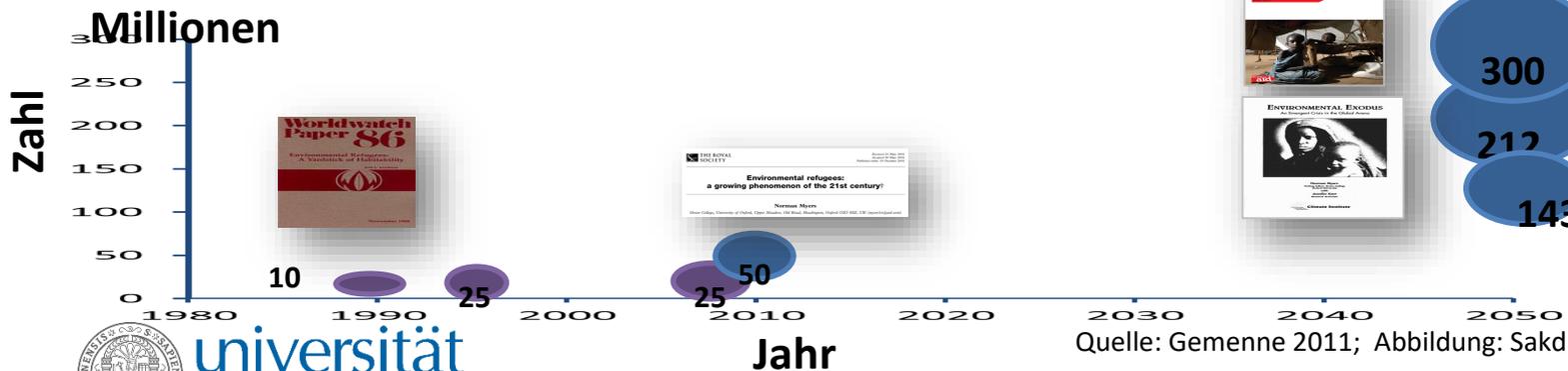
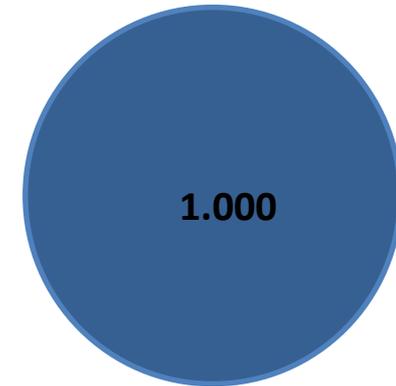
# Wildwuchs der Zahlen...?



# Wildwuchs der Zahlen...?



**TRANSIRE**  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE



Quelle: Gemeinne 2011; Abbildung: Saktapolrak 2012

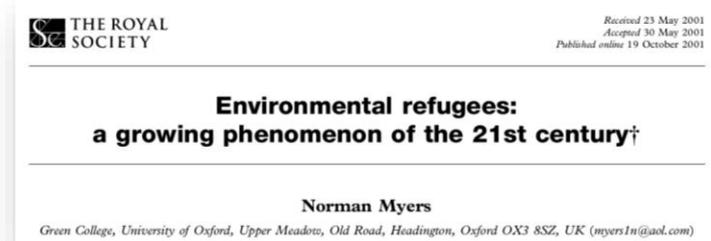


universität  
wien

# Woher kommen solche Zahlen?



- „bis zu 1 Milliarden Klimaflüchtlinge bis 2050“: Studie vom Institute for Economics and Peace von 2020
- „**200 (150-212) Millionen** Klimaflüchtlinge bis 2050“: Studie von Norman Myers (Umweltwissenschaftler) von 2002
- „**25 Millionen** Klimavertriebene pro Jahr“: IDMC (Internal Displacement Monitoring Center)



# Wie werden solche Zahlen ermittelt?



TRANS | RE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

- „**bis zu 1 Milliarden** Klimaflüchtlinge bis 2050“: Studie vom Institute for Economics and Peace von 2020
- „**200 (150-212) Millionen** Klimaflüchtlinge bis 2050“: Studie von Norman Myers (Umweltwissenschaftler) von 2002
- „**25 Millionen** Klimavertriebene pro Jahr“: IDMC (Internal Displacement Monitoring Center)

