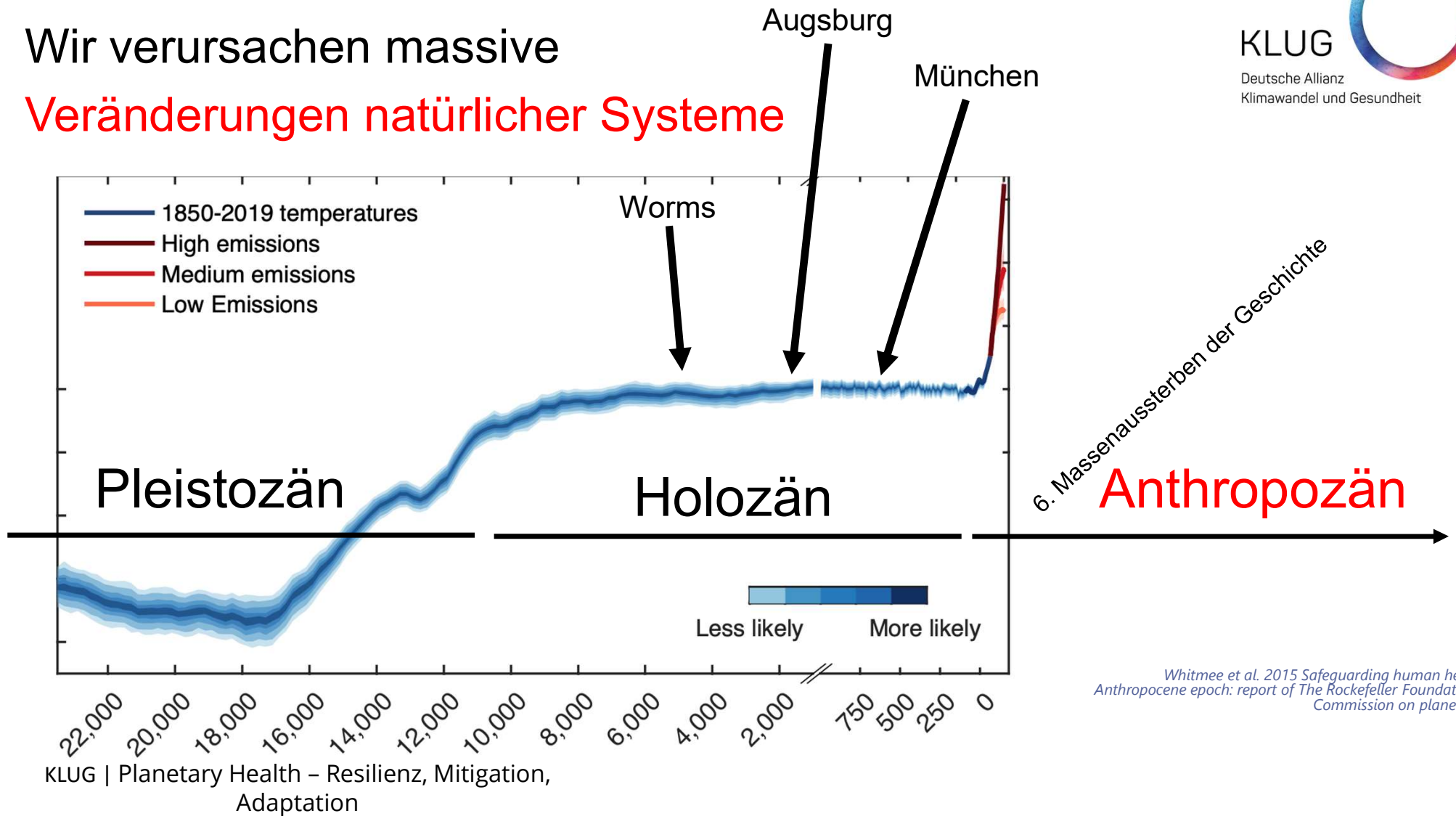


Prof. Dr. Christian Schulz

Gesunde Kinder auf einem gesunden Planeten

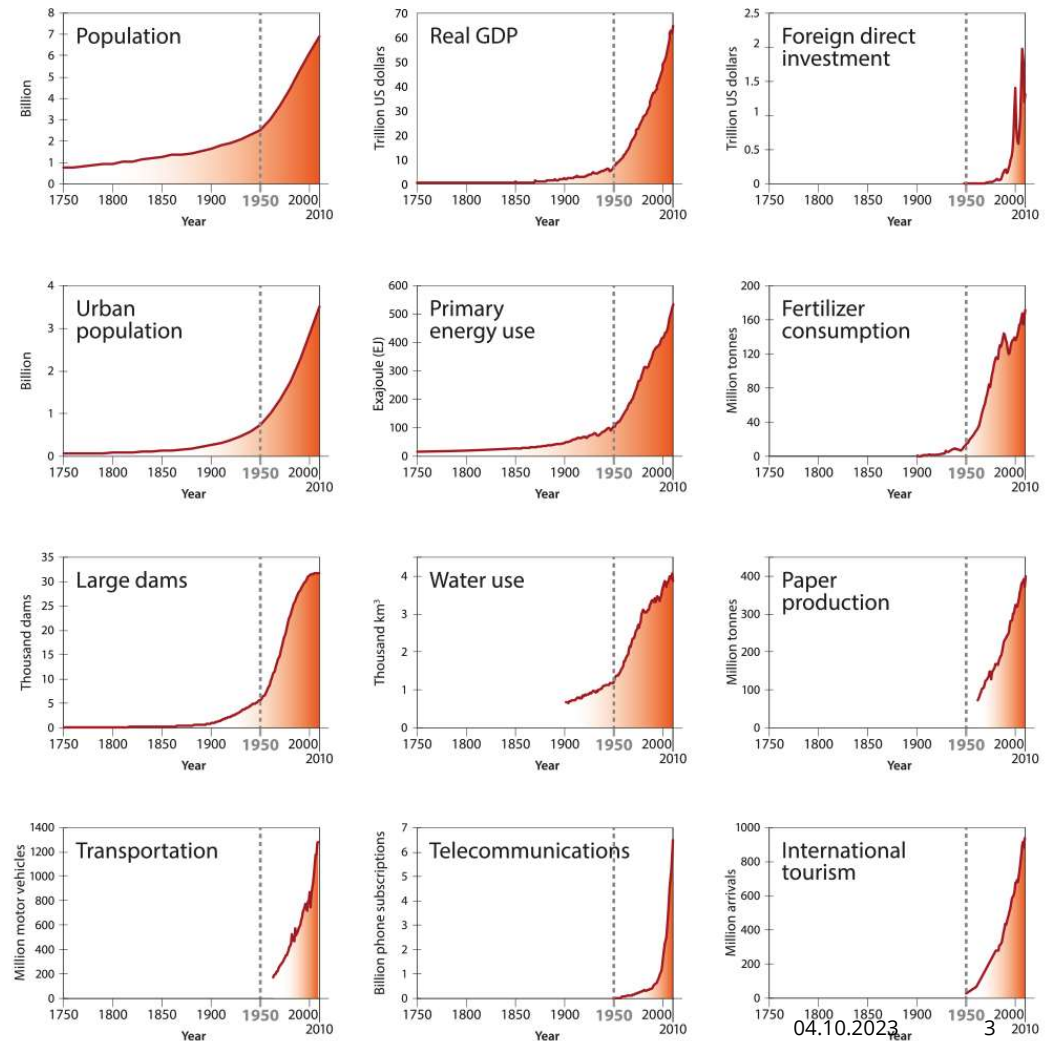
Wie können wir Kinder schützen?

