

evangelische Stadtakademie münchen /
Petra-Kelly-Stiftung / Münchner Forum Nachhaltigkeit /
Umweltakademie e.V.
28. April 2016

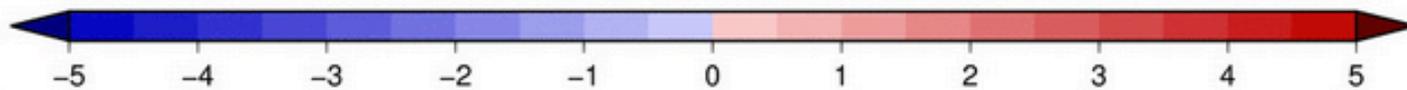
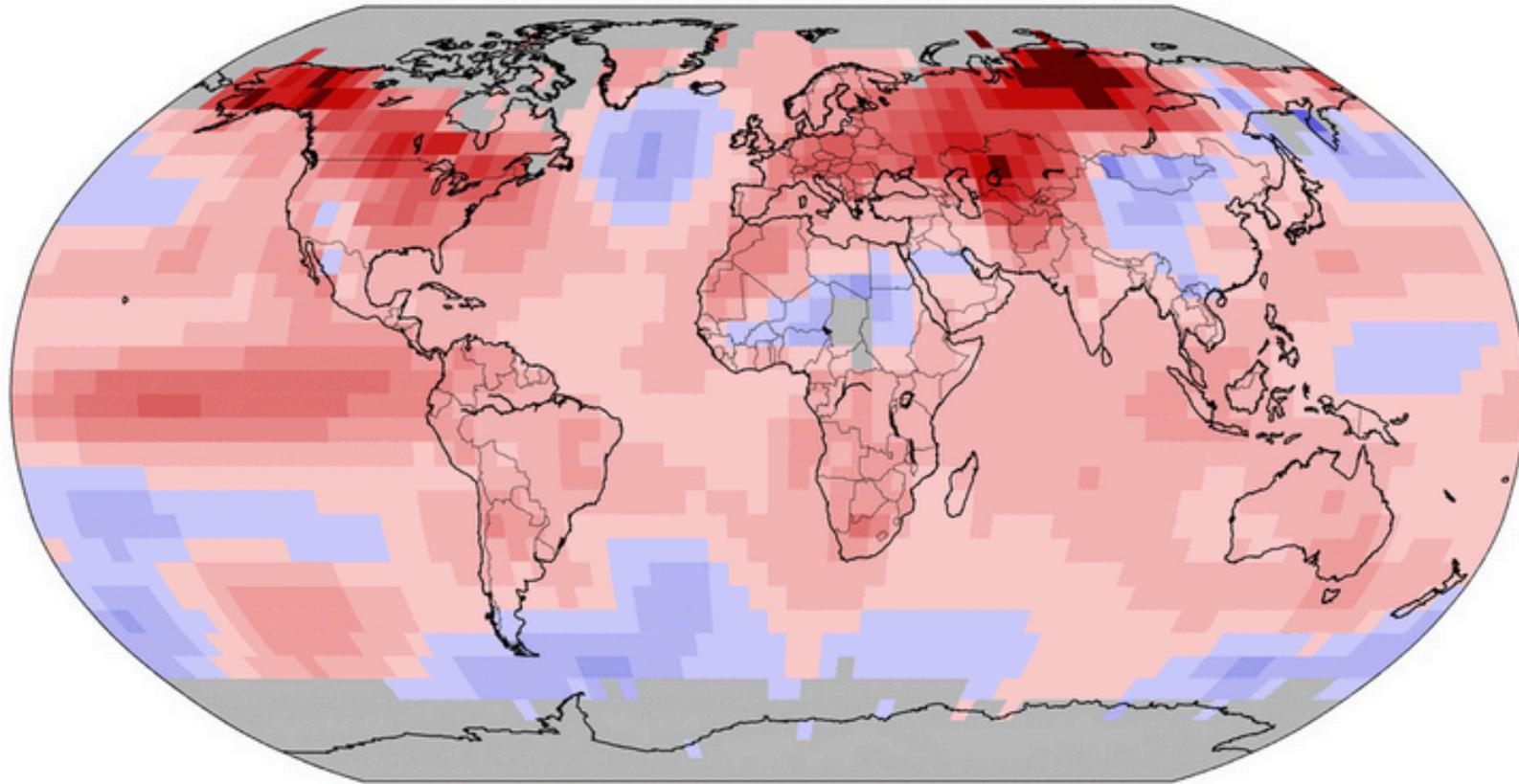
Klimaflucht

Dr. Hermann E. Ott
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie

Das Klima der Erde heizt sich auf

Land & Ocean Temperature Departure from Average Dec 2015–Feb 2016
(with respect to a 1981–2010 base period)

