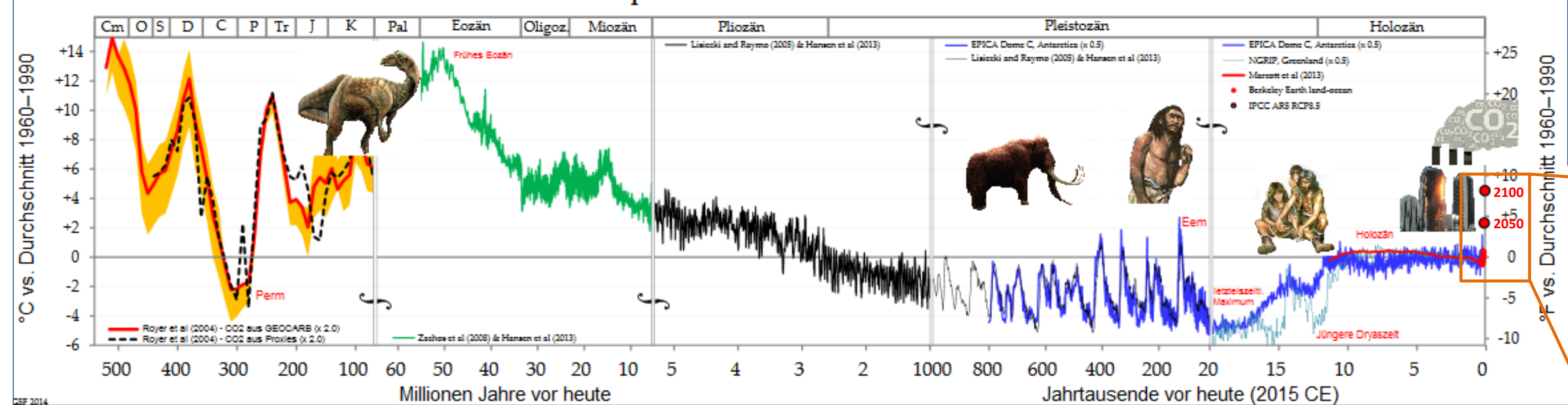
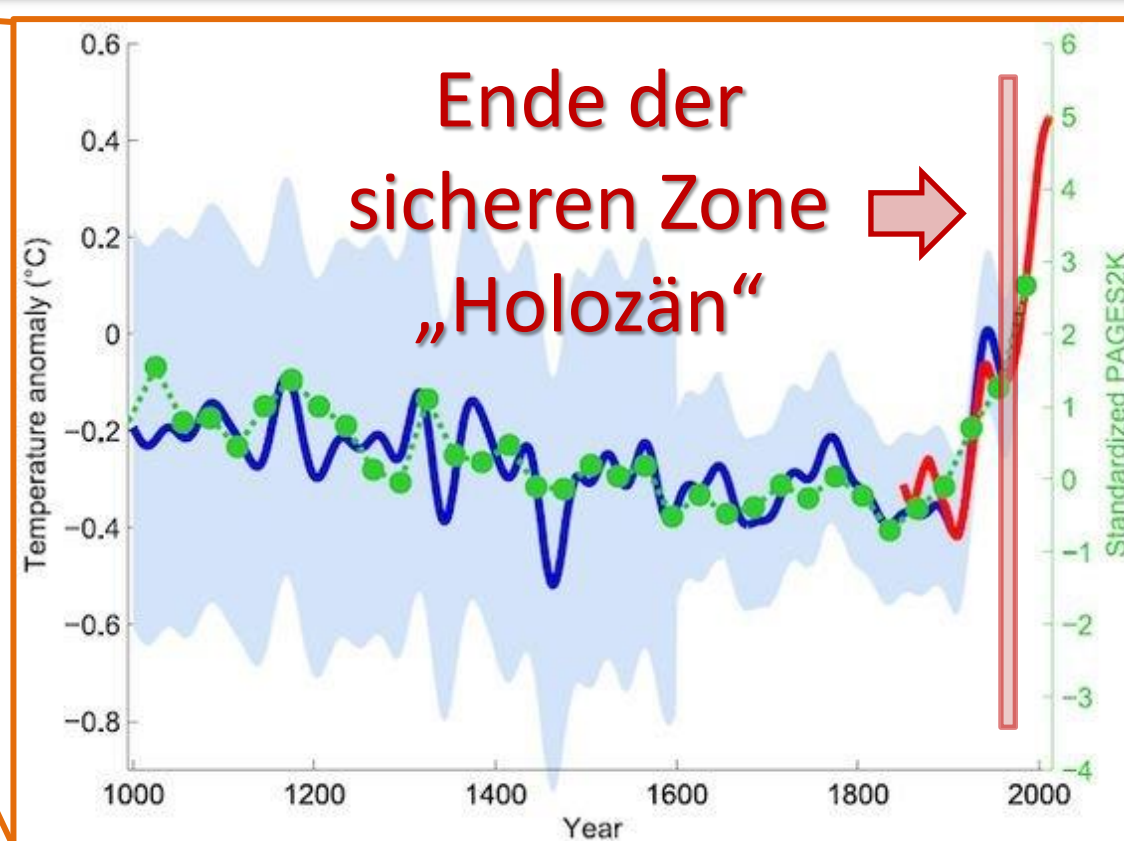


