



PROTECT
THE PLANET

PD Dr. med. Christian Schulz

Oberarzt Anästhesiologie Klinikum „Rechts der Isar“ (bis 2020)

Geschäftsführer von KLUG, Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.

„Klimastrategie München_Lebensraum Stadt“: Klimaschutz ist Gesundheitsschutz!

Montag, 24.10.2022, 19:00 Uhr, Münchner Zukunftssalon und parallel Zoom-Online

in Kooperation mit:



Münchner
Initiative
Nachhaltigkeit



Christian Schulz

Gesundheit in der Stadt

klimagefährdet (und klimagefährdend)

INTERESSENKONFLIKTE

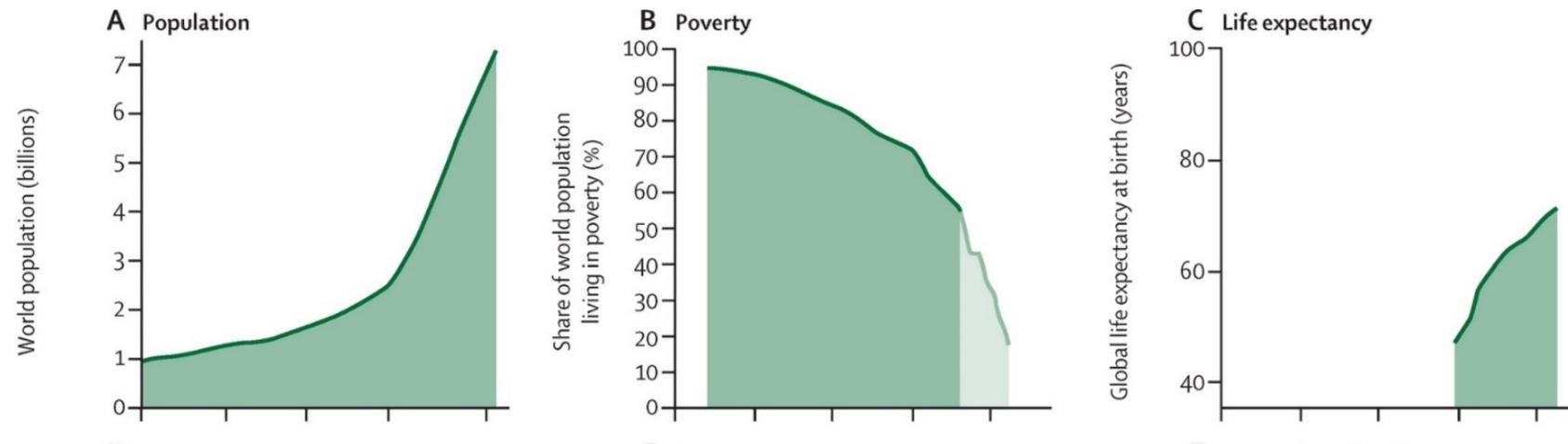
KLUG

Health for Future

AG Klimawandel, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, TU München

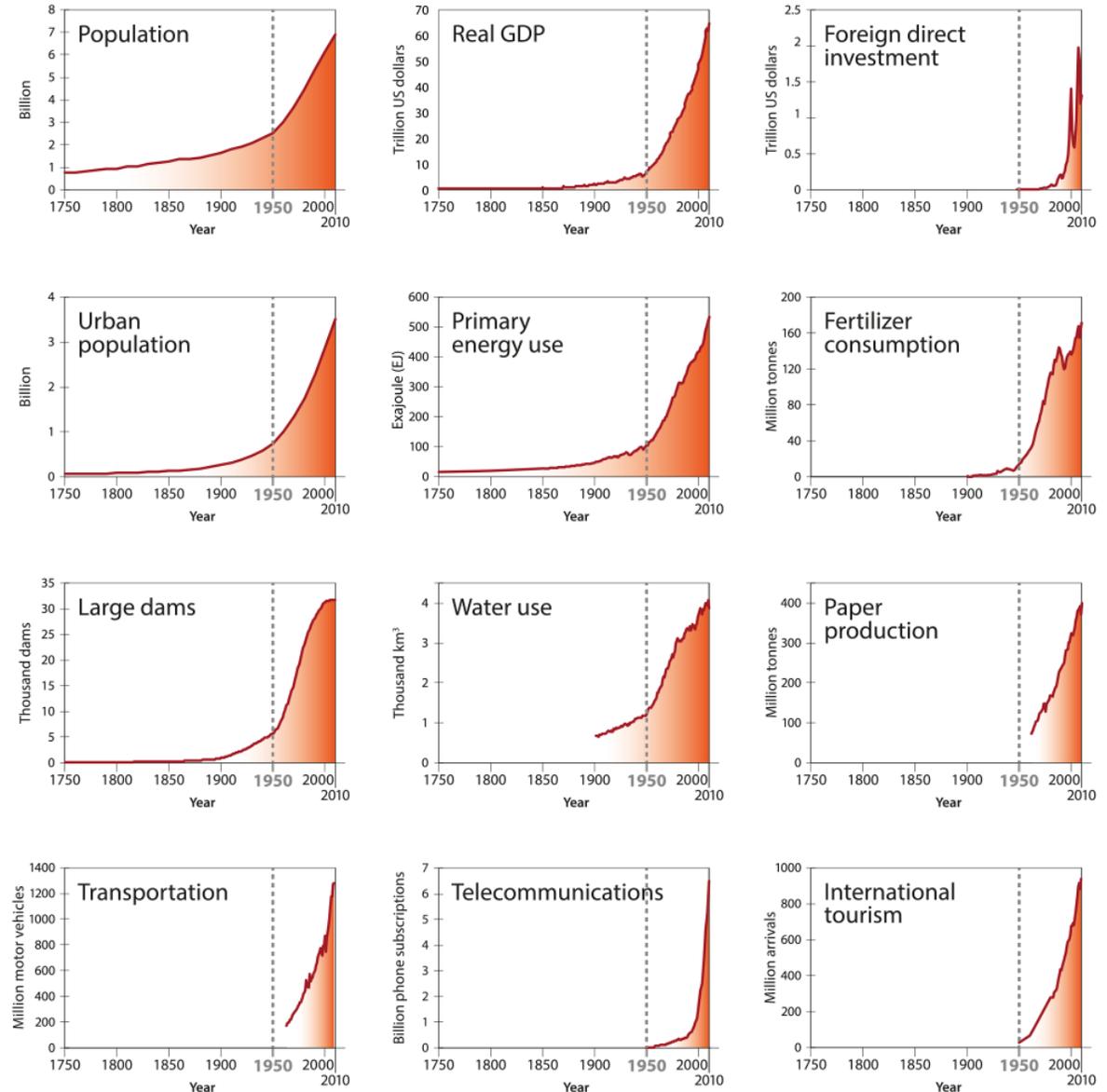
Honorare für Vorträge zu Planetary Health, Carbon Footprint, Klimawandel und Gesundheit