Data Source: GHCN–M version 3.3.0 & ERSST version 4.0.0



National Centers for Environmental Information
Mon Mar 14 07:22:03 EDT 2016

Degrees Celsius

Please Note: Gray areas represent missing data
Map Projection: Robinson

CREDIT: NOAA

Einige Klimafakten 2016

- In der Arktis gab es in diesem Winter Regionen, in denen es zeitweise 30°C wärmer war als normal – also 0°C statt -30°C.
- Der Februar war so außergewöhnlich warm, dass die Temperatur über Land 2,31°C über dem Durchschnitt des 20. Jahrhunderts lag.
- Dies führte zu einer Reihe von klimabedingten Katastrophen:
 - Vietnam: Eine außerordentliche Trockenheit führte zu 6,7 Mrd. Dollar Schäden - ca. 4% des jährlichen Bruttosozialprodukts.
 - Zimbabwe: Die Trockenheit zu Beginn des Jahres führte zu Schäden in Höhe von ca. 1,6 Mrd. Dollar – ca. 12% des BSP.
 - Fiji - Inseln: 470 Mio. Dollar Schäden durch einen Zyklon der Kategorie 5 („Winston“) – ca. 10% des BSP.

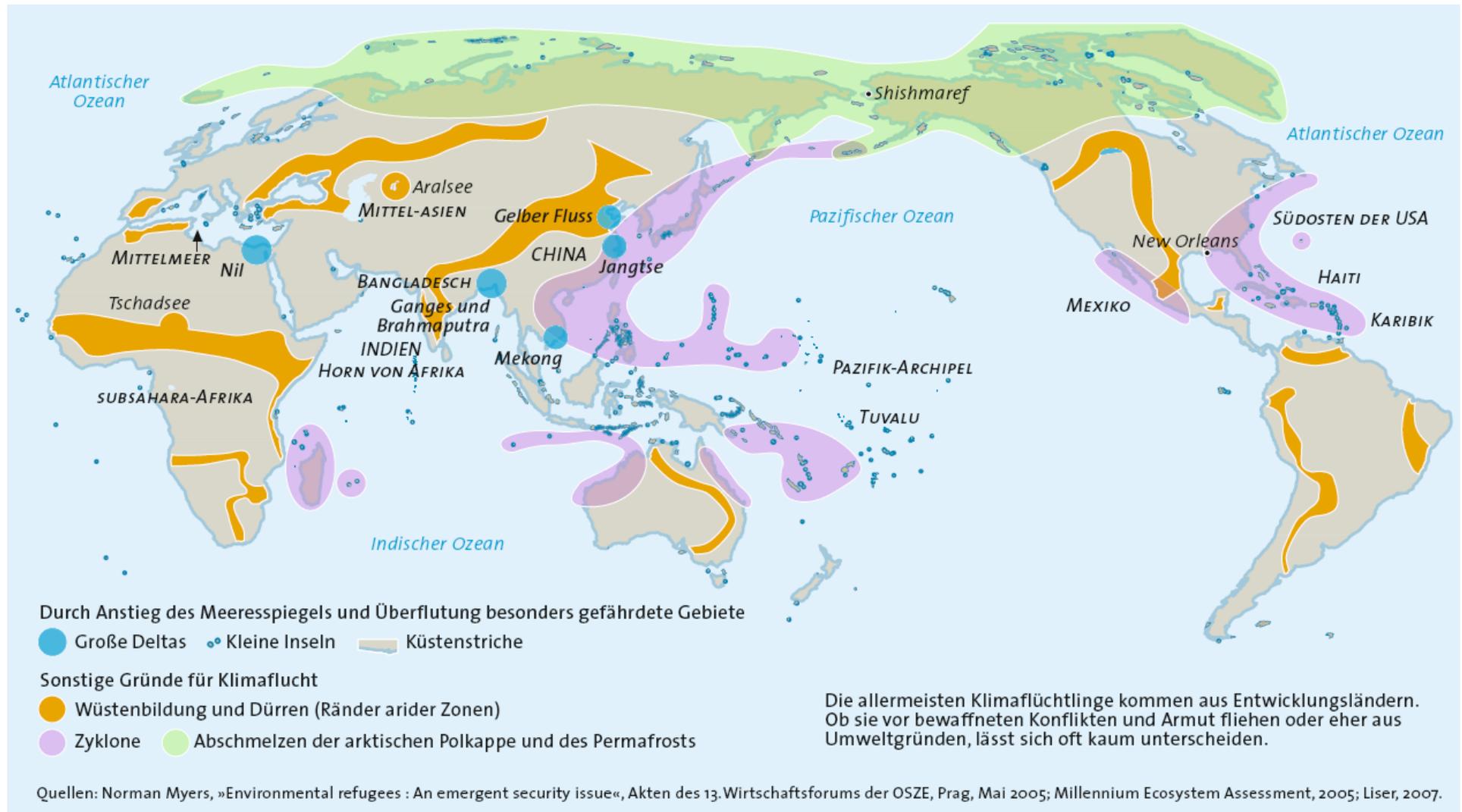
Definition – was sind „Klimaflüchtlinge“?

Es gibt keine „amtliche“ Definition in einem völkerrechtlichen Vertrag – das macht eines der Dilemmata deutlich: Dass der Tatbestand der Klima- oder Umweltflucht bisher noch nicht als eigenständiger Fluchtgrund in den einschlägigen Verträgen anerkannt ist.

