

# Planetary Health



Wenn der Planet krank ist ,  
kann der Mensch nicht gesund sein!

Was können wir tun?

Dr. med. Bernd Lehne,  
Facharzt für Innere Medizin und Psychosomatische Medizin, Bielefeld

Folien modifiziert übernommen von apl. Prof. Dr. Dr. med. Sabine Gabrysch

Quelle: Pixabay



# Die Symptome

## 1. Massensterben vieler Arten

- Verlust natürlicher Ökosysteme, einschließlich tropischer Wälder, Moore und Korallenriffe
- Schrumpfen der Populationen von wilden Säugetieren, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Fischen, Insekten, usw.
- Aussterben von Arten bis zu 1000-fach erhöht

## 2. Klimawandel

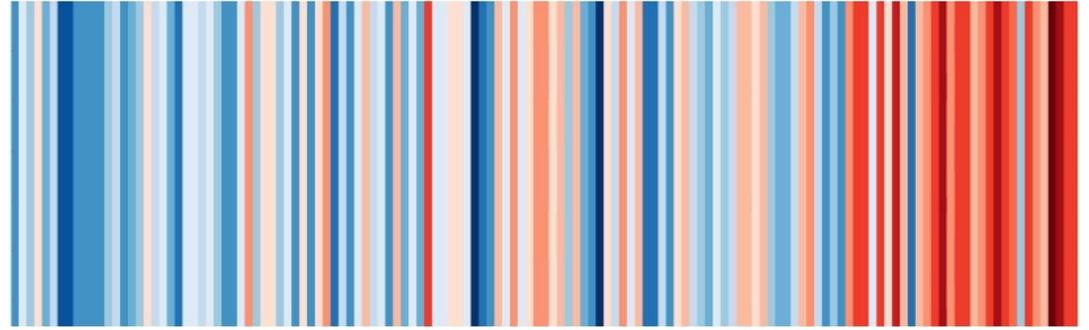
- Globale Erwärmung und erhöhtes Risiko von Extremwetterlagen
- Abschmelzen von Polareis, Gletschern und Permafrost

## 3. Verschmutzung

- Belastung der Luft mit Aerosolen aus Verbrennungen
- Eintrag von Plastik und Chemikalien in Wasser & Böden
- Überdüngung von Gewässern mit Stickstoff und Phosphat



# Die Untersuchungsbefunde



- Erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration der Atmosphäre
  - von 280 ppm vor 200 Jahren auf heute über 410 ppm
- Erhöhte Methan-Konzentration der Atmosphäre
- FCKWs in der Atmosphäre
- Erhöhte Temperatur
  - um ca. 1,1° C im globalen Durchschnitt (stärker in der Arktis)
- Erniedrigter pH-Wert der Meere (Versauerung)
  - → Kalkskelettbildung von Meerestieren beeinträchtigt



# Direkte Effekte

- Stürme
- Überschwemmung
- Hitze
- Dürre → Feuer



Quelle: THW

SCIENCE ADVANCES | RESEARCH ARTICLE

## CLIMATOLOGY

### Deadly heat waves projected in the densely populated agricultural regions of South Asia

Eun-Soon Im,<sup>1\*</sup> Jeremy S. Pal,<sup>2\*</sup> Elfatih A. B. Eltahir<sup>3†</sup>

The risk associated with any climate change impact reflects intensity of natural hazard and level of human vulnerability. Previous work has shown that a wet-bulb temperature of 35°C can be considered an upper limit on human survivability. On the basis of an ensemble of high-resolution climate change simulations, we project that extremes of wet-bulb temperature in South Asia are likely to approach and, in a few locations, exceed this critical threshold by the late 21st century under the business-as-usual scenario of future greenhouse gas emissions. The most intense hazard from extreme future heat waves is concentrated around densely populated agricultural regions of the Ganges and Indus river basins. Climate change, without mitigation, presents a serious and unique risk in South Asia, a region inhabited by about one-fifth of the global human population, due to an unprecedented combination of severe natural hazard and acute vulnerability.