Simple **Aufaddieren** von von jährlichen Zahlen von „Umweltvertriebenen“

Schätzungen von Zahlen von 1980-1995 (25 Mill) **hochgerechnet** (Bevölkerungswachstum, Meeresspiegelanstieg, Klimamodelle)

**Zusammentragen** von Berichten über *interne Vertreibungen durch Extremereignisse (Flut, etc.)*

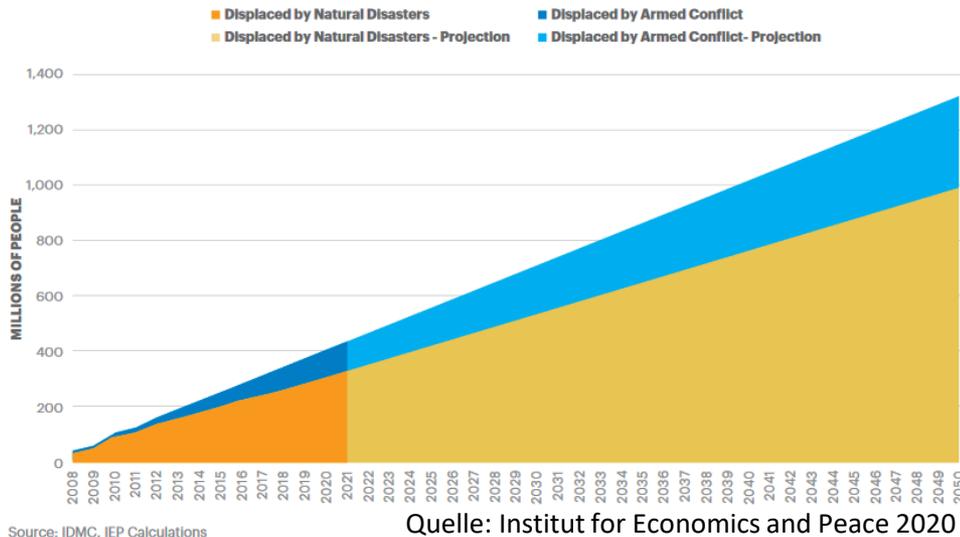
# Wie verlässlich sind solche Zahlen?



FIGURE 1.1

## Cumulative population displacement, 2008–2050

At the current rate of global population displacement, 1.2 billion people could be displaced by 2050 due to ecological threats and armed conflict.



2002

- „25 Millionen Klimavertriebene pro Jahr“: IDMC (Internal Displacement Monitoring Center)

ie

Vollkommen unhaltbare, simple  
Summierung von jährlich neu  
Vertriebenen

ie

Extrapolation von groben  
Schätzungen

Einigermaßen verlässlich – aber  
nur: „Neuvertriebene“



## 3. Zahlen:

- Zahlen in den Medien (zwischen 50 Millionen und 1 Milliarde „Klimaflüchtlinge“ bis 2050) sind **nicht zuverlässig**.
  - ❖ Meist **“Guesstimates”** (geratene Schätzungen) – beruhen auf groben Schätzungen, Verallgemeinerungen, unzureichenden Methoden
  - ❖ Zahlen häufig aus “grauer Literatur” (nicht wissenschaftlich gegengeprüft)
  - ❖ Selten Sozialwissenschaftler involviert
  - ❖ Unklare Definitionen, Schlechte Datenbasis
- Es gibt **keine wirklich guten Schätzungen** für die Zukunft.