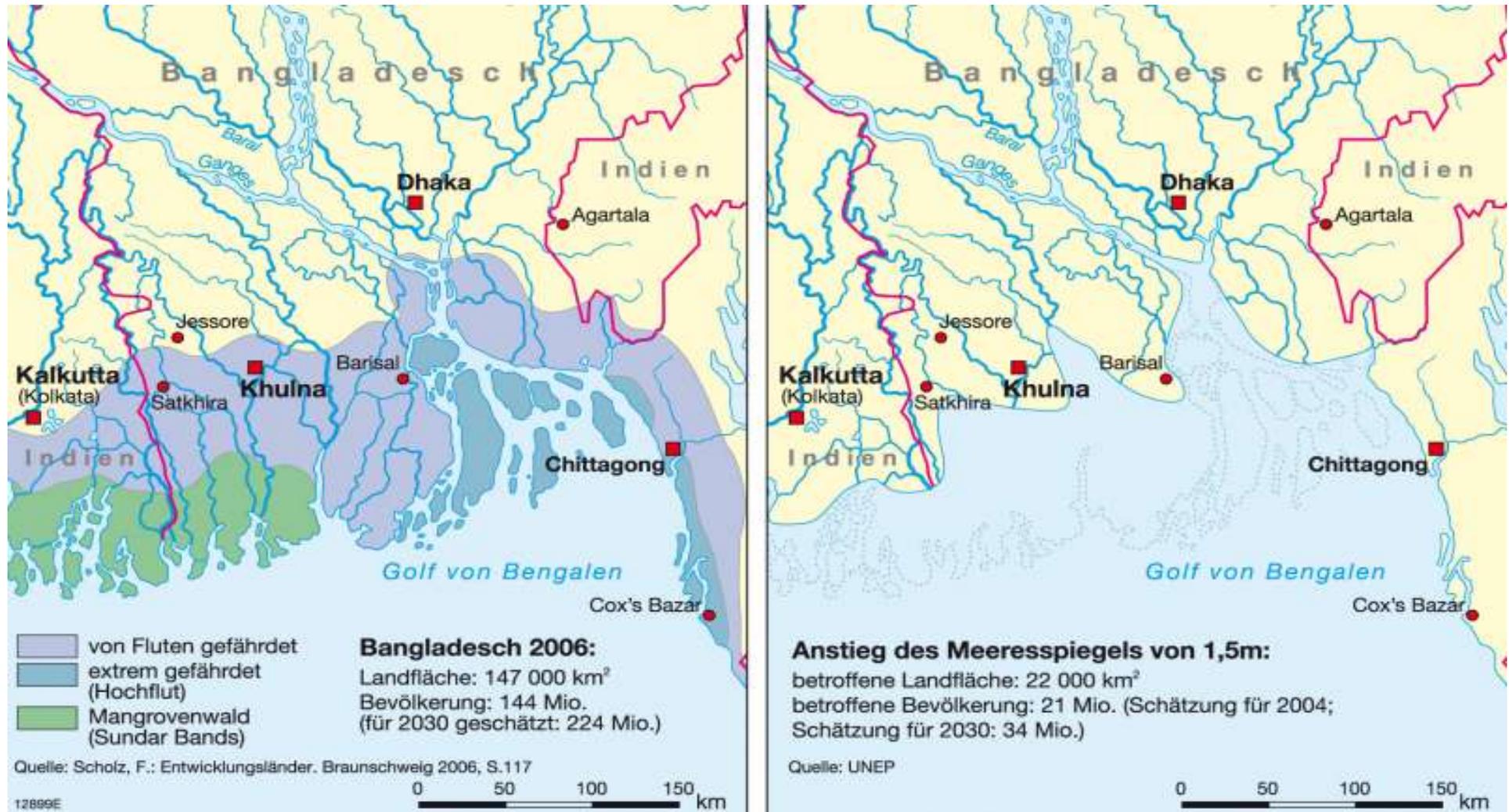
Aber: Es gibt eine Arbeitsdefinition für umweltbedingte Flüchtlinge der „International Organization for Migration“ aus dem Jahr 2007:

"Personen oder Personengruppen, die, aufgrund **plötzlicher oder fortschreitender deutlicher Veränderungen** der ihr Leben beeinflussenden Umwelt- und Lebensbedingungen, gezwungen sind oder sich veranlasst sehen, ihre Heimat zu verlassen, sei es **zeitweise** oder **permanent**, und die sich **innerhalb** ihres Heimatlandes oder **über** dessen **Grenzen** hinaus bewegen“.