Wir haben den Ast, auf dem wir sitzen bereits zu einem guten Teil durchgesägt

Temperatur des Planeten Erde



Nur seit etwa 10.000 Jahren waren die klimatischen Bedingungen so konstant günstig, dass sich die Menschheit bis zu ihrem heutigen Kulturniveau entwickeln konnte. Die durch den Klimawandel ansteigenden Temperaturen werden sehr wahrscheinlich dazu führen, dass das Klima der Erde diese bisher recht stabile Phase des „Holozäns“ verlässt.

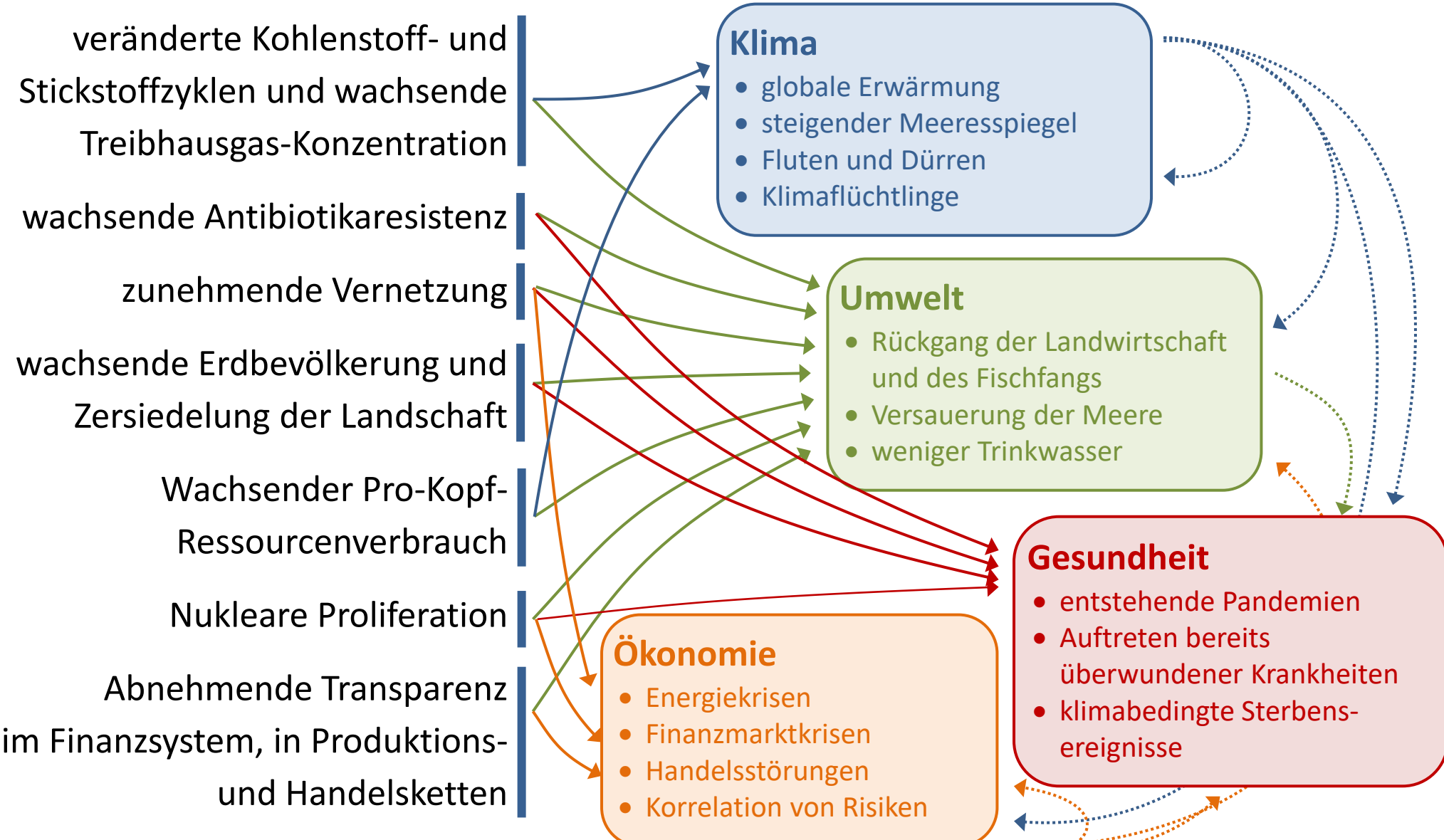


Es deutet nichts darauf hin, dass der CO₂-Ausstoß bis 2050 halbiert werden kann, wie es notwendig wäre, um den durchschnittlichen globalen Temperaturanstieg im Vergleich zur vorindustriellen Zeit auf 2 Grad zu begrenzen. Derzeit erhöht sich der Ausstoß immer noch.

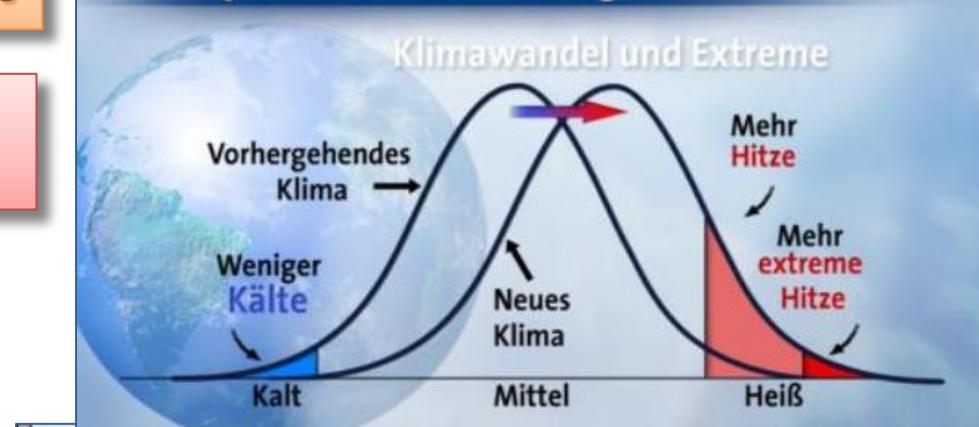
Bekannte Probleme im globalen Maßstab und die Folgen für unser Leben