Wir leben auf einer **wohlhabenden** und „vollen Welt“*



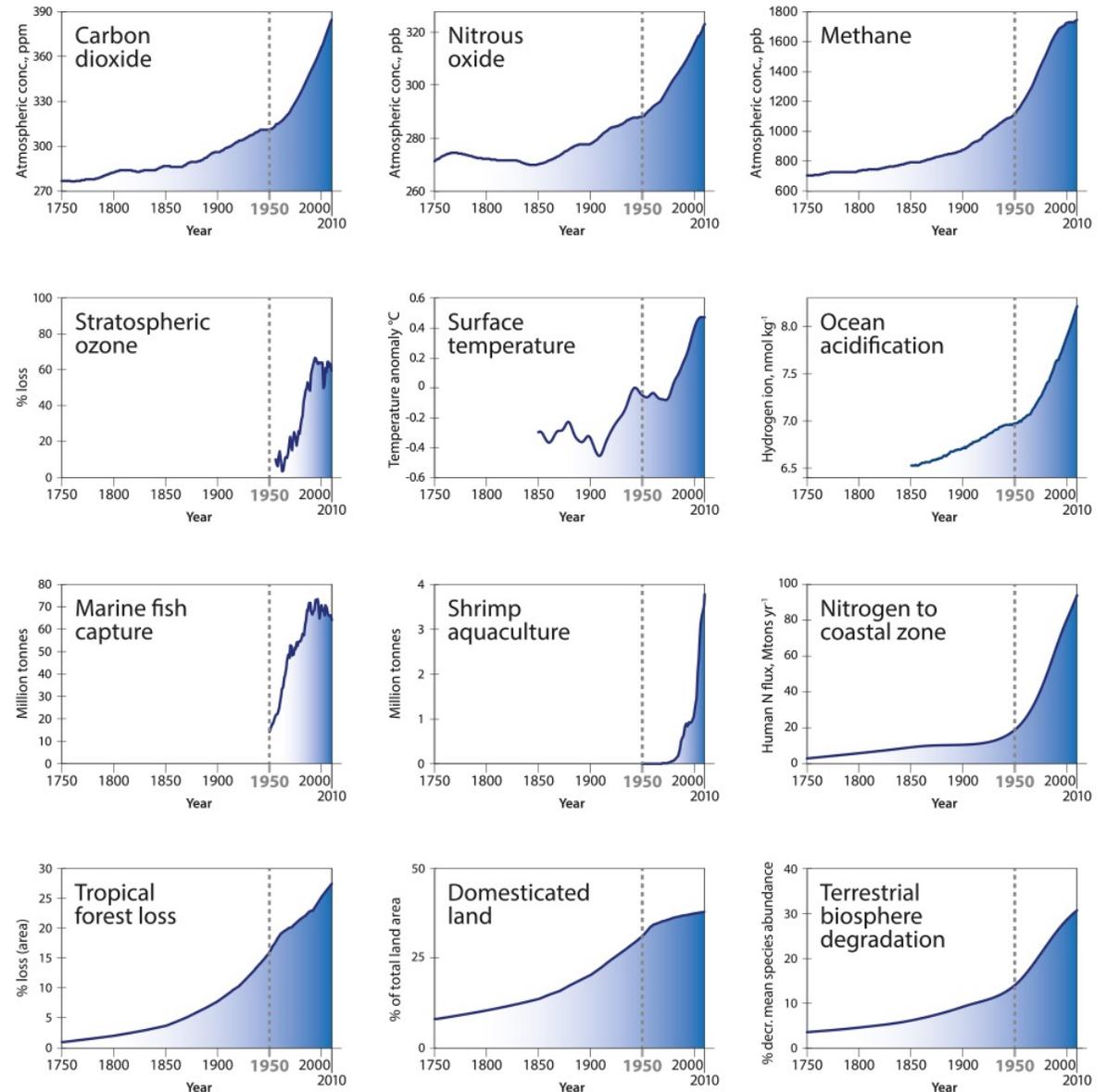
Quelle: Whitmee et al. 2015 Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health; *nach Galy und Göpel

Leben wir auf einer wohlhabenden und „vollen Welt“*?



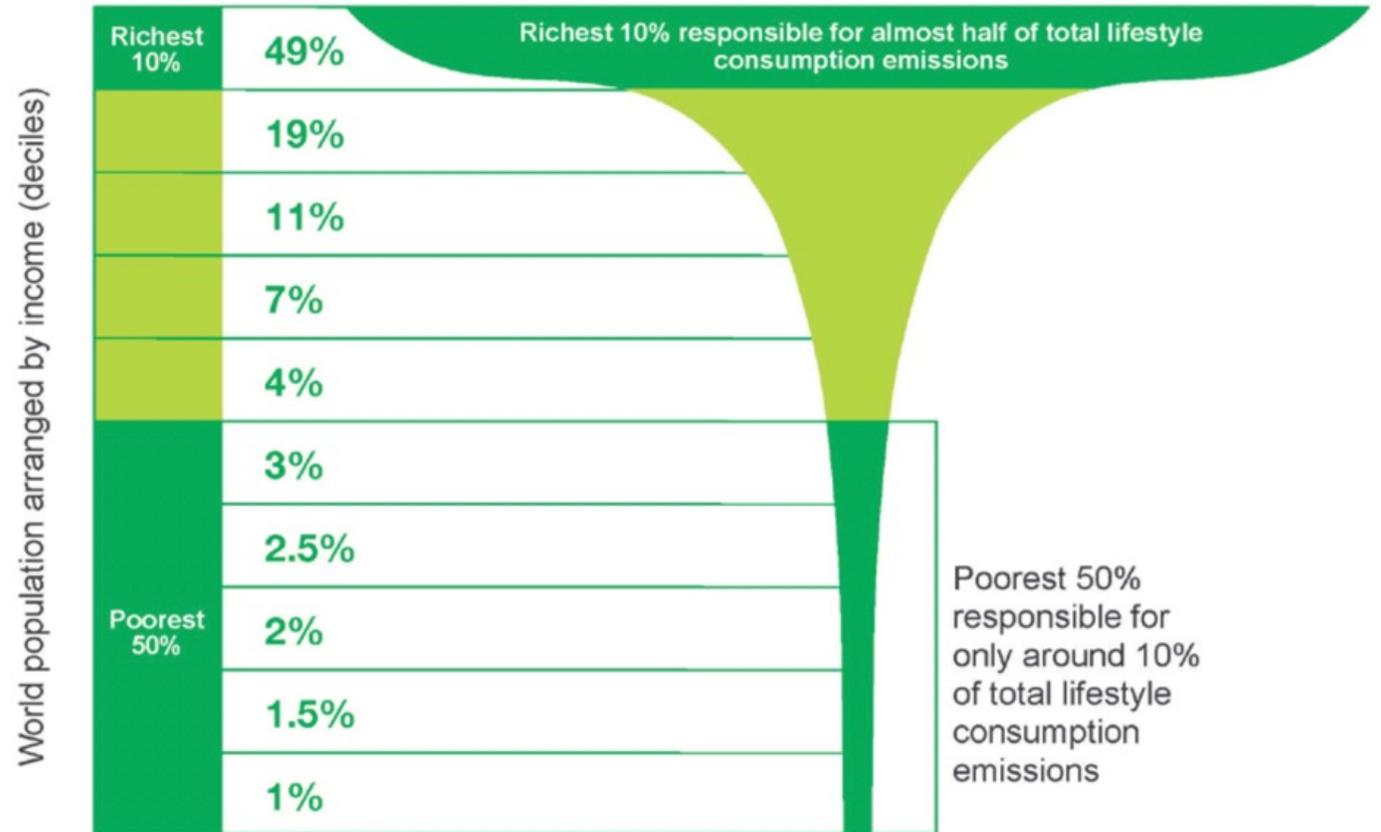
Quelle: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378015300546>

Wir verursachen massive Veränderungen natürlicher Systeme.