# 4. Klimawandel → Migration:

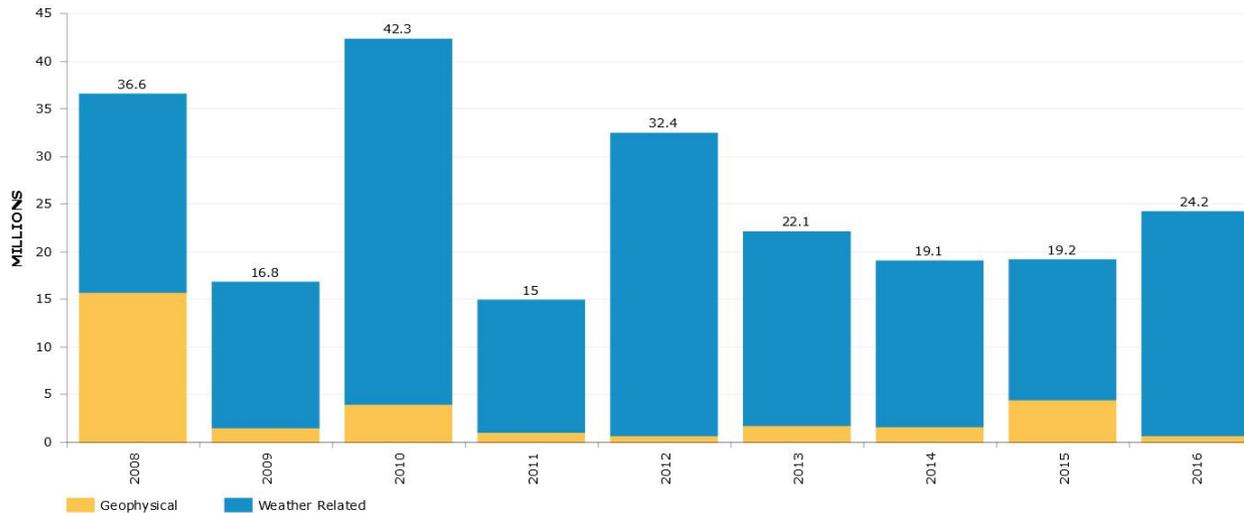
Wie wirkt Klimawandel  
denn nun auf Migration?

# Was wir (ziemlich) sicher wissen



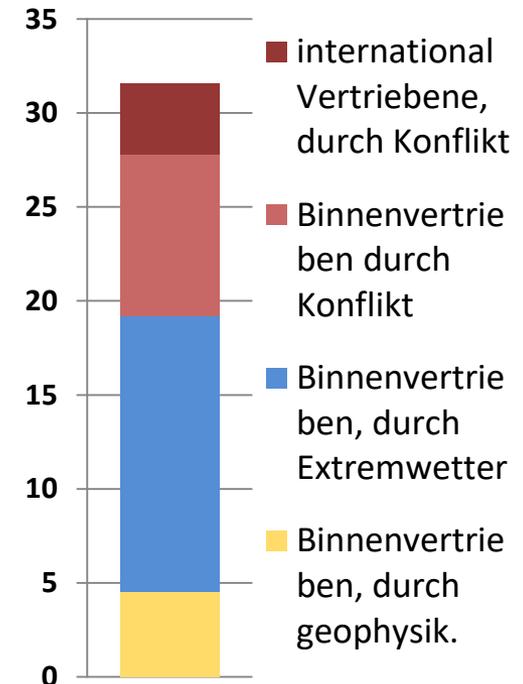
- Zahlen für **Binnenvertriebenen** durch *extreme Wetterereignisse* (z.B. in 2015: 14,7 Mio ⇒ Zahlen vom *Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC)*)

## Vertriebene durch Naturereignisse, 2008 bis 2016



Quelle: IDMC 2017

## Insgesamt Vertriebene 2015



Quellen: IDMC 2016, UNHCR 2016

# „Vertrieben“ = wie lange ? Beispiel Haiyan



TRANS | RE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

- Tropischer Wirbelsturm der Kategorie 5, am 7.11.2013 über Philippinen (u.a.)
- Über **4 Millionen Vertriebene** in den Philippinen (fast 1 Million in Vietnam, China und Palau)
- In den Philippinen: im Mai 2015 **ca. 98%** in die Heimatorte **zurückgekehrt** (Sherwood et al. 2015)

