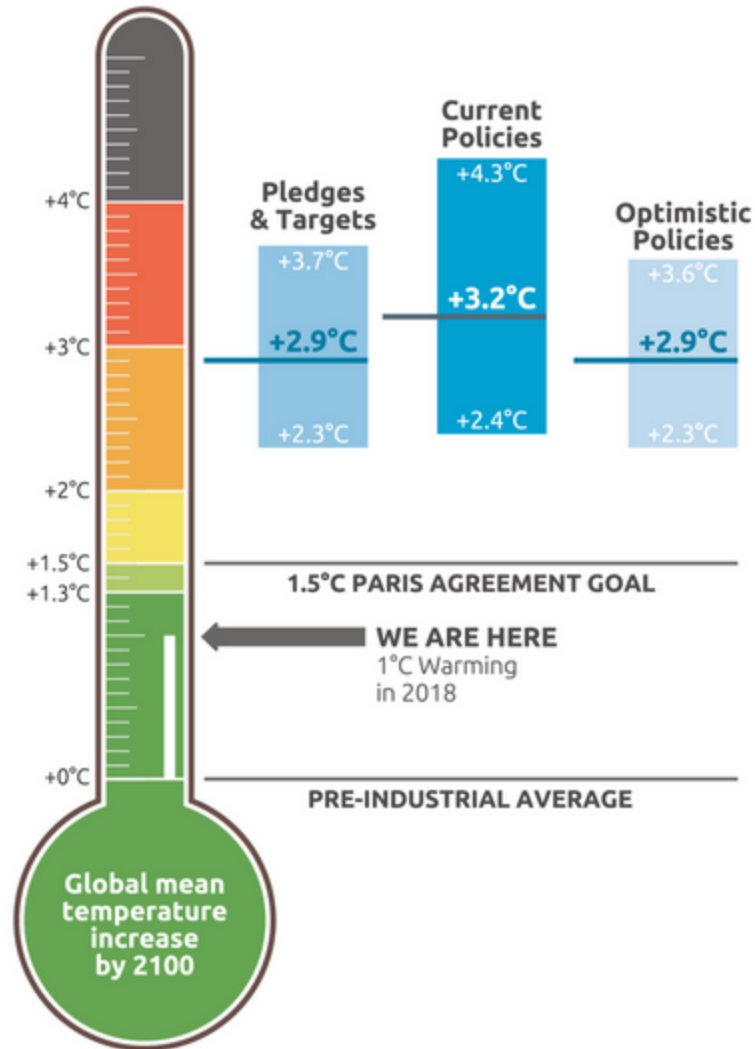


KLIMASCHUTZ: PLANUNGEN UND MAßNAHMEN ZUR UNMITTELBAREN REDUZIERUNG VON CO₂-EMISSIONEN

Marisa Tammen
Stabsstelle Klimaschutz und -wandel
Jever, 22.10.2019





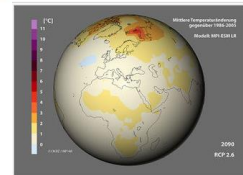
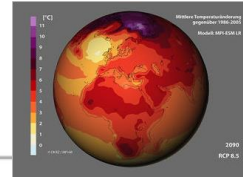