Globale Ursachen

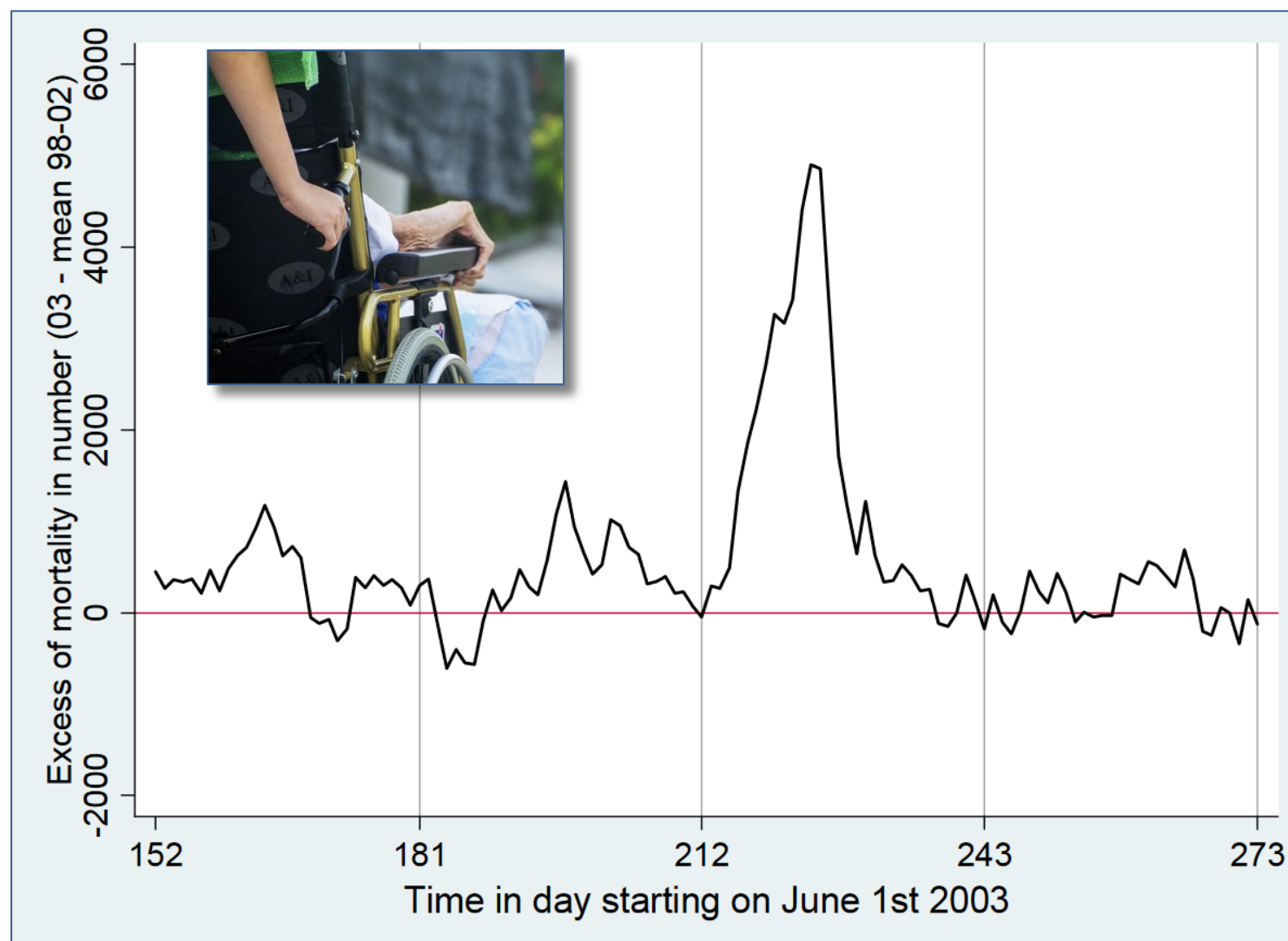
unerwartete Effekte



Temperaturverteilung und Extreme



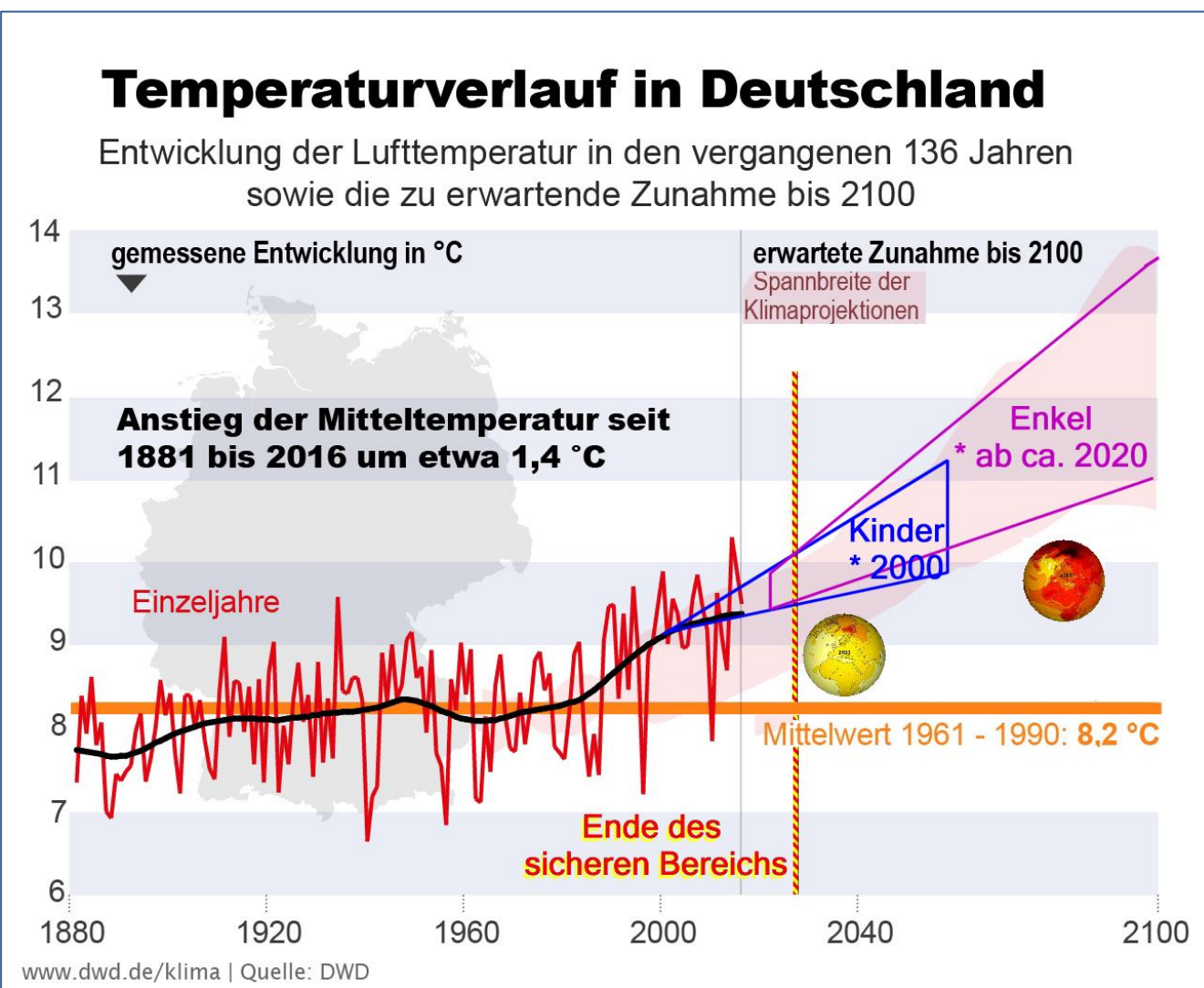
Eine Erhöhung der mittleren globalen Temperatur im Maßstab einer Klimabetrachtung bedeutet nicht einfach, dass es wärmer wird, sondern dass die Extrema häufiger und stärker werden.