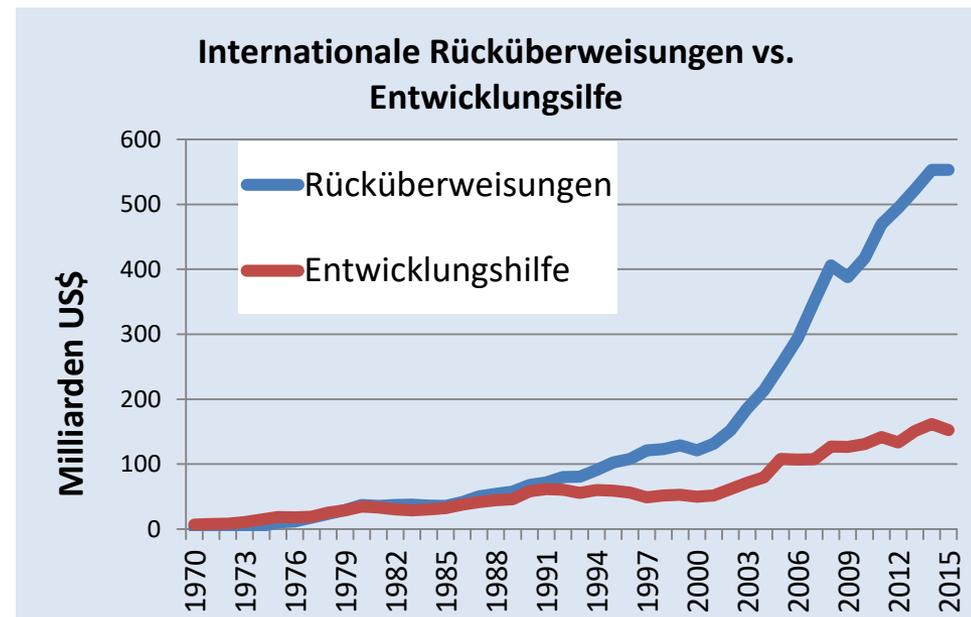


Zerstörungen in Samar durch Haiyan, 8.11.2013

Quellen: Sherwood 2015, Ruiz 2013



- (indirekte) Folgen des Klimawandels (+ andere Faktoren) → **wahrscheinlich mehr Migration**
- nicht immer / unbedingt ganze Haushalte, Dörfer oder Bevölkerungsgruppe migrieren, sondern oft **einzelne Personen**, um den HH / Familie zu unterstützen
- Klimawandel: **zusätzlicher Stress** für verwundbare Gruppen (Arme, ländliche Bevölkerung, ...), besonders in Regionen „am Limit“ (z.B. Sahel)



Quelle: Weltbank 2016



- Klimawandel → Konflikte → Wanderung/Flucht
- Bisher nur sehr eingeschränkte Informationen dazu (aber aktuell beforscht; zB Schleussner et al. 2016: Extremwetterereignisse → mehr Konflikte in ethnisch heterogenen Gesellschaften)
- Oft zitiertes Beispiel Syrien: umstritten.

Beispiel Syrien:  
Klimawandel → Dürre 2007-2010  
→ Zusammenbruch Landwirtschaft NO  
→ **1,5 Mio Migranten/Binnenvertriebene in die Städte** → 2011 Unruhen → Konflikt,  
Bürgerkrieg → Migration/Flucht aus Syrien



# 4. Klimawandel → Migration:

- Klimawandel wird sicher einen Anteil daran haben, dass es **mehr (kurz- & längerfristige) Migration und Migranten** gibt.
- Wir **können nicht sicher sagen**, wie viele das sein werden.
- Viele, wahrscheinlich die meisten dieser Migranten werden **innerhalb ihrer Länder und Regionen** wandern.



# 5. Zusammenhänge:

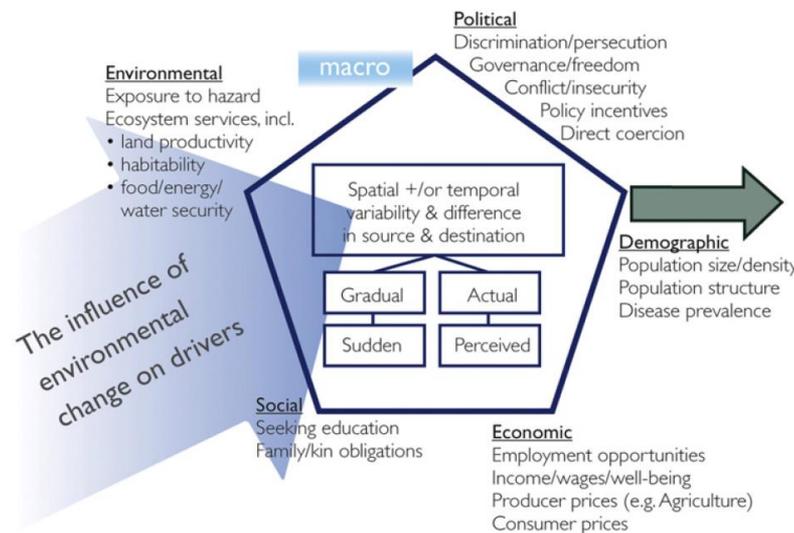
*Warum* ist das so  
kompliziert?