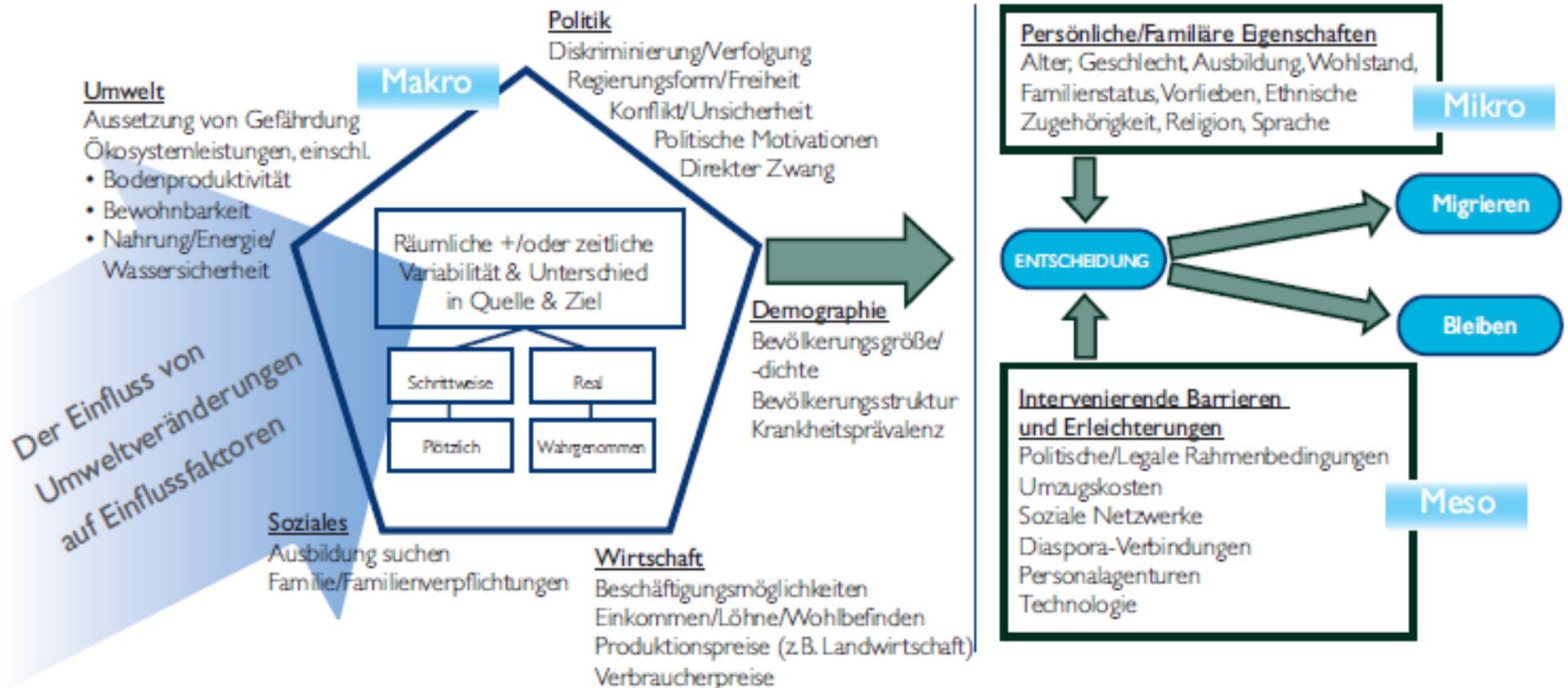
Folgen des Klimawandels und Gründe für Migration



Migration durch Meeresspiegelanstieg



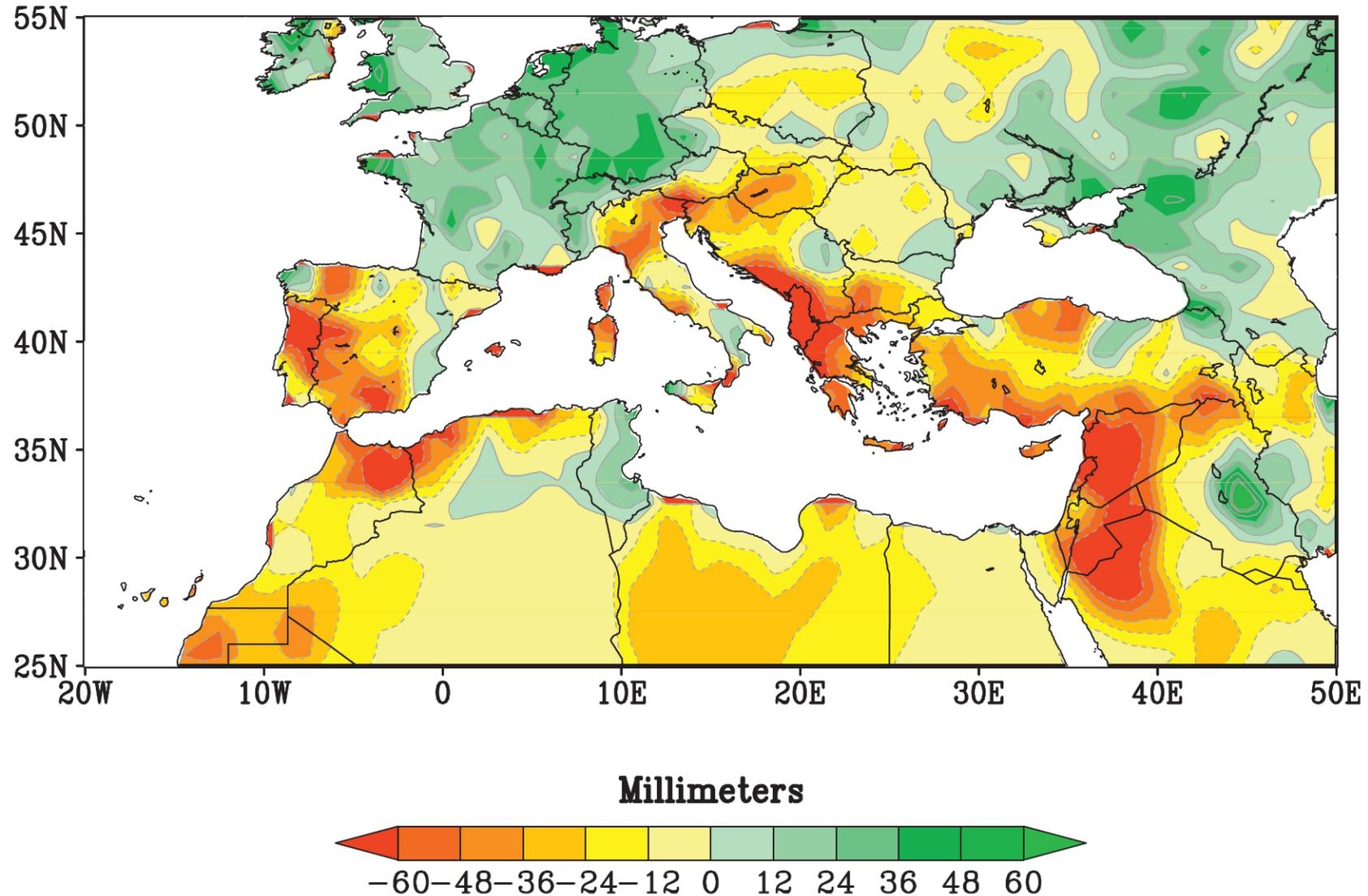
Die vielfältigen Ursachen für Migration und Flucht