Wir verursachen massive Veränderungen natürlicher Systeme



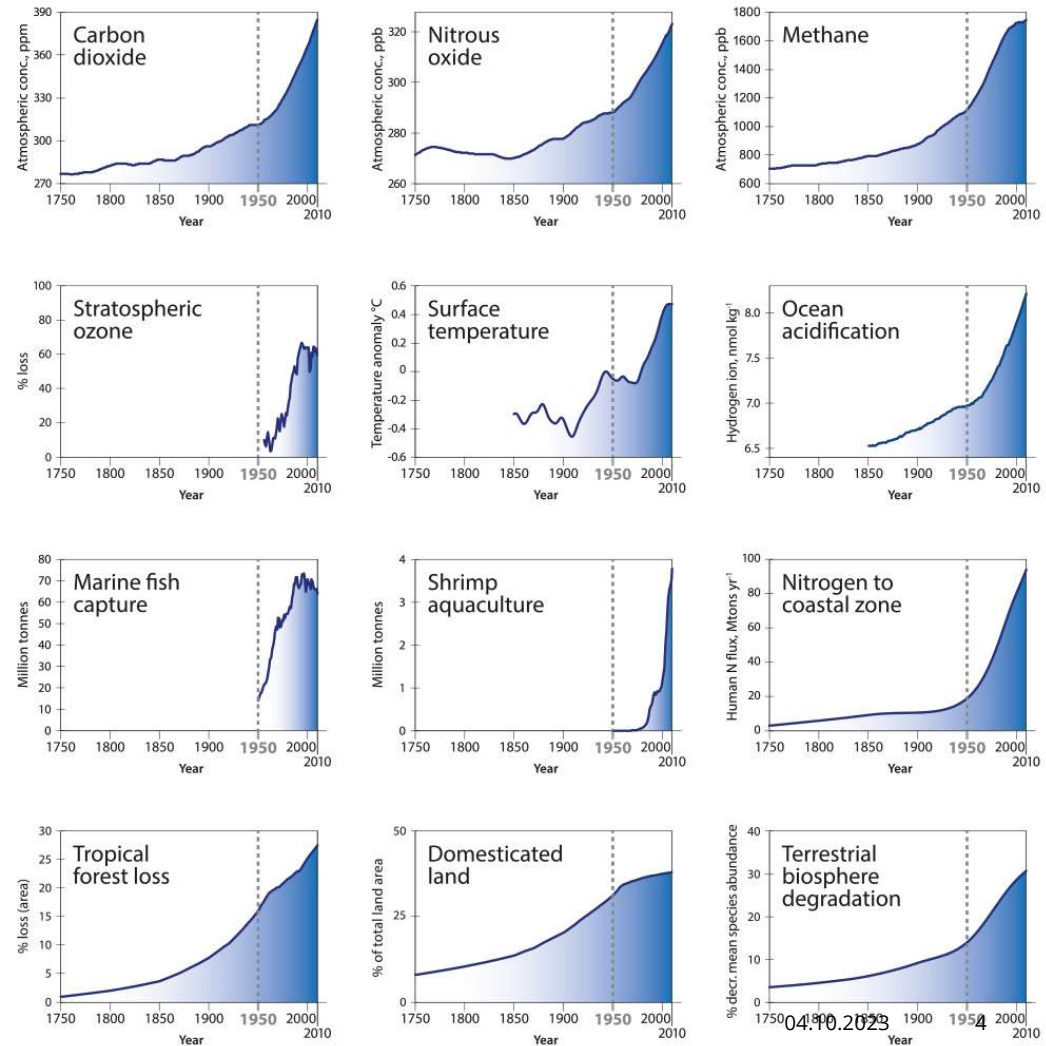
Whitmee et al. 2015 Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health