# Warum ist das so kompliziert komplex?

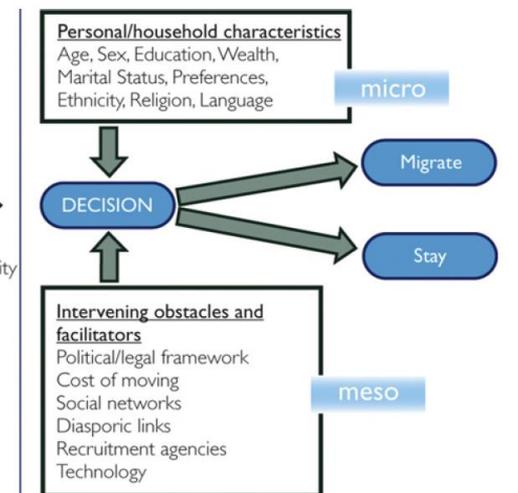


TRANS|RE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

- **[Umweltwandel]** ↔ soziale, kulturelle, ökologische, ökonomische, politische Systeme ↔ **[Migration]**
- historische Bedingtheit von Migrationssystemen
- "*bounded rationality*": lokale Interpretationen sind **reale** Basis für Migrationsentscheidungen
- **Wirksamkeit** von Diskursen, Politiken



Quelle: Black et al. (2011)



# Ein Beispiel für eine „komplexe Krise“



TRANSIRE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

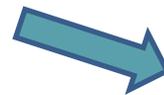
## Thailand in den 1990ern:

Strukturwandel,  
Längere Dürre (Anfang  
/ Mitte 1990er)



Migration vom NO nach  
Bangkok (vor 1997)

Asienkrise 1997,  
Arbeitsplatzverluste in  
Bangkok



Rückwanderung von  
Bangkok in den NO



Inflation, weniger  
Einkommen, höhere  
Kosten in Haushalten



Anstieg der internati-  
onalen Arbeitsmigration





## 5. Zusammenhänge:

- Klimawandel und Migration: **kein simples** (Ursache-Wirkungs-) Verhältnis
- **Komplexe Zusammenhänge**, viele Systeme beteiligt (Wirtschaft, Politik, Konflikte, Bildung, Lebensstile, Wahrnehmung, ...)



# 6. Perspektiven:

**Wie wird darüber  
*berichtet?***

# Medialer Umgang



TRANSIRE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

- „hydrologische Vokabeln“: Human Tide, Groundswell, Waves, ...
- Konstruktion von Bedrohungsszenarien