...und was ist mit Syrien?



Veränderung der Niederschlagsmengen jeweils November bis April im Vergleich der Jahre seit 1970 zu den 70 Jahren zuvor



Zusammenhang zwischen Klimawandel und Trockenheit im „Fruchtbaren Dreieck“

Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought

Colin P. Kelley^{a,1}, Shahrzad Mohtadi^b, Mark A. Cane^c, Richard Seager^c, and Yochanan Kushnir^c

^aUniversity of California, Santa Barbara, CA 93106; ^bSchool of International and Public Affairs, Columbia University, New York, NY 10027; and ^cLamont–Doherty Earth Observatory, Columbia University, Palisades, NY 10964

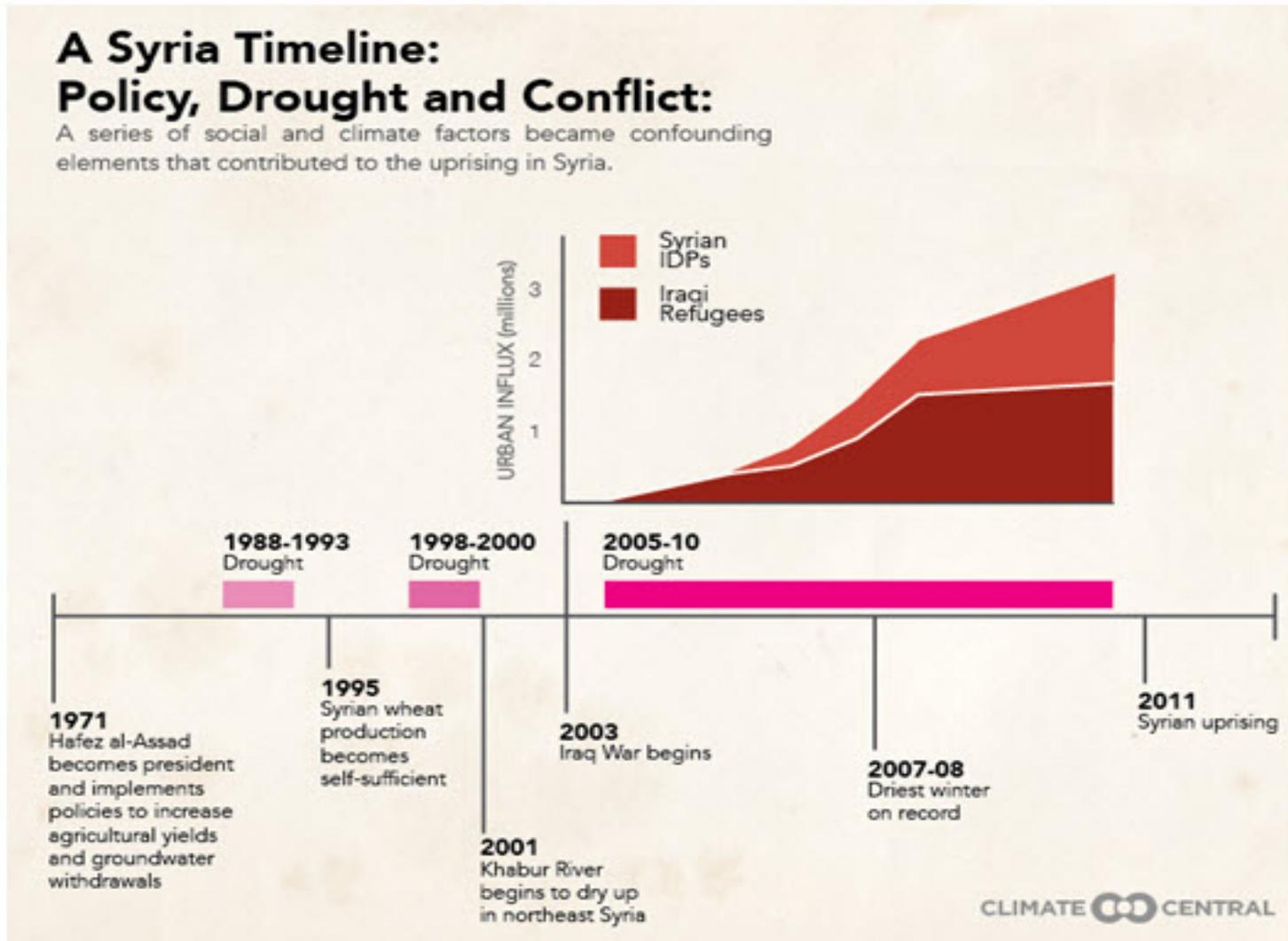
Edited by Brian John Hoskins, Imperial College London, London, United Kingdom, and approved January 30, 2015 (received for review November 16, 2014)