Quelle: Public domain



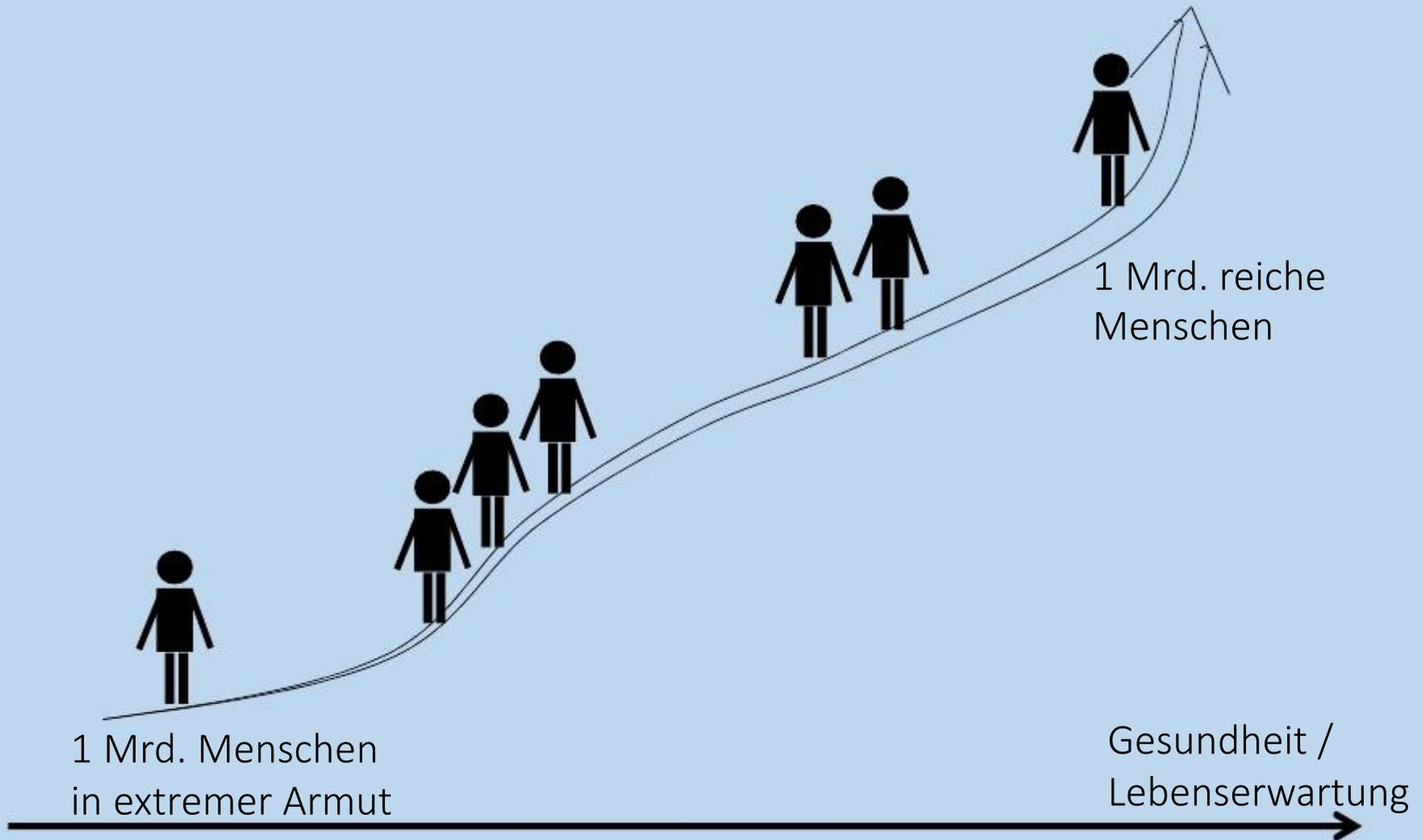
Quelle: Pendleton Marines, California 2018, Photo by Cpl. Dylan Chagnon

# Indirekte Effekte

- Hungersnöte
- Migration
  - ★ Psychische Folgen
  - ★ Politische Folgen
- Ökologische Veränderungen u.a.
  - ★ Stechmücken  $\uparrow \rightarrow$  Infektionen  $\uparrow$
  - ★ Bienen  $\downarrow \rightarrow$  Nahrungsmittel  $\downarrow$
  - ★ Allergien  $\uparrow$