**Human tide:  
the real  
migration  
crisis**

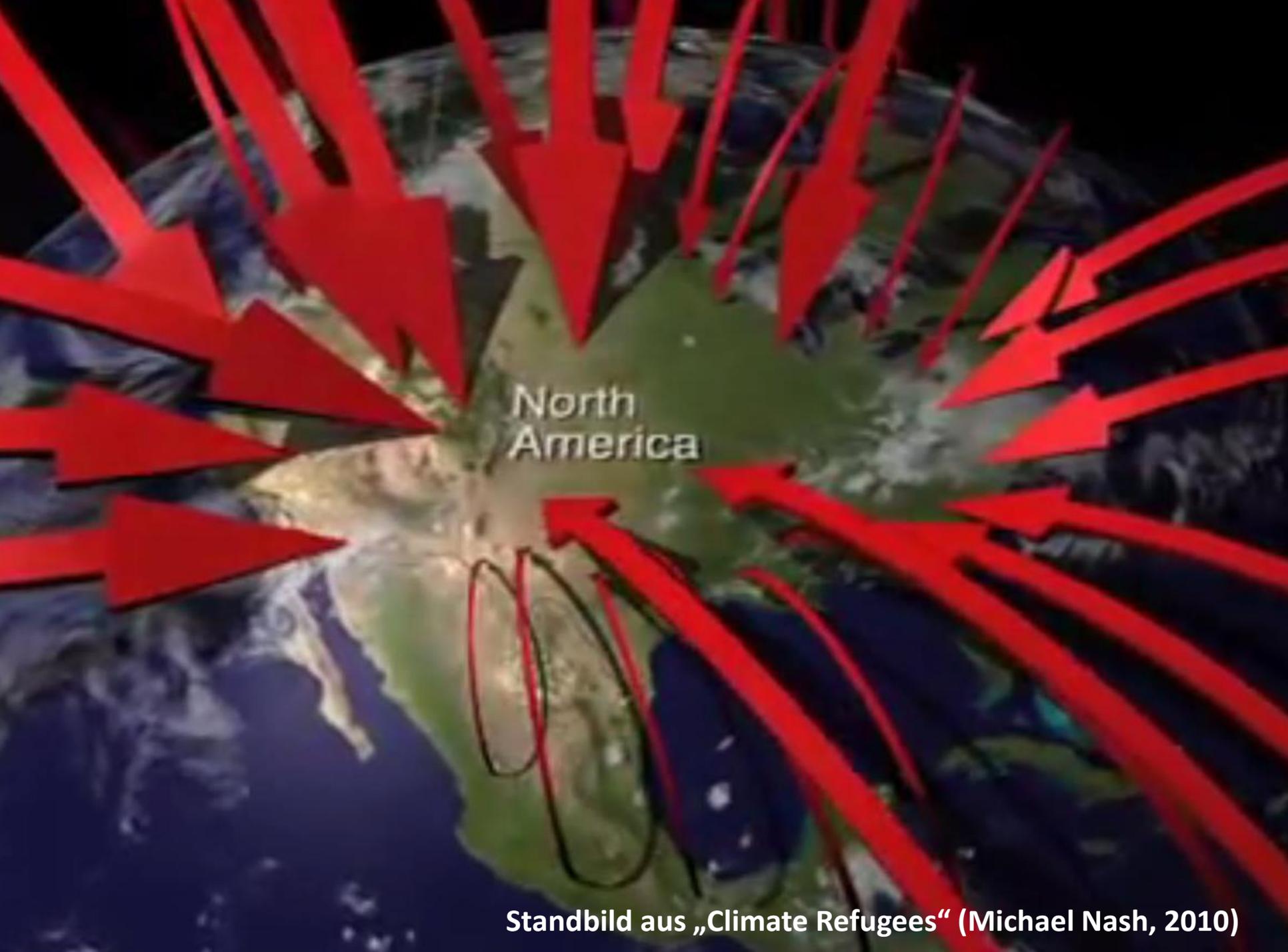
A Christian Aid report  
May 2007

**„Menschliche  
Flut: die echte  
Migrationskrise“**





Standbild aus „Climate Refugees“ (Michael Nash, 2010)



Standbild aus „Climate Refugees“ (Michael Nash, 2010)



Standbild aus „Climate Refugees“ (Michael Nash, 2010)



Standbild aus <sup>01:59</sup>„Climate Refugees“ (Michael Nash, 2010)



# 6. Perspektiven:

- Erzeugung von **Bedrohungsszenarien** hilft nicht der Klimapolitik, führt eher zu Abschottung
- Erzeugung und vor allem Verwendung von Zahlen ist oft **interessensgeleitet**



# 7. Anpassung:

**Kann Migration auch  
*hilfreich* sein?**

# Wie führt Migration zu erhöhter Anpassungsfähigkeit?



TRANS | RE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

Migration = nicht nur Bevölkerungsbewegung, sondern auch: translokale Netzwerke und Flüsse **nach der Migration eines oder mehrerer Haushaltsmitglieder**

## → Rücküberweisungen, -flüsse:

- Finanzielle Überweisungen
- Ideen, Wissen, Fertigkeiten
- Ambitionen, Motivation

## → Risikostreuung, Einkommensdiversifizierung (Sektoren, Orte)

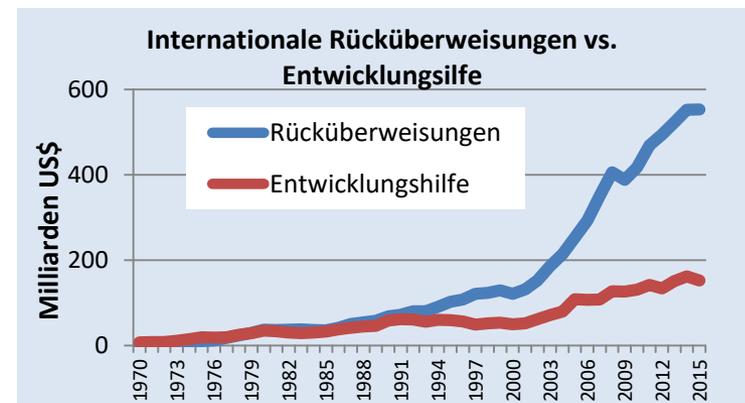
## → Soziale Netzwerke: Unterstützung in Krisenzeiten