Before the Syrian uprising that began in 2011, the greater Fertile Crescent experienced the most severe drought in the instrumental record. For Syria, a country marked by poor governance and unsustainable agricultural and environmental policies, the drought had a catalytic effect, contributing to political unrest. We show that the recent decrease in Syrian precipitation is a combination of natural variability and a long-term drying trend, and the unusual severity of the observed drought is here shown to be highly unlikely without this trend. Precipitation changes in Syria are linked to rising mean sea-level pressure in the Eastern Mediterranean, which also shows a long-term trend. There has been also a long-term warming trend in the Eastern Mediterranean, adding to the drawdown of soil moisture. No natural cause is apparent for these trends, whereas the observed drying and warming are consistent with model studies of the response to increases in greenhouse gases. Furthermore, model studies show an increasingly drier and hotter future mean climate for the Eastern Mediterranean. Analyses of observations and model simulations indicate that a drought of the severity and duration of the recent Syrian drought, which is implicated in the current conflict, has become more than twice as likely as a consequence of human interference in the climate system.

Syria's water security by exploiting limited land and water resources without regard for sustainability (10).

One critical consequence of these unsustainable policies is the decline of groundwater. Nearly all rainfall in the FC occurs during the 6-month winter season, November through April, and this rainfall exhibits large year-to-year variability (Figs. 1A and 2A). In Syria, the rain falls along the country's Mediterranean Sea coast and in the north and northeast, the primary agricultural region. Farmers depend strongly on year-to-year rainfall, as two thirds of the cultivated land in Syria is rain fed, but the remainder relies upon irrigation and groundwater (11). For those farms without access to irrigation canals linked to river tributaries, pumped groundwater supplies over half (60%) of all water used for irrigation purposes, and this groundwater has become increasingly limited as extraction has been greatly overexploited (4). The government attempted to stem the rate of groundwater depletion by enacting a law in 2005 requiring a license to dig wells, but the legislation was not enforced (6). Overuse of groundwater has been blamed for the recent drying of the Khabur River in Syria's northeast (6). The depletion of groundwater during the recent drought is clearly evident from remotely sensed data by the

Der Fall Syrien: Eine fatale Melange von falscher Politik, Kriegen und Naturkatastrophen



...und was bringt jetzt das Paris Agreement?