Wir leben auf einer wohlhabenden und vollen Welt.



Quelle: Bai et al. (2016): Plausible and desirable futures in the Anthropocene: A new research agenda. In: Global Environmental Change, Volume 39, July 2016, Pages 351-362
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378015300546>

Wir verursachen massive Veränderungen natürlicher Systeme.



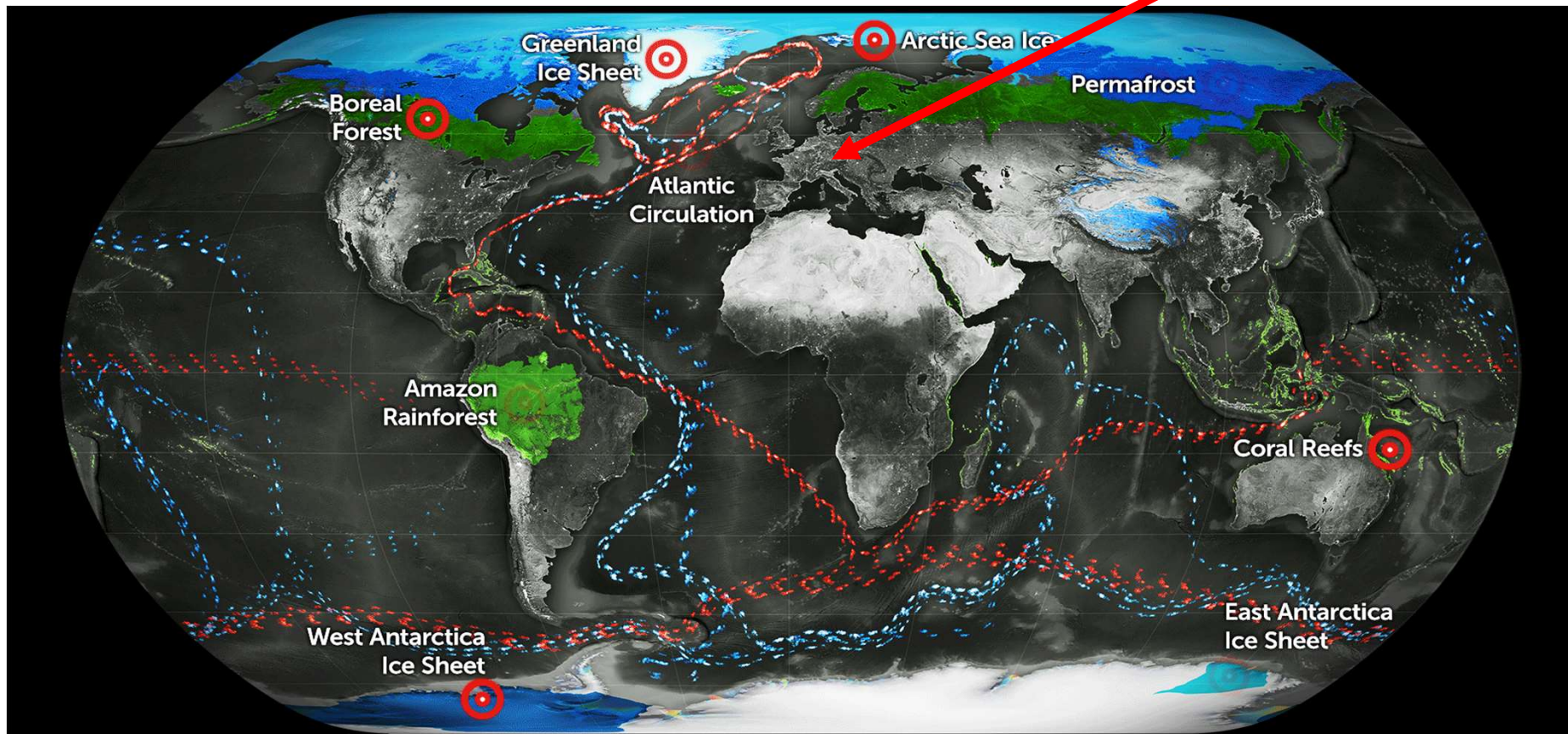
Quelle: Bai et al. (2016): Plausible and desirable futures in the Anthropocene: A new research agenda. In: Global Environmental Change, Volume 39, July 2016, Pages 351-362
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378015300546>