Besonders wichtig für ärmere und Mittelschicht-Haushalte

## Verwendung von internationalen Überweisungen in thailändischen Dörfern

[Landkauf]  
[Bildung] Lokale Arbeitskraft  
Sparen [Versicherungen]  
Auto & Motorbikes  
[Landwirtschaftliche Geräte]  
Neues Haus  
[Saatgut, Dünger]  
Konsumptive Ausgaben

Quelle: TransRe / Peth



Quelle: Weltbank 2016 37



# 7. Anpassung:

- Oft migrieren einzelne Haushaltsmitglieder & unterstützen ihren Haushalt
- Migration kann so helfen, dass Haushalte besser mit dem Klimawandel umgehen können



1. **Begriffe:** ziemlicher Wildwuchs [⇒ was man nicht klar benennt, kann man nur schwer zählen & messen]
2. **Begriffe:** „Klimaflüchtlinge“ gibt es streng genommen nicht. „Klimavertriebene“ schon.
3. **Zahlen,** die in den Medien auftauchen: meistens unbrauchbar („BS“)
4. **Klimawandel:** wahrscheinlich Beitrag zu *mehr Migration*, ABER: Wir wissen nicht, *wie viele* das sein werden.
5. **Bewertung** – Klimawandel und Migration: kein simples (Ursache-Wirkungs-) Verhältnis – viele Faktoren (Wirtschaft, Politik, Konflikte, ...), komplexe Wechselwirkungen.
6. **Perspektiven** – Debatte: stark interessensgeleitet (v.a. Sicherheit, Umweltpolitik).
7. **Anpassung** – Migration kann ein / ist ein wichtiger Aspekt von *livelihoods* und Anpassung sein.

An aerial photograph taken from an airplane, showing a wide river delta at sunset. The sun is low on the horizon, casting a golden glow over the scene. The river branches out into a complex network of channels and smaller streams, eventually emptying into a large body of water on the right. The land below is a patchwork of fields and roads, with a city visible in the distance. The sky is filled with soft, golden clouds, and the wing of the airplane is visible in the top right corner.

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Harald Sterly  
Universität Wien  
harald.sterly@univie.ac.at**

Bild: S. Naruchaikusol

# „Klimagerechtigkeit“ & „globale Verantwortung“



TRANSIRE  
ENVIRONMENT · MIGRATION · RESILIENCE

## Was ist also zu tun?

Globale, gemeinsame Anstrengungen, um

- ➔ *Mitigation / Emissionen zu reduzieren;*
- ➔ *Adaptation / Anpassung vor Ort zu fördern;*
- ➔ auf Migration vorbereitet zu sein (v.a. Entwicklungsländer, Städte);
- ➔ Migration als Form der Anpassung anzuerkennen (z.B. Einbeziehung in Entwicklungsplanung – auch international?);
- ➔ von „Migration verhindern“ zu „Migration managen“ (und zu „Translokalität managen“) [Global Compact]
- ➔ *(mehr Wissen über Zusammenhänge nötig!)*

## New Zealand considers creating climate change refugee visas

Minister says experimental humanitarian visa category could be introduced for people displaced by rising seas



▲ The people of Kiribati are under pressure to relocate due to sea level rise. New Zealand could introduce a visa to help relocate people affected by climate change. Photograph: Jonas Gratzner/LightRocket via Getty Images

New Zealand's new government is considering creating a visa category to help relocate Pacific peoples displaced by climate change.