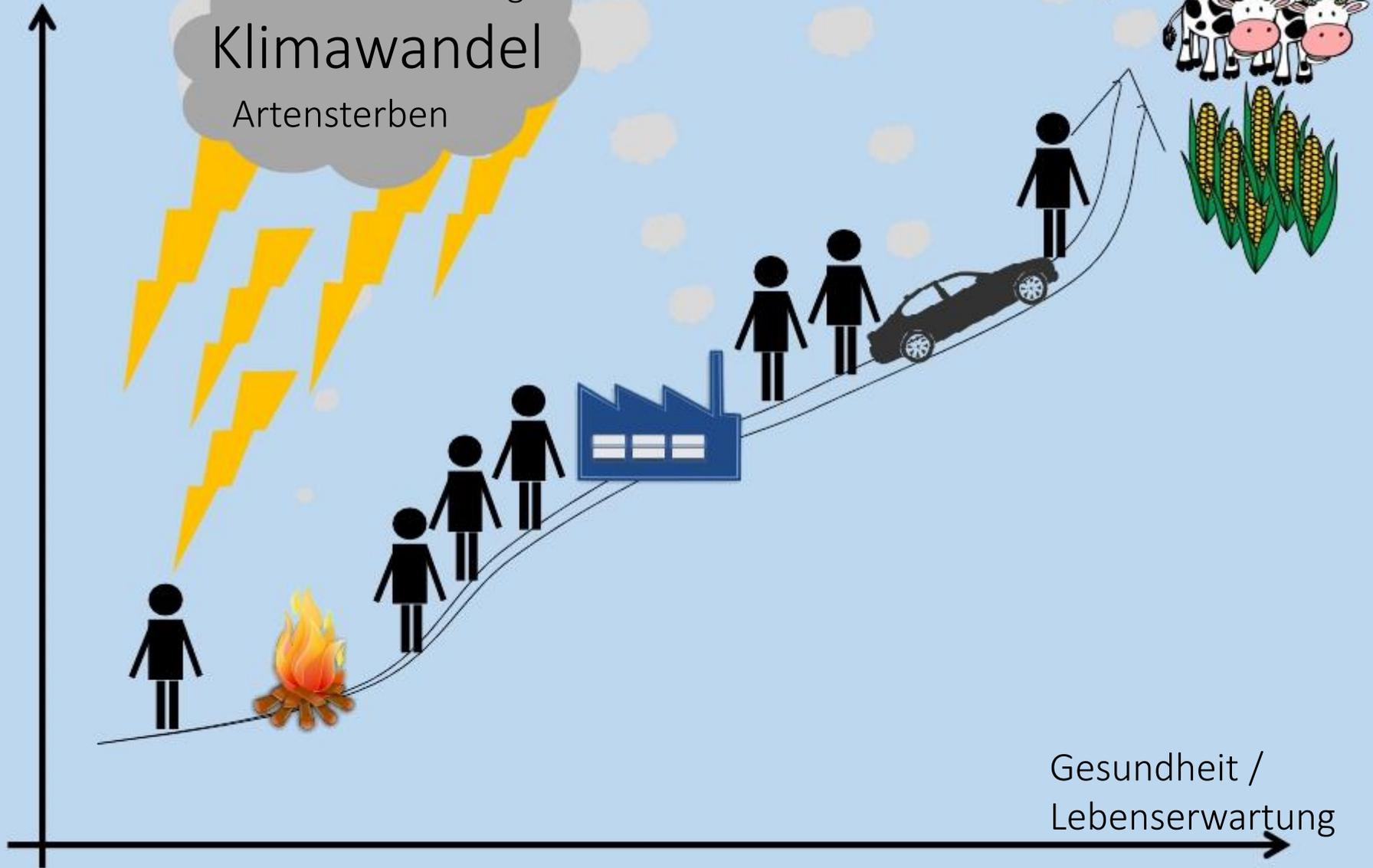


# Die Klimakrise bedroht die Ärmsten



Ökologischer  
Fußabdruck

Verschmutzung  
Klimawandel  
Artensterben



Gesundheit /  
Lebenserwartung



# WHO: Klimawandel ist die größte Bedrohung für die globale Gesundheit des 21. Jahrhunderts!

Bis zu 2,1 % mehr Selbsttötungen durch Hitze (Burke M et.al 2018)

Hitzerekorde auf der ganzen Welt treten heute fünfmal häufiger auf, als es bei einem stabilen Klima der Fall wäre“ (Landsdorf, PIK 2019)

2 Mrd. Menschen leiden an Übergewicht, 820 Mill. Menschen dagegen sind unterernährt

Hitze verursachte 2018 fast 2.000 Todesfälle in Baden-Württemberg“ 2.8.2019

Weltweit bis zu 9 Mio. vorzeitige Todesfälle durch Luftverschmutzung (Lancet-Commission Pollution & Health, 2017)