9 active tipping elements

München

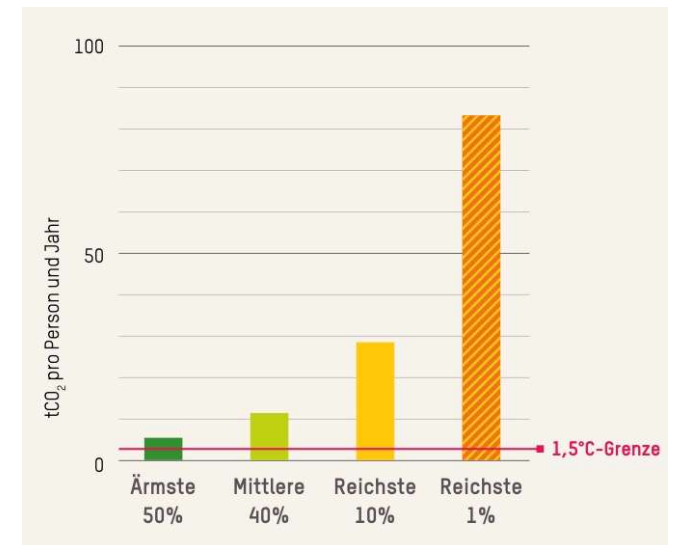
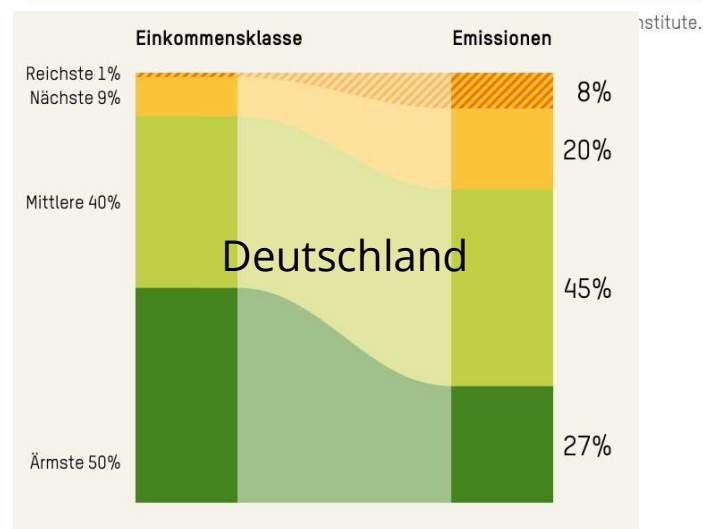
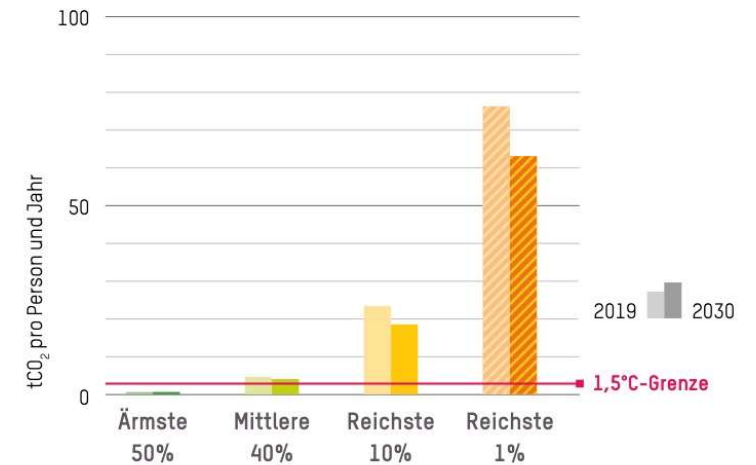
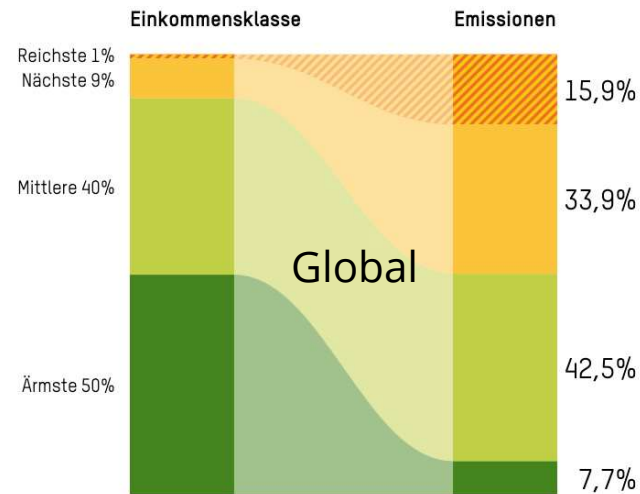
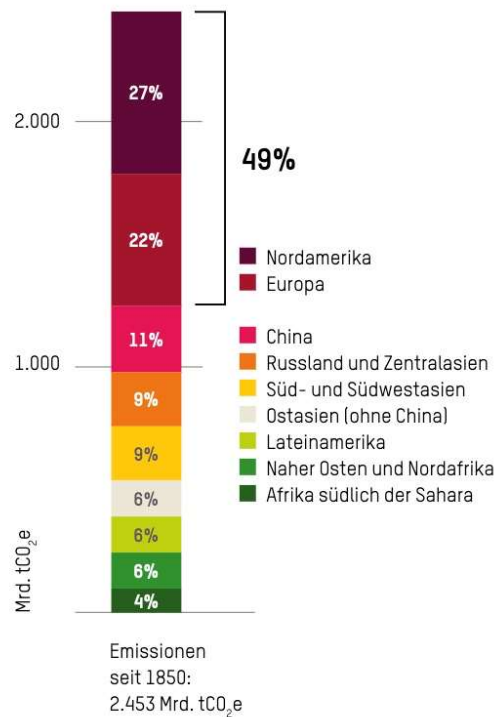
KLUG

Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit

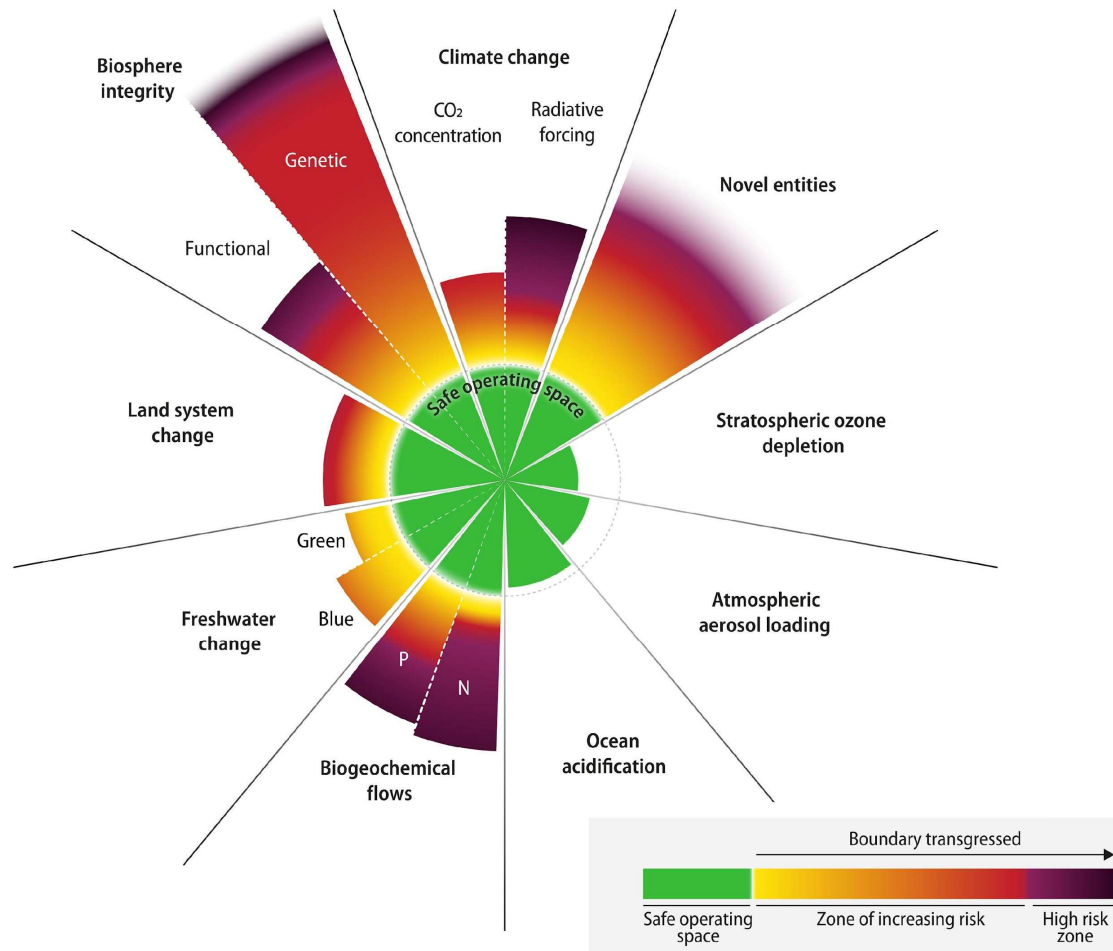


Lenton et. al (2019): Climate tipping points - too risky to bet against. Nature Comment, Vol. 575, DOI: 10.1038/d41586-019-03595-0
<https://www.stockholmresilience.org/5.55ead82716e7faa929d2ee.html>

Abb. 1: Historische Treibhausgasemissionen seit 1850



Wir überschreiten planetare Grenzen



bedingen 25% der vorzeitigen Todesfälle

ScienceAdvances

Earth beyond six of nine planetary boundaries

Richardson et al. (2023), Science Advances, Vol 9, Issue 37
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458>