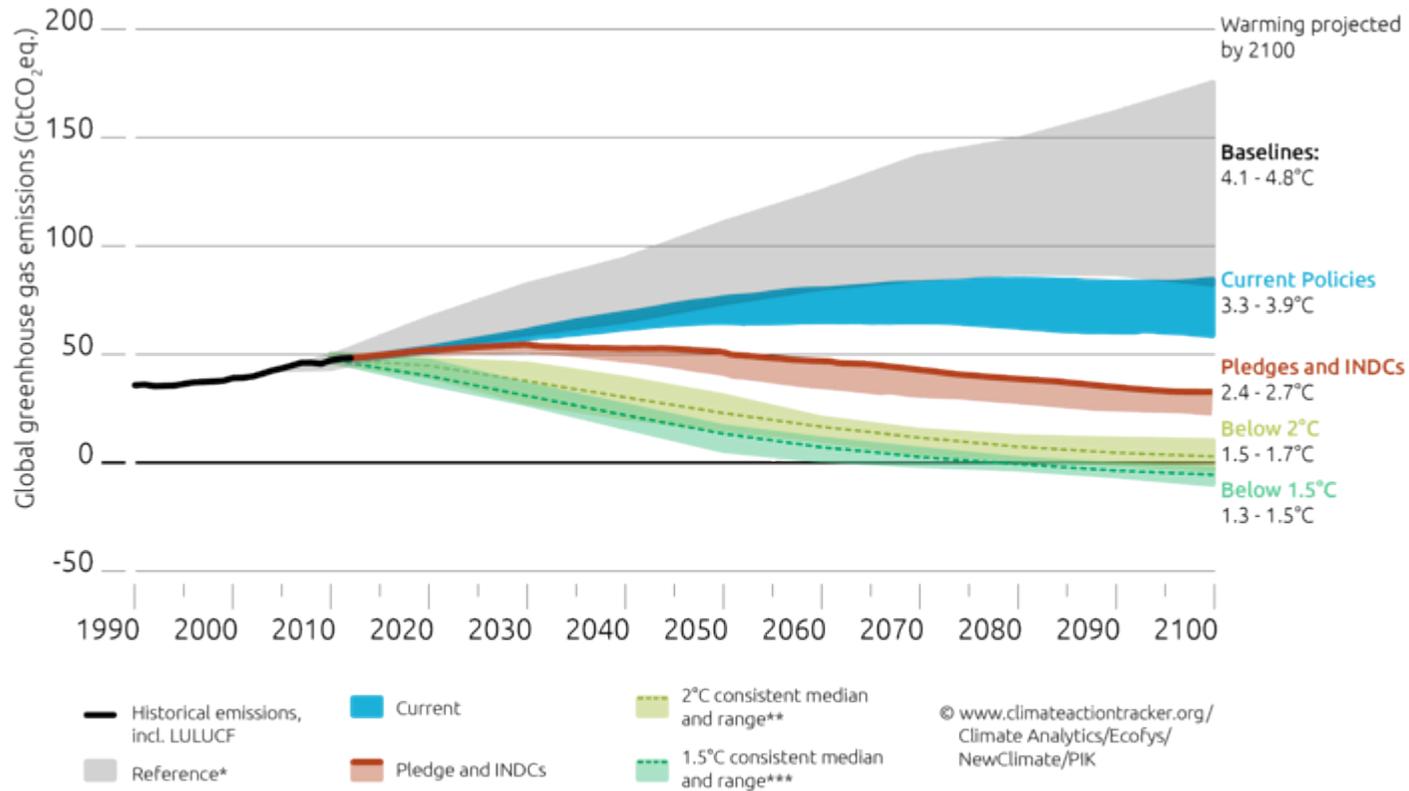
Das Paris Agreement und Klimaflucht

- Keine umfassende Regelung von Klimaflucht erreicht – weder der Vertrag noch die Beschlüsse thematisieren klimabedingte Mobilität.
- Die wichtigste Maßnahme, die Verhinderung bzw. Verlangsamung des Klimawandels, ist nur auf freiwilliger Basis geregelt und zudem bisher nicht ausreichend.

Aber:

- Menschenrechte in der Präambel anerkannt.
- Klimaschäden (loss and damage) als eigene Kategorie eingeführt.
- Task Force soll sich mit Verhinderung klimabedingter Flucht befassen.
- Versicherungsinitiative gestartet.
- Viele Initiativen staatlicher und nicht-staatlicher Organisationen innerhalb und außerhalb des Klimaregimes.

Das Langfristziel des Paris Agreement



- * 5%-95% percentile of AR5 WGIII scenarios in concentration category 7, containing 64% of the baseline scenarios assessed by the IPCC
- ** Greater than 66% chance of staying within 2°C in 2100. Median and 10th to 90th percentile range. Pathway range excludes delayed action scenarios and any that deviate more than 5% from historic emissions in 2010.
- *** Greater than or equal to 50% chance of staying below 1.5°C in 2100. Median and 10th to 90th percentile range. Pathway range excludes delayed action scenarios and any that deviate more than 5% from historic emissions in 2010.

Quelle: climateactiontracker.org

Die Klimapflichten des Paris Agreement: ‚National bestimmte Beiträge‘ = freiwillige Zusagen

FCCC/CP/2015/10/Add.1

Annex

Paris Agreement

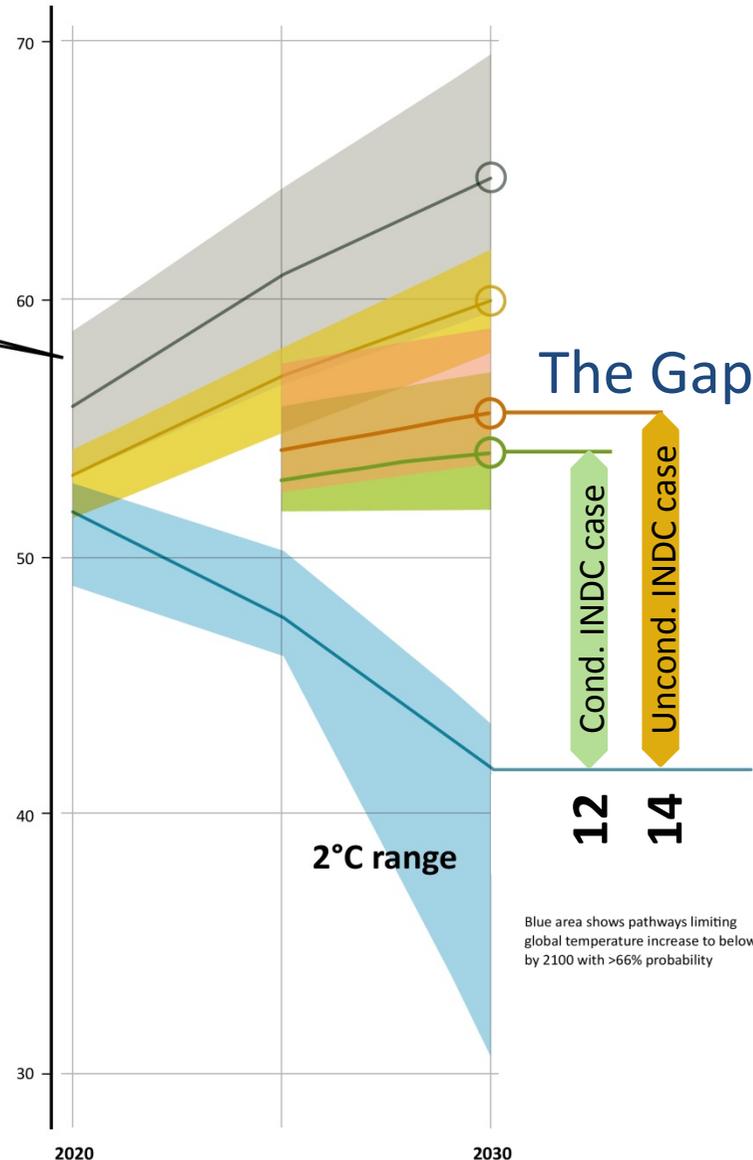
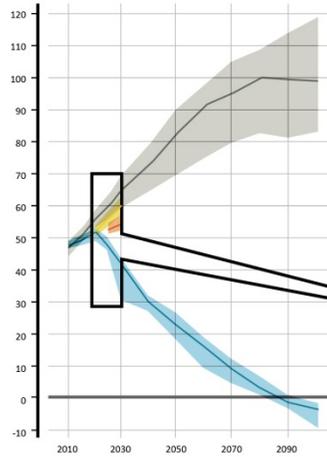
Article 3