„...höhere Temperaturen  $\geq 20^{\circ}\text{C}$  mit einem vermehrten Auftreten von Mundinfektionen verbunden“ (August 2019 Dtsch Arztebl Int 2019; 116: 529-36;

356.000 Menschen in Europa sterben jährlich verfrüht durch Luftverschmutzung, davon mehr als 54.000 in Deutschland (K.Goebbels, August 2019)

Der "Krieg gegen Terror" hat über 1,3 Millionen Menschen das Leben gekostet ....und das US-Militär hat dabei seit 2001 1,2 Milliarden Tonnen Treibhausgase ausgestoßen (IPPNW,2019)

15% klimabedingte Einbuße bei Getreideernte 2018 in Deutschland

100.000 ha Wald sind durch Dürre in Deutschland abgestorben (J. Klöckner 2019)

Schmelzende Gletscher im Himalaya bedrohen bis 2050 die Lebensgrundlage für 500 Mio.

Steigt die globale Erwärmung nicht um  $1,5^{\circ}\text{C}$  sondern um  $3^{\circ}\text{C}$  werden allein in der Region Augsburg mehr als 1000 Herzinfarkte/ Jahr erwartet (K.Chen 2019)

Nutztierhaltung produziert auf 80% der landwirtschaftl. verfügbaren Fläche nur 20% der Nahrungskalorien

# Wie geht es uns damit? Gefühle?

- Resignation
- Angst, Sorge
- Wut auf Verursacher und Politik
- ...

**Kollektive Abwehr**  
(Verdrängen, Verleugnen, Bagatellisieren u.a.)  
behindert sinnvolles Handeln!





# Sofort-Nothilfe



Schnell abbremsen! Dann umsteuern...

1. Umweltschädliche Subventionen streichen (Flugverkehr, Kohle, Atom, Fleischproduktion, Dienstwagen, etc.)
2. Keine neuen fossilen Energiequellen erschließen und weder Kohle - / Öl- / noch Atom-Kraftwerke bauen
3. Zerstörung von Natur (Moore, Wälder, etc.) stoppen
4. Humusverlust und Überdüngung der Böden stoppen
5. Eintrag von gefährlichen Chemikalien und Plastikmüll stoppen

Umbau zu Nachhaltigkeit: Energie, Transport, Ernährung, Gebäude, Konsum

# Klimaschützende Maßnahmen fordern die Gesundheit schon heute!

- mehr körperliche Bewegung
- fleischarme Ernährung
- weniger Schadstoffe in Luft und Böden

## FUSSABDRUCK

= ökologische Belastung

<http://uba.co2-rechner.de>



## HANDABDRUCK

- Gemeinsam politischen Einfluss nehmen
- Strukturen ändern



Quelle: Pixabay

# Klimawandel begrenzen!

# Was kann ich tun ?

## Politische Ebene / Meinungsbildung

- Demonstrationen, Bündnisse, Petitionen, Leserbriefe, Briefe an Abgeordnete, Vorträge, Aktionen zivilen Ungehorsams, NGOs beitreten,...

## Lokale Ebene / eigenes Umfeld

- Food savers, Fahrradwege, Urban gardens, Repair Cafés, Car-sharing, Veggie Days,...

## Individuelle Ebene

- mehr Rad- & Bus-/ Bahnfahren
- regionale, möglichst Bioprodukte
- Fleischkonsum ↘
- Öko-Strom wählen
- naturnaher Garten
- Second-hand Konsum überdenken
- umwelt – und sozial-verträgliche Geldanlage



Quelle: Pixabay



Quelle: Pixabay

# Persönlicher Gesundheitsschutz bei Hitze

- Sonnenexposition begrenzen und nur mit Sonnenschutz
- Kein Sport über 25°C
- Ausreichend Flüssigkeit (kein Alkohol!)
- Besondere Vorsicht bei Einnahme von **Antidepressiva** und **Neuroleptika** wegen gestörter Temperaturregulation und vermindertem Durstempfinden.
- Verstärkte Wirkung von **Blutdrucksenkern** beachten
- Verstärkte Wirkung von **Medikamenten in Pflasterform** beachten
- Generell sind **Kleinkinder und ältere Menschen** stärker gefährdet, insbesondere bei **chron. Krankheiten**
  - Leichte Kleidung
  - Kühle Räume!
  - Ältere gebrechliche Menschen in der Nachbarschaft unterstützen!



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



...und bleiben Sie gesund!