Kommerzielle Determinanten von Gesundheit

Jedes Jahr sterben 56 Millionen
Menschen, davon an

Tabak: 9 Millionen

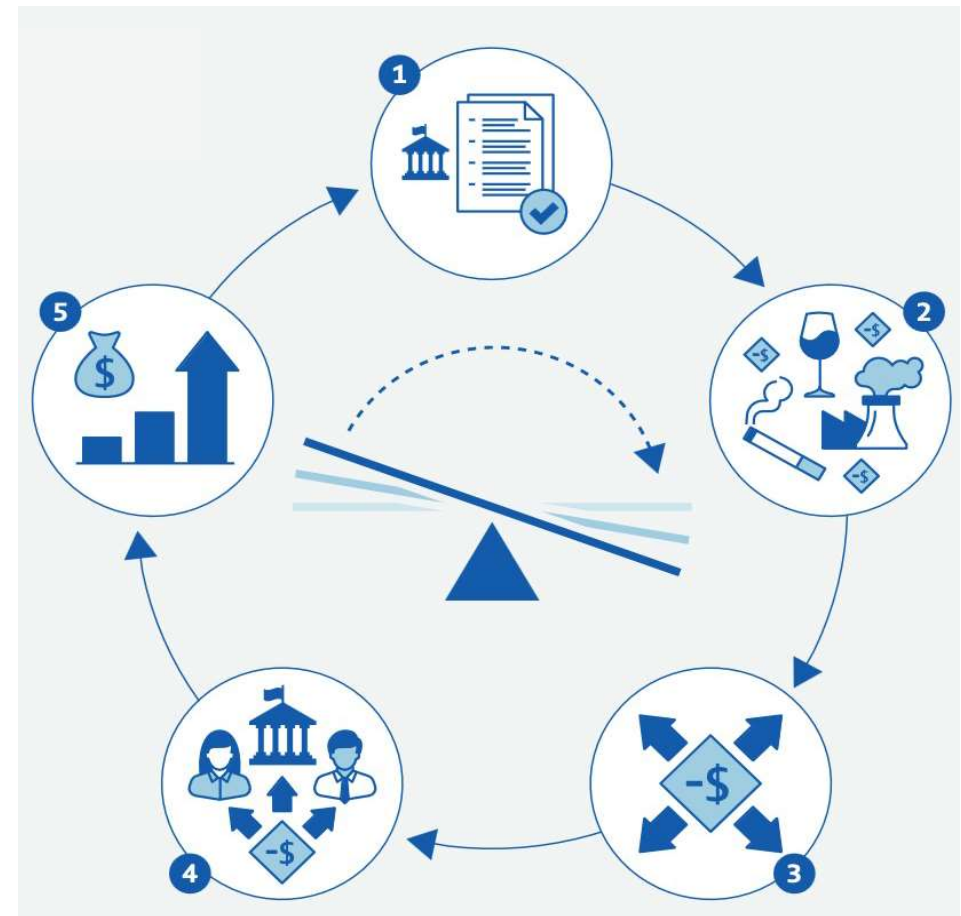
Fehlernährung: bis 11 Millionen

Alkohol: bis 3 Millionen

Luftverschmutzung: bis 10 Millionen

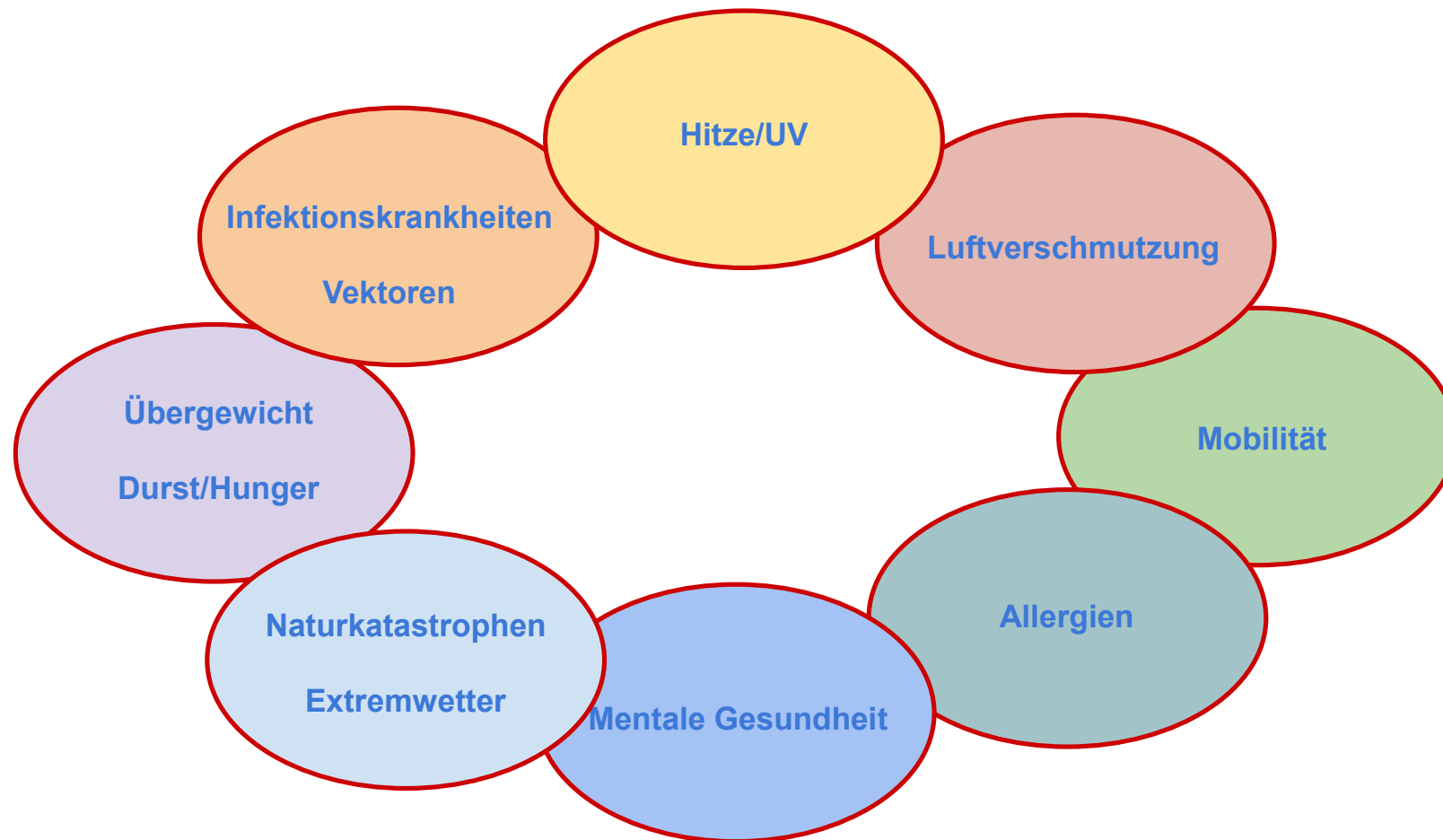


<https://www.thelancet.com/series/commercial-determinants-health>



<https://www.thelancet.com/pb/assets/raw/Lancet/infographics/cdohealth/image.pdf>

Kinder sind besonders verletzlich



Hitze und UV-Strahlung

- **Hitzewellen:**
 - **Hohes Risiko für Überhitzung und für Austrocknung**
 - **Temperaturregulation noch nicht vollständig ausgebildet**
 - **eigenständige Flüssigkeitszufuhr nicht möglich**
 - **Ungeborene: Risiko für Fehlbildungen, Tot- / Frühgeburten**
- **UV-Exposition & Sonnenbrände im Kindesalter**
 - **Hautkrebs im Erwachsenenalter**
- **Extremwetter: Verletzte, Tote, psychische Belastungen**
- **Neue Erreger und Vektoren → Neue Infektionserkrankungen**

Hitzeschutz ist Kinderschutz

- **Musterhitzeschutzplan für Kindertagesstätten und Schulen**

- → <https://hitze.info/hitzeschutz/hitzeschutzplane/>

- **Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Sommer**
- **Maßnahmen während des Sommers**