Die linke Abbildung zeigt die Anzahl der in Europa Verstorbenen im Zeitraum von Juni bis September 2003 im Vergleich zur durchschnittlichen Sterbezahl. Die starke Hitzewelle in der ersten Augushälfte zeigt sich an den bis zu 5.000 zusätzlichen Toten pro Tag. Insgesamt sind der Hitzewelle zuzuschreiben: In Frankreich 15.000, in Deutschland 7.000, in ganz Europa: 70.000 Verstorbene. [Robine et al 2007]

Die rechte Abbildung zeigt den für unsere Kinder und Enkel zu erwartenden Bereich der mittleren Temperatur.

Am Rande bemerkt: Wie wäre die öffentliche Reaktion auf 70.000 Tote infolge von Terroranschlägen ...



In was für einer Welt werden unsere Kinder und Enkel leben müssen?

ΔT zu vorind. Niveau	0° C	+1° C	+2° C	+3° C	+4° C	+5° C
Nahrung			Sinkende Ernteerträge in vielen Entwicklungsregionen			
		Höhere Ernteerträge in Ländern auf höheren Breiten		Rückgang der Ernteerträge in allen Regionen weltweit		
Wasser			Abschmelzen kleinerer Gletscher: Überschwemmungsgefahr in tieferen Lagen, Wassermangel in höheren Lagen	Erhebliche Änderung der Wasserverfügbarkeit, Wassermangel für mehr als 1 Mrd. Menschen, ebenso zu viel Wasser		Anstieg des Meeresspiegels bedroht große Städte (London, Tokio, ...)
Ökosysteme			Beträchtliche Schäden an Korallenriffen	Aussterben vieler Spezies aus Flora und Fauna; Viele Ökosysteme kollabieren; Kollaps des Amazonas-Regenwalds droht		
Extrem-Wetter Ereignisse			Zunehmende Anzahl und Intensität von Extremwetter Ereignissen: Stürme, Waldbrände, Dürren, Hitzeperioden, Starkniederschläge, Überflutungen, Erdbeben, ...			
Gefahr von Kippunkten				Erhöhtes Risiko von abrupten, großen und irreversiblen Verschiebungen des Klimasystems: Kollaps des Golfstroms, Abschmelzen des Grönlandeises und des Eises in der Antarktis		