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378015300546>

Percentage of CO₂ emissions by world population



Quelle: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378015300546>

Verlagerung der Plastikproduktion in andere Länder

nature
sustainability

ANALYSIS

<https://doi.org/10.1038/s41893-021-00807-2>

 Check for updates

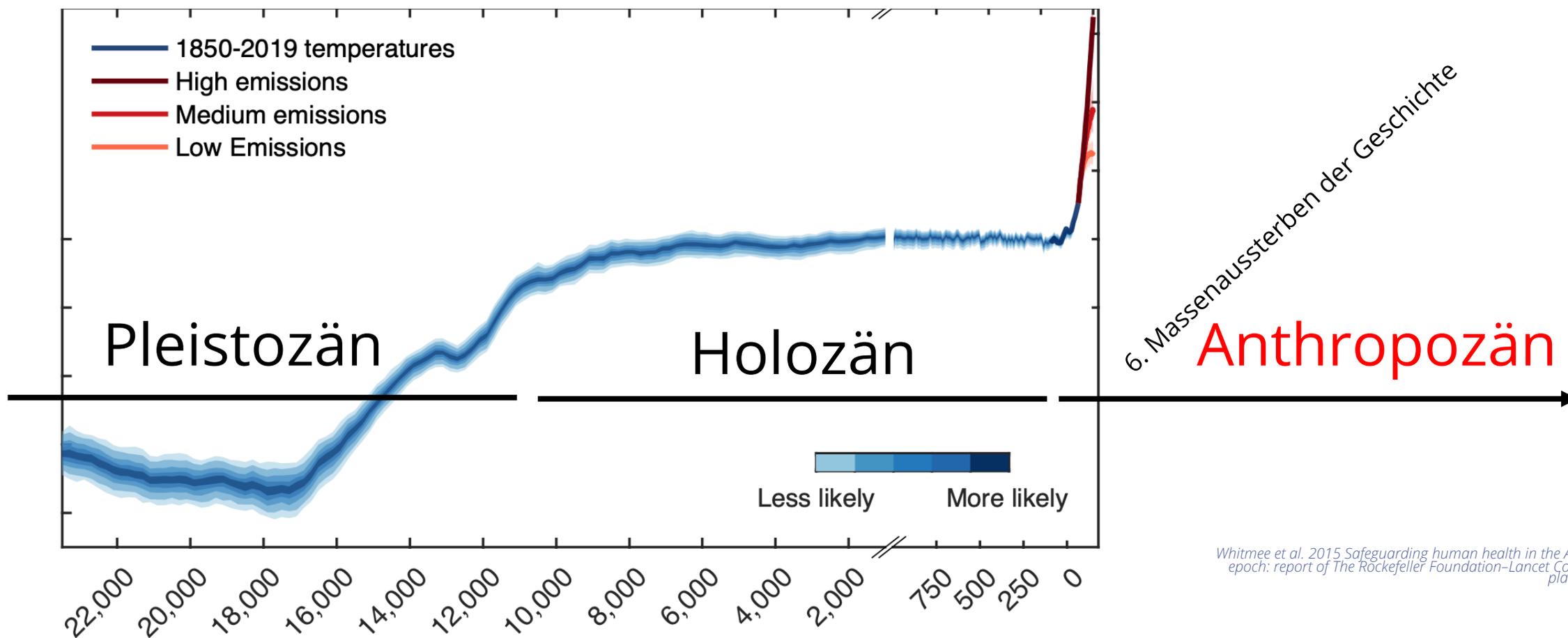
OPEN

Growing environmental footprint of plastics driven by coal combustion

Livia Cabernard ^{1,2} , Stephan Pfister ^{1,2}, Christopher Oberschelp ¹ and Stefanie Hellweg ^{1,2}

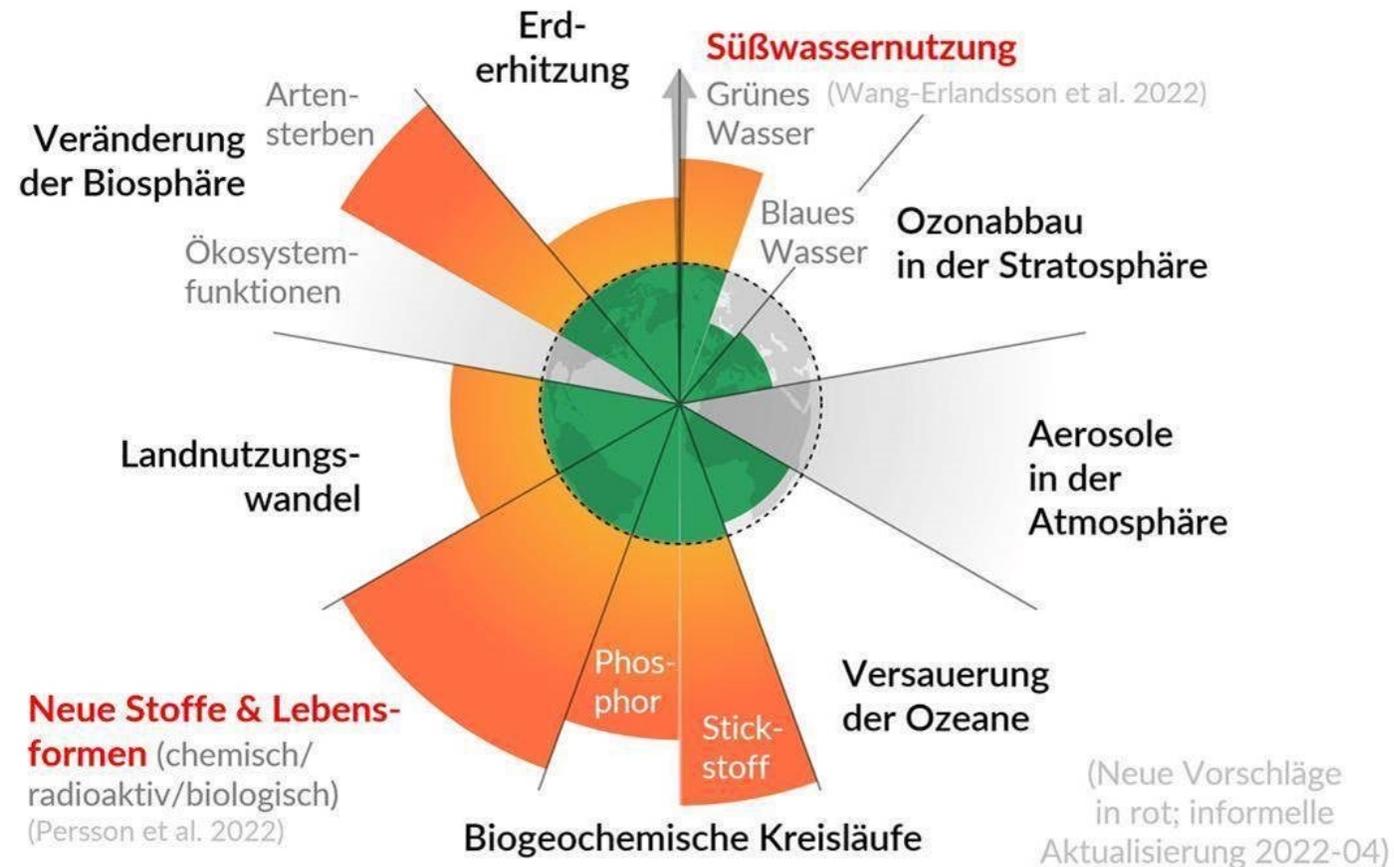
Quelle: <https://www.nature.com/articles/s41893-021-00807-2.pdf>

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 überschreiten 6 von 9 planetaren Grenzen