As nationally determined contributions to the global response to climate change, all Parties are to undertake and communicate ambitious efforts as defined in Articles 4, 7, 9, 10, 11 and 13 with the view to achieving the purpose of this Agreement as set out in Article 2. The efforts of all Parties will represent a progression over time, while recognizing the need to support developing country Parties for the effective implementation of this Agreement.

INDC contributions and the emissions gap



Annual Global Total Greenhouse Gas Emissions (GtCO₂e)



Unconditional INDC case

Gap= 14 GtCO₂e

Conditional INDC case

Gap= 12 GtCO₂e

The INDCs present a real increase in the ambition level compared to a projection of current policies.

The emissions gap in both 2025 and 2030 will be very significant and ambitions will need to be enhanced urgently.

Menschenrechte – ein zentraler Pfeiler für den Klimaschutz

Präambel des Paris Agreement:

- Bezugnahme auf die völkerrechtlich verankerten Respektierungs- und Schutzpflichten der Staaten
- Hervorhebung der spezifischen Rechte - einschließlich des Rechts auf Entwicklung - derer, die zeitweise oder ständig vulnerabel und deshalb schutzbedürftig sind. Dazu gehören indigene Völker, lokale Gemeinschaften, Kinder, Menschen mit Behinderungen und Migrantinnen und Migranten.
- Und: Präambel verpflichtet auf die Gleichberechtigung der Geschlechter, die Stärkung und Selbstbefähigung von Frauen und die Gewährleistung von Gerechtigkeit zwischen den Generationen.



„Loss and Damage“ im Paris Agreement

- Mit einem eigenen Artikel (8) ist das Thema der Entschädigung für klimabedingte Schäden ausdrücklich im Abkommen verankert.
- Der bereits in Warschau 2013 gegründete „Warsaw International Mechanism“ (WIM) ist gestärkt worden.
 - Das 2014 in Lima verabschiedete Arbeitsprogramm soll bis Ende 2016 durchgezogen und ausgewertet werden.
 - Dann soll ein Arbeitsprogramm erstellt werden.
- Eine ‚Task Force‘ für klimabedingte Flucht soll Maßnahmen erarbeiten wie man Ursachen beseitigen und Folgen bewältigen kann.
- Ein ‚Clearing House‘ für Risikotransfer soll als Informationsplattform für Klimarisikoversicherungen dienen und Risikomanagementstrategien entwickeln.
- Wermutstropfen: USA und andere Industrieländer haben durchgesetzt dass Art.8 keine Grundlage für Haftungs- und Kompensationsansprüche bietet (§52 des PA-Beschlusses)

Loss and Damage: Versicherungslösung ,Insu-Resilience‘

- G7 (Deutschland, Großbritannien, Kanada, Japan, die USA, Italien) haben in Paris insgesamt 420 Mio. US-Dollar zugesagt.
- Bis 2020 sollen 400 Millionen Menschen aus besonders vulnerablen Staaten Versicherungsschutz gegen Schäden durch Wetterextreme erhalten.
- Dazu sollen in Afrika, der Karibik und Zentralamerika, dem Pazifik und eventuell auch Südasien regionale Versicherungssysteme aufgebaut werden – zunächst indirekt, später direkt für Betroffene.
- Deutschland hat 150 Mio. US-Dollar zugesagt.



Wichtige staatliche und nichtstaatliche Organisationen die sich mit Flüchtlingen und Klimaflucht befassen:



Klimapolitik braucht starke Koalitionen – die „High Ambition Coalition“ muss weiter Druck machen...



Reicht denn das aus?



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

www.wupperinst.org

hermann.ott@wupperinst.org