- **Maßnahmen bei Warnstufe 1 / 2**
- **Maßnahmen für mittel- und langfristige Anpassung**

Aktiv werden
für Hitzeschutz



Luftschadstoffe

- **Höhere Temperaturen → Erhöhung von Ozon- und Feinstaubkonzentrationen**
- **Die Schadstoffkonzentration ist auf Höhe der kindlichen Atemwege besonders hoch**
 - **Entzündungen in Bronchien und Lunge**
 - **Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Thrombosen, Herzinfarkte, etc.)**
 - **Schon im Mutterbauch: Risiko für Frühgeburt durch Feinstaub**

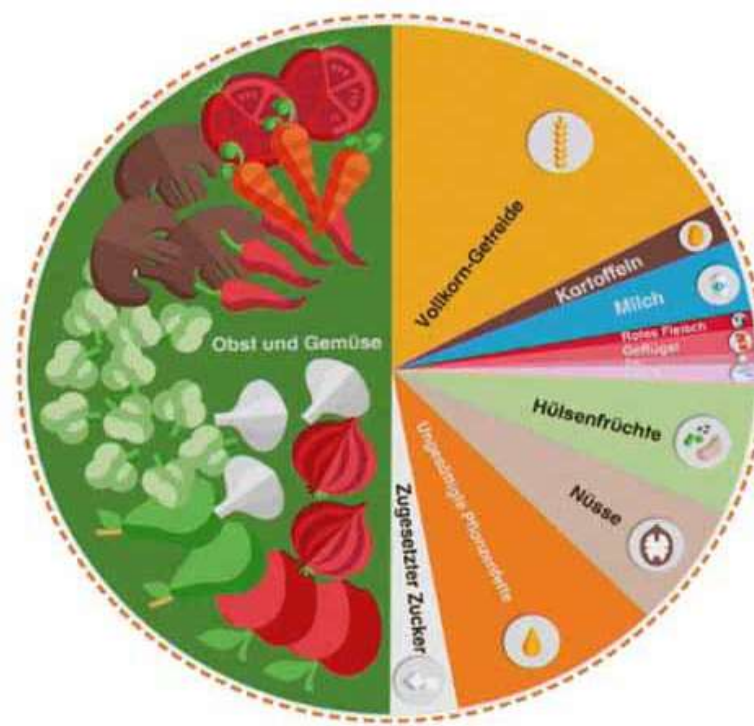
Luftschadstoffe reduzieren

Wie geht das?

- **Ökologische Schäden und Kosten dürfen nicht externalisiert werden**
- **Die Emission von Luftschadstoffen muss dringend und konsequent sinken (Fossile, Holz)**

Planetary Health Diet

Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung, pädagogische Einbettung



Gesundheit

Klima

Biodiversität

Landnutzung

**Nahrungsmittel-
sicherheit**

Pandemien

Aktive Mobilität ist Klimaschutz



Win-Win-Effekte:

- **Bewegen macht schlau**
- **Regelmäßige Bewegung reduziert Risiko für Übergewicht, Hochdruck, Herzinfarkte, Schlaganfälle, Diabetes**
- **Eigenständige Mobilität verursacht weniger Treibhausgasemissionen**

Wie geht das?