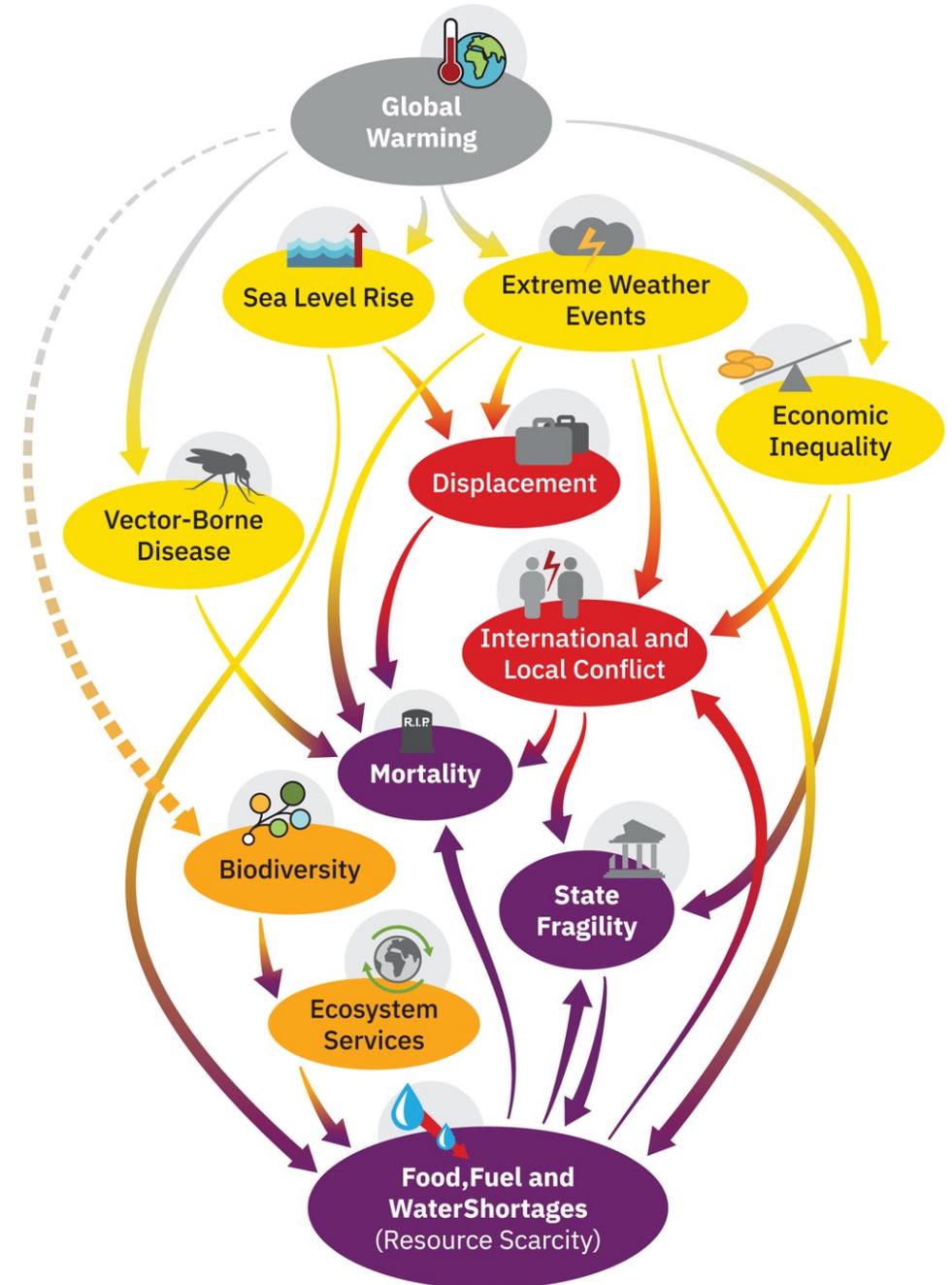
Quelle: Illustration des Azote for Stockholm Resilience Centre, übersetzt und adaptiert von Dr. Gregor Hagedorn, basierend auf Steffen et al., 2015, Persson et al., 2022 und Wang-Erlandsson et al., 2022.

mwv-berlin.de/planetary-health



Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios

Luke Kemp^{a,b,1}, 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



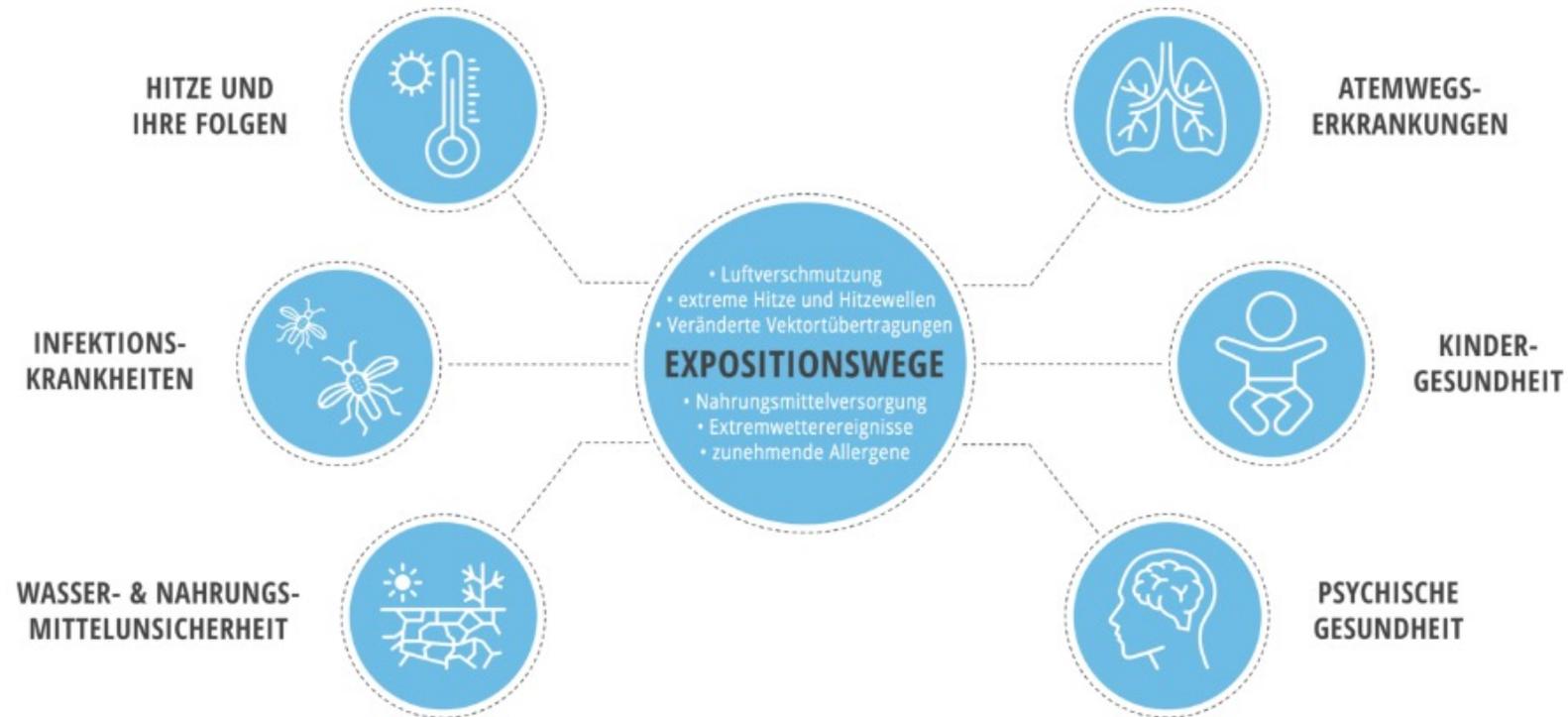
<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2108146119>

Was macht uns gesund?