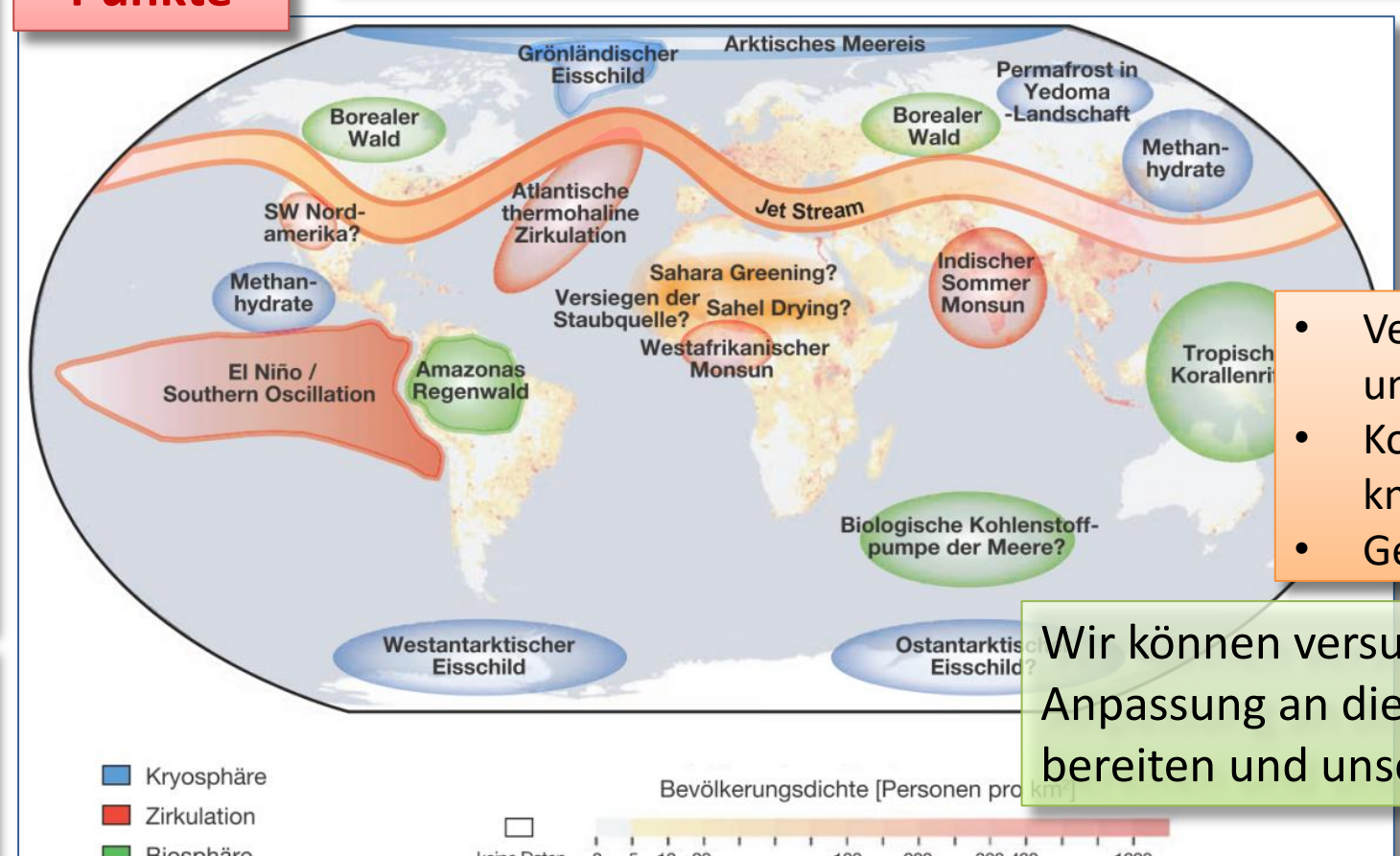
Quelle: Stern Report 2006

Stand 2012: ↑ 0,85° C über dem vorindustriellen Temperaturniveau [Quelle: IPCC]

Genügend Gründe besorgt zu sein – Genügend Gründe, auch zu handeln?

Die Welt unserer Kinder und Enkel ist gekennzeichnet durch zunehmende Belastungen und Risiken:

- Häufigere extreme Wetter-situationen belasten den Alltag
- Gesundheitsgefahren durch allergene Pflanzen und von exotischen Insekten übertragene Krankheiten



- Veränderte Lebensbedingungen durch ein umgekipptes Klima
- Konkurrenz durch Klimaflüchtlinge im Kampf um knappe Ressourcen
- Gesellschaftliche Instabilität; „failed States“

Wir können versuchen, den Klimawandel zu bremsen, die Anpassung an die veränderten Lebensbedingungen vorzubereiten und unsere Lebens- und Wirtschaftsweise ändern.

Umwelttag 2017 | Zukunftswerkstatt Jena – zw-jena.de
Klimanetz Jena – klimanetz-jena.de

Alternativen suchen – Solidarität statt Konkurrenz praktizieren – für das Leben unserer Kinder und Enkel kämpfen