- **Spielstraßen, sichere Fahrradwege, Parkflächen freigeben, Tempolimits**
- **Kosten internalisieren**

Krisen



Resilienz



Krankheit



Schwindende Ressourcen
Inflation
Stagnation / Rezession
Lieferketten
Personalmangel
Extreme Wetterereignisse
Überversorgung
Älter werdende Gesellschaft
Nichtübertragbare Krankheiten
Mentale Gesundheit
Wohlstand

Reduktion von Risiken

Prävention
Ernährung
Bewegung
Saubere Luft
Hitzeaktionspläne
Reduktion von Komplexität

Wohlergehen und
Wohlbefinden

Gesundheit



Mitigation / Adaptation



0,71 t CO_{2e} / Einwohner

<https://klimawandel-gesundheit.de>

Null t CO_{2e} t / Einwohner

Mentale Gesundheit

PNAS

PERSPECTIVE

OPEN ACCESS



Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios

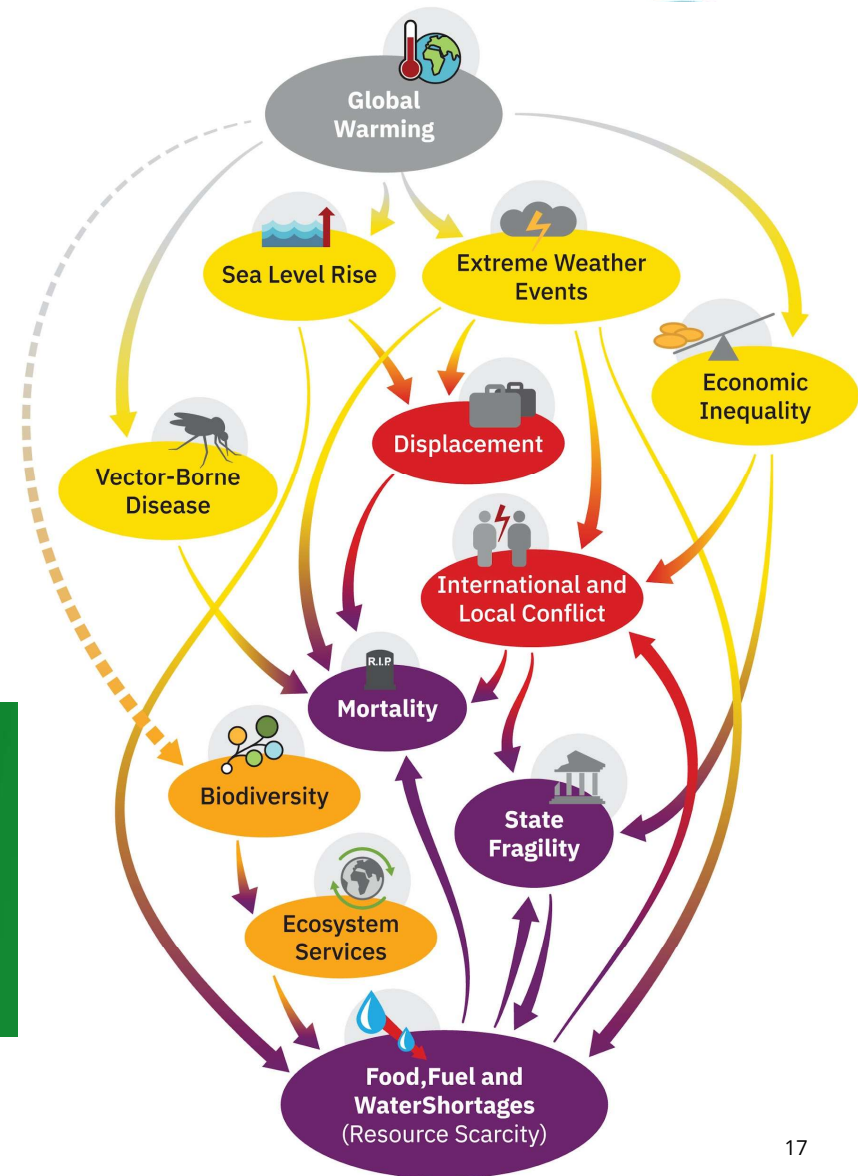
Luke Kemp^{a,b,†}, Chi Xu^c, Joanna Depledge^d, Kristie L. Ebi^e, Goodwin Gibbins^f, Timothy A. Kohler^{g,h,i}, Johan Rockström^j, Marten Scheffer^k, Hans Joachim Schellnhuber^l, Will Steffen^m, and Timothy M. Lentonⁿ

<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2108146119>

Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey

Caroline Hickman, MSc • Elizabeth Marks, ClinPsyD • Panu Pihkala, PhD • Prof Susan Clayton, PhD • R Eric Lewandowski, PhD • Elouise E Mayall, BSc • et al. [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)

Open Access • Published: December, 2021 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)



VIELEN DANK!

Aktiv werden:

Newsletter abonnieren, Mitglied werden, Spenden

Social Media:

 [allianz_klimawandel_gesundheit](#)

 [@klimagesundheit](#)

Alle Infos auf unserer Webseite:

<https://www.klimawandel-gesundheit.de/>