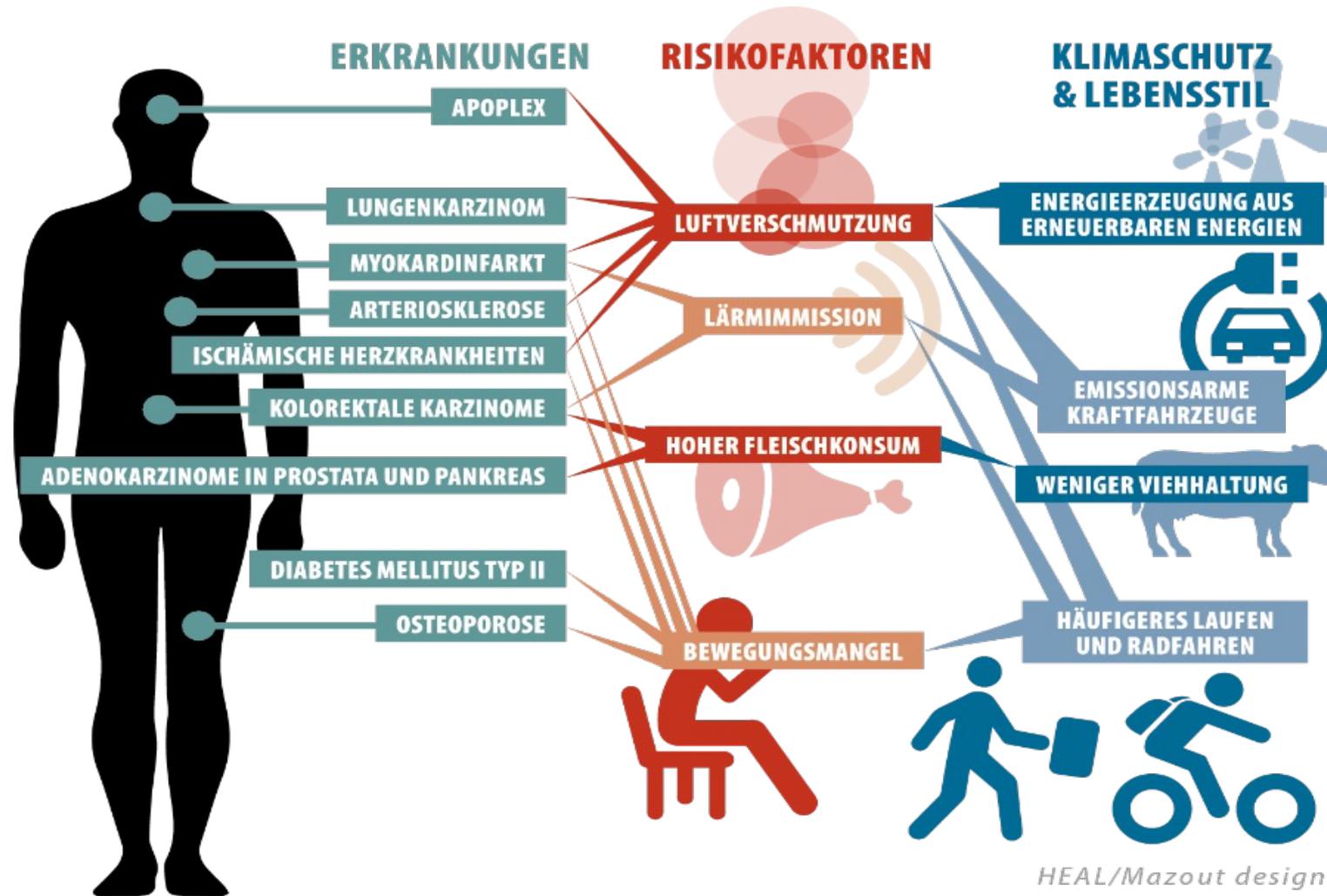
Gesundheitsversorgung	5-20%	390 Milliarden Euro
Lebensstil	30-50%	1 Milliarde Euro
Soziale Bedingungen	15-40%	
Physische Umgebung	3-20%	
Genetik	20-30%	

Hancock, Trevor. 2017. "Beyond Health Care: The other determinants of health." Canadian Medical Association Journal 189 (50): e1571.

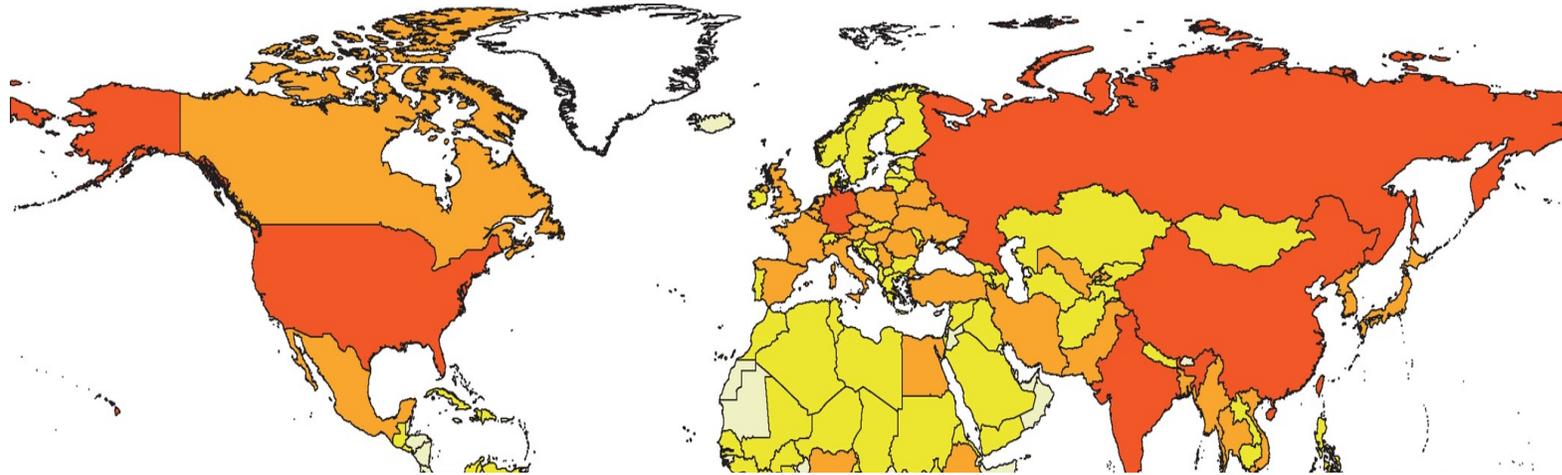
Klimaassoziierte Erkrankungen



Auswirkungen der Klimakrise auf die Gesundheit



Hitze



Originalarbeit

Annual number of deaths
attributable to heat

- 10001-100000
- 1001-10000
- 101-1000
- 1-100
- No data

Hitzebedingte Mortalität in Deutschland zwischen 1992 und 2021

Claudia Winklmayr, Stefan Muthers, Hildegard Niemann, Hans-Guido Mücke,
Matthias an der Heiden

The Lancet 2021 397:129-170 DOI: (10.1016/S0140-6736(20)32290-X)

Hitzeschutzbündnisse auf kommunaler und Länderebene

1. **Vernetzung, Abstimmung und Austausch in kommunalen Hitzeschutzbündnissen**
2. **Entwicklung und Umsetzung von Hitzeschutzplänen im eigenen Verantwortungsbereich / in der eigenen Gesundheitseinrichtung**
3. **Breite und spezifische Aufklärung der Bevölkerung**
4. **Gemeinsame Entwicklung von Vorschlägen und Forderungen für gesetzliche, strukturelle und finanzielle Anpassungen**

Mobilität

Fahrrad:

Reduktion der Gesamtsterblichkeit um 20 %, der kardiovaskulären Mortalität um 24 % und der Inzidenz von Krebserkrankungen um 11%

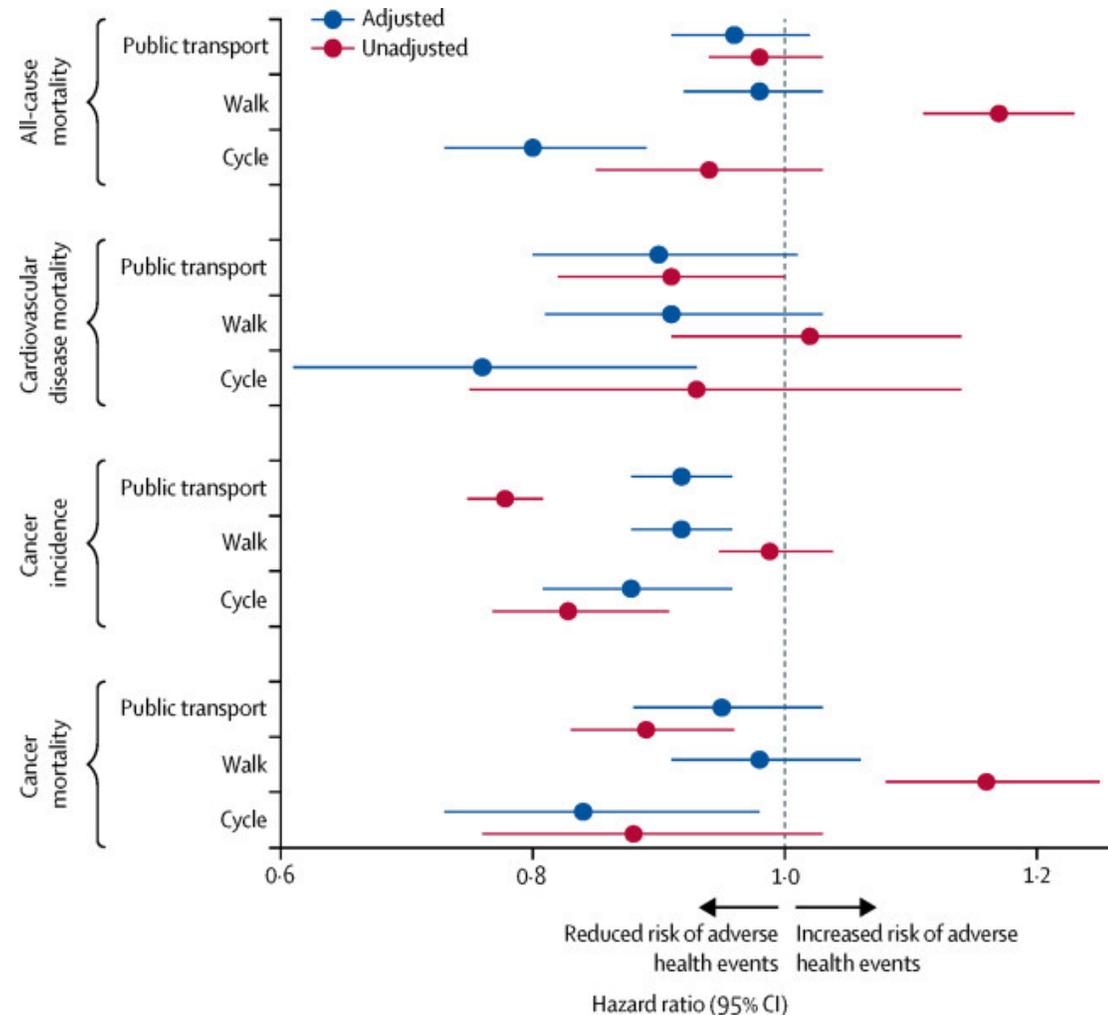
Bahn:

10%, 21%, 12%

Fußgänger/in:

Reduktion der Krebsinzidenz um 7 %

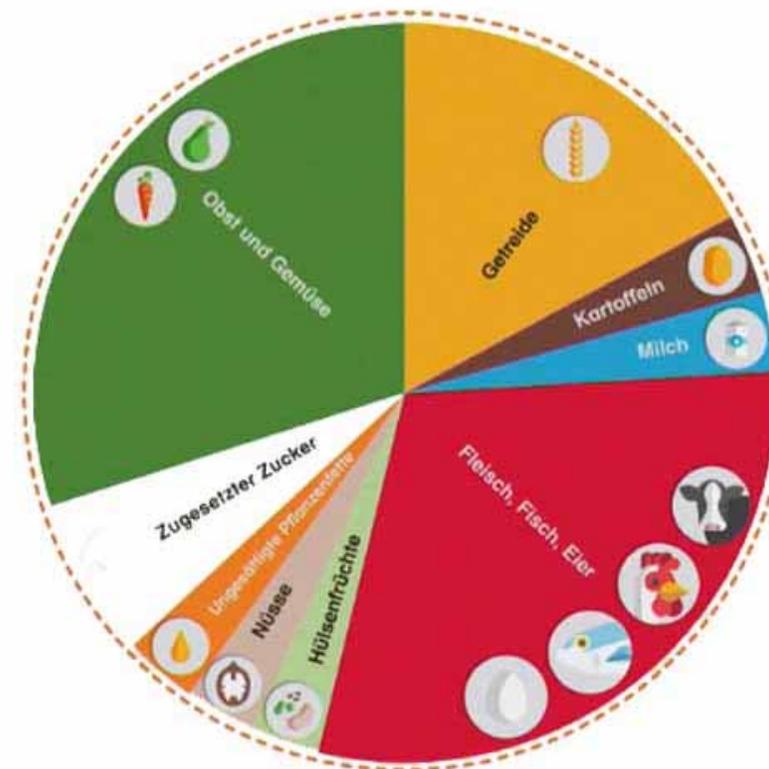
Association between commute mode and cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality, using linkedCensus data over 25 years in England and Wales: a cohort study. Patterson R, Panter J, Vamos EP, Cummins S, Millett C, Lavery AA. The Lancet Planetary Health. Volume 4, Issue 5, May 2020. Pages e186-e194. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30079-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30079-6)



Ernährung



Planetary Health Diet -
pflanzenbasierte Ernährung mit
Vorteilen für Mensch und Umwelt



Ernährung in Deutschland aktuell

Quelle: www.hausvoneden.de

Policy Brief

Für Ernährungssicherheit und eine lebenswerte Zukunft

Pflanzenbasierte Ernährungsweisen
fördern, Produktion und Verbrauch
tierischer Lebensmittel reduzieren

**Lukas Paul Fesenfeld^{1,2*}, Lisa M. Pörtner^{3,4*}, Benjamin Leon Bodirsky^{4,5}, Marco Springmann⁶,
Peter von Philipsborn⁷, Franziska Gaupp⁴, Daniel Müller^{8,9,10}, Josef Settele^{11,12}, Sabine Gabrysch^{3,4,10},
Florian Freund¹³, Linus Mattauch^{4,14,15}, Felix Creutzig^{14,16}, Hermann Lotze-Campen^{4,10,17}**