## Humanitarian visa proposed for climate change refugees dead in the water

Thomas Manch · 18:29, Aug 29 2018



Children jump off a shipwreck into a lagoon in Funafuti, Tuvalu. The small South Pacific island nation of Tuvalu is striving to mitigate the effects of climate change: rising sea levels of 5mm per year since 1993, well above the global average, are damaging vital crops and causing flooding in the low lying nation at high tides. (file photo)



- **Black, R., Adger, N., Arnell, N., Dercon, S., Geddes, A., Thomas, D.** (2011): The effect of environmental change on human migration, *Global Environmental Change* 21S, p 3-11. doi:10.1016/j.gloenvcha.2011.10.001
- **Christian Aid** (2007): Human tide: the real migration crisis. Online: <http://www.christianaid.org.uk/Images/human-tide.pdf>
- **Gemenne, F.** (2011). Why the numbers don't add up: A review of estimates and predictions of people displaced by environmental changes. *Global Environmental Change*, 21, S41–S49. doi:10.1016/j.gloenvcha.2011.09.005
- **IDMC (Internal Displacement Monitoring Center)** (2016): Displacement Datasets for 2015. Online: [http://www.internal-displacement.org/static\\_content/gidd/idmc-disaster-displacement-dataset-2013-2015-2016-05-11.xlsx](http://www.internal-displacement.org/static_content/gidd/idmc-disaster-displacement-dataset-2013-2015-2016-05-11.xlsx)
- **IDMC** (2017): New Displacement by Disasters by Hazard Category, 2008 to 2016. Online: <http://www.internal-displacement.org/database/>
- **Institute for Economics & Peace (2020)**: Ecological Threat Register 2020: Understanding Ecological Threats, Resilience and Peace, Sydney, September 2020. [https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/10/ETR\\_2020\\_web-1.pdf](https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/10/ETR_2020_web-1.pdf)
- **IOM (International Organization for Migration)** (2007): Discussion Note: Migration and the Environment. Ninety- fourth Session, MC/INF/288. Online: [https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/about\\_iom/en/council/94/MC\\_INF\\_288.pdf](https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/about_iom/en/council/94/MC_INF_288.pdf)
- **Müller, B., Haase, M., Kreienbrink, A., & Schmid, S.** (2012): Klimamigration. Definitionen, Ausmaß und politische Instrumente in der Diskussion. Nürnberg. Online: [https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/WorkingPapers/wp45-klimamigration.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/WorkingPapers/wp45-klimamigration.pdf?__blob=publicationFile)
- **Nash, M.** (2010): Climate Refugees. Dokumentarfilm. Trailer online verfügbar auf: <https://www.youtube.com/watch?v=28MH3jZlucc>
- **Piguet, E.** (2012): From "Primitive Migration" to "Climate Refugees": The Curious Fate of the Natural Environment in Migration Studies. *Annals of the Association of American Geographers*. doi:10.1080/00045608.2012.696233
- **Ruiz, L.** (2013): Basey, Samar after the devastation wrought by Typhoon Haiyan (local name: Yolanda) on November 8, 2013 (image), Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International. Online: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Basey\\_after\\_Yolanda.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Basey_after_Yolanda.JPG)
- **Sakdapolrak, P.** (2008): Jenseits von "Push and Pull". *Internationale Arbeitsmigration als Strategie der Lebenssicherung in Thailand*. In: *Internationales Asienforum* 39 (1-2), S. 81–105.
- **Schleussner, C.-F., Donges, J.F., Donner, R.V., Schellnhuber, H.J.** (2016): Armed-conflict risks enhanced by climate-related disasters in ethnically fractionalized countries, in: *PNAS* 113(33), doi:10.1073/pnas.1601611113
- **Sherwood, A., Bradley, M., Rossi, L., Guiam, R., Mellicker, B.** (2015): Resolving Post-Disaster Displacement: Insights from the Philippines after Typhoon Haiyan (Yolanda). Research Report. Online: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/Resolving-PostDisaster-DisplacementInsights-from-the-Philippines-after-Typhoon-Haiyan-June-2015.pdf>
- **UNHCR** (2016): Global Trends Forced Displacement in 2015. Online: <http://www.unhcr.org/statistics/unhcrstats/576408cd7/unhcr-global-trends-2015.html?query=global%20trends%202015>
- **Weltbank** (2016): Worldbank Databank. Online-Datenbasis: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
- **Weltbank** (2018): (Kumari, K., de Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., Schewe, J., Adamo, S., McCusker, B., Heuser, S., Midgley, M.): Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. Washington, DC: The World Bank, [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29461/WBG\\_ClimateChange\\_Final.pdf](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29461/WBG_ClimateChange_Final.pdf)
- **Zastrow** (2015): Climate change implicated in current Syrian conflict. *Nature News*, 02 March 2015. doi:10.1038/nature.2015.17027