Luftverschmutzung

Spektrum.de

23.06.2014

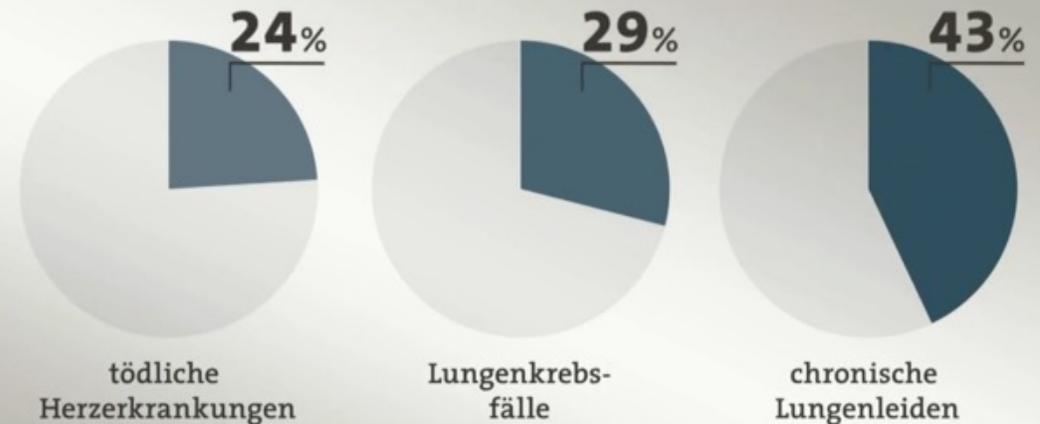
LUFTVERSCHMUTZUNG

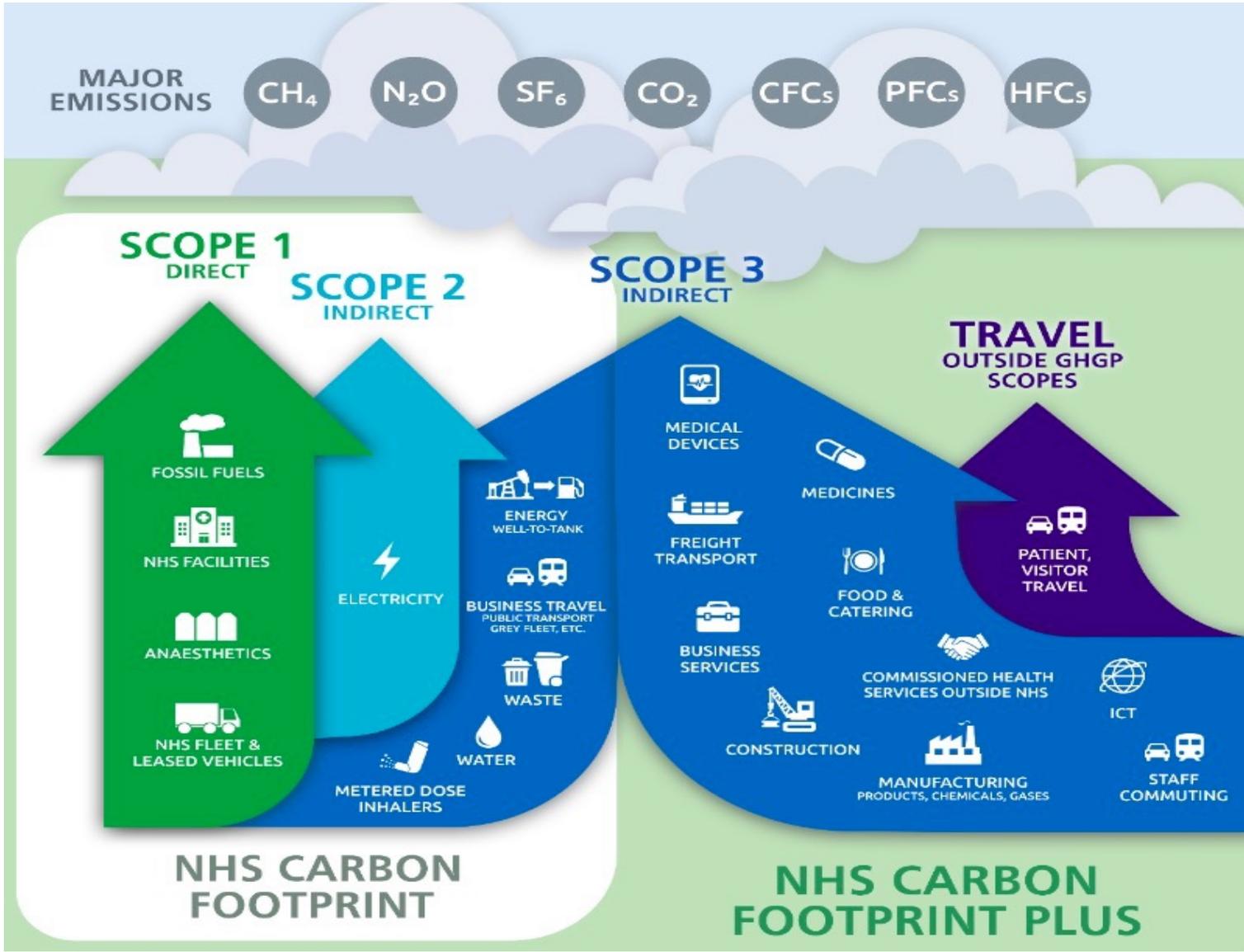
Bis zu 40 Tage mehr Smog durch den Klimawandel

Der Klimawandel könnte die Probleme durch Smog und Luftverschmutzung für einen großen Teil der Menschheit deutlich verschärfen.

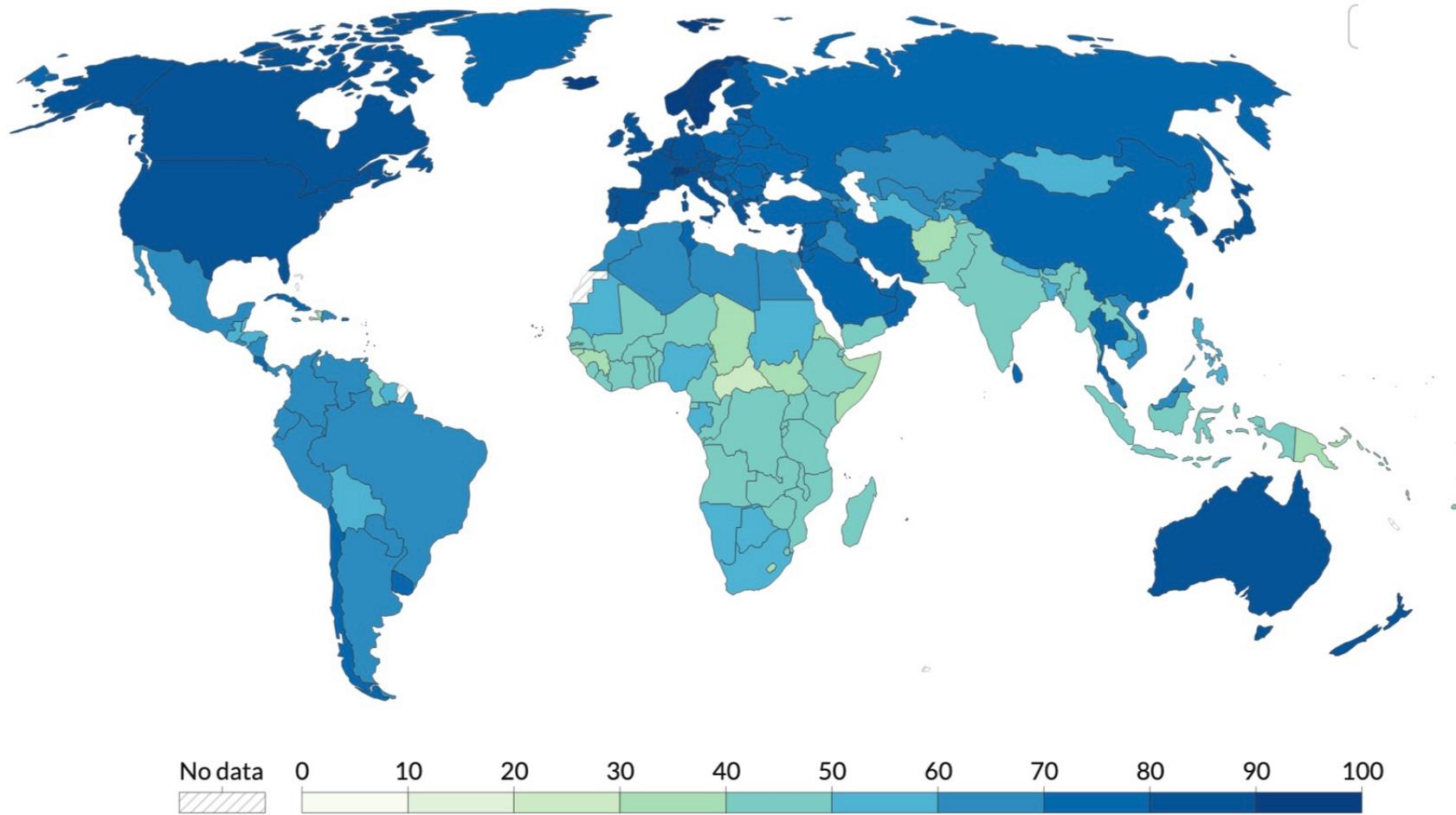


Krankheit durch Luftverschmutzung





Healthcare Access and Quality Index 2015



Positive Korrelation

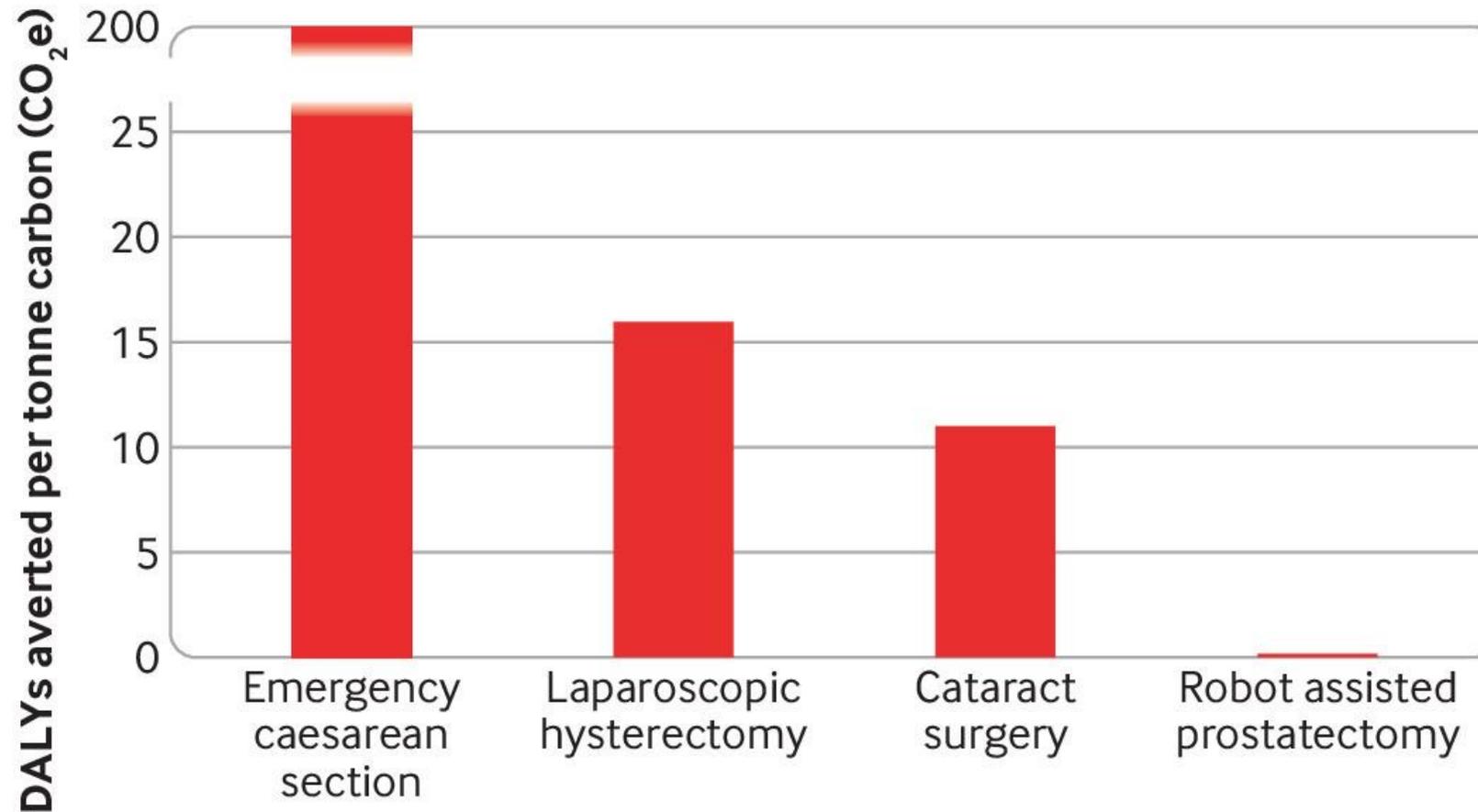
bis

0,4 t CO_{2e} / Einwohner

The 2020 report of The *Lancet*
Countdown on health and
climate change: responding to
converging crises

<https://ourworldindata.org/grapher/healthcare-access-and-quality-index>

Limitierte CO₂-Budgets



Anand Bhopal, and Ole F Norheim BMJ 2021;375:bmj-2021-067199



KLUG
Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit

Krisen



Resilienz

Krankheit



- Schwindende Ressourcen
- Inflation
- Stagnation / Rezession
- Lieferketten
- Personalmangel
- Extreme Wetterereignisse
- Überversorgung
- Älter werdende Gesellschaft
- Nichtübertragbare Krankheiten
- Ungerechtigkeit

0,71 t CO_{2e} / Einwohner

Gesundheit



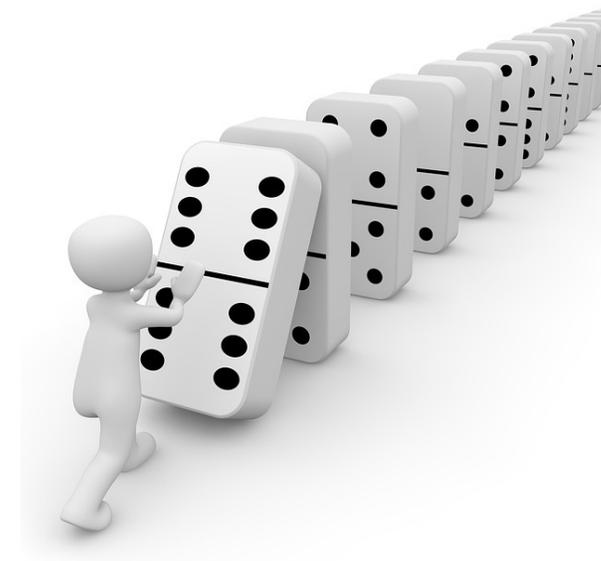
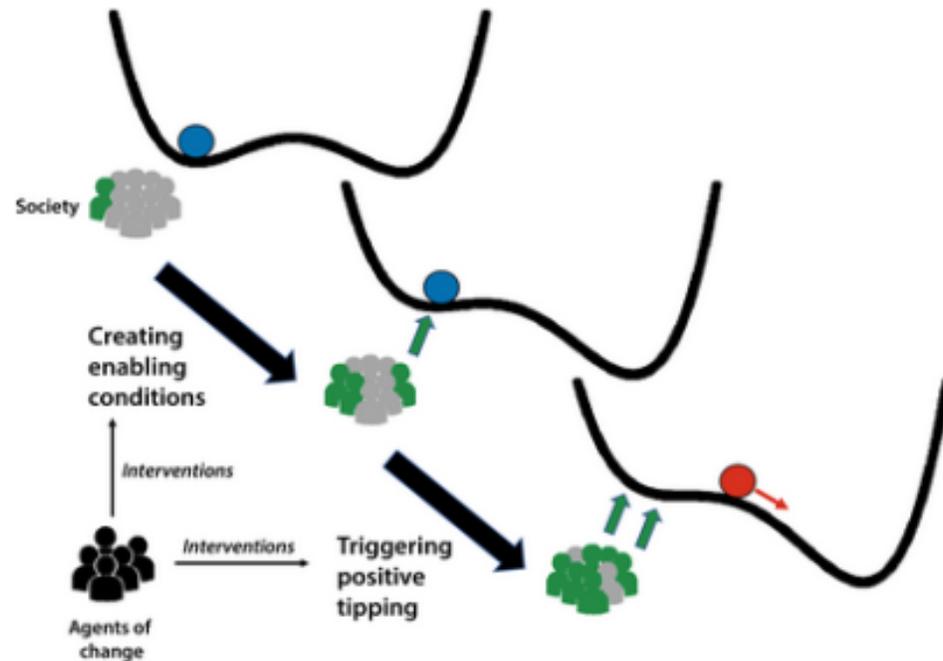
- Reduktion von Risiken
- Prävention
- Ernährung
- Bewegung
- Saubere Luft
- Hitzeaktionspläne
- Reduktion von Komplexität

Mitigation / Adaptation



Null t CO_{2e} t / Einwohner

Soziale Kipppunkte





THE FOSSIL FUEL NON-PROLIFERATION TREATY

Join a global initiative to phase out fossil fuels and support a just transition by endorsing the call for a Fossil Fuel Treaty today

Gesundheit braucht Klimaschutz - in München

Ernährungswende (Planetary Health Diet)

Mobilitätswende

Hitzeschutz – (städte)baulich und strukturell

München-Klinik (Resilienz, Mitigation, Adaptation)

Energiewende

KLUG

Deutsche Allianz
Klimawandel und Gesundheit



VIELEN DANK!

Aktiv

Newsletter abonnieren, Mitglied werden,
Spenden

Social

Media:

 allianz_klimawandel_gesu
ndheit

 @klimagesundheit

Alle Infos auf unserer

Webseite: [klimawandel-
gesundheit.de/](https://www.klimawandel-gesundheit.de/)

Kontakt:

PD Dr. Christian Schulz

christian.schulz@klimawandel-gesundheit.de

 [Schulz_CM](https://twitter.com/Schulz_CM)

KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und
Gesundheit e. V.
Cuvrystr. 1, 10997 Berlin
Kontakt@klimawandel-gesundheit.de



Danke für Ihre Teilnahme!

Unsere nächste Veranstaltung in der Reihe
„Klimastrategie München _ Lebensraum Stadt“:

27.10.2022, 19:00h, Münchner Zukunftssalon

**„Kiezblocks“ als Baustein (nicht nur)
der Verkehrswende**

Ragnild Soerensen
changing cities e.V., Berlin

**Mehr Vorträge?
Jetzt spenden!**

**protect-the-
planet.de/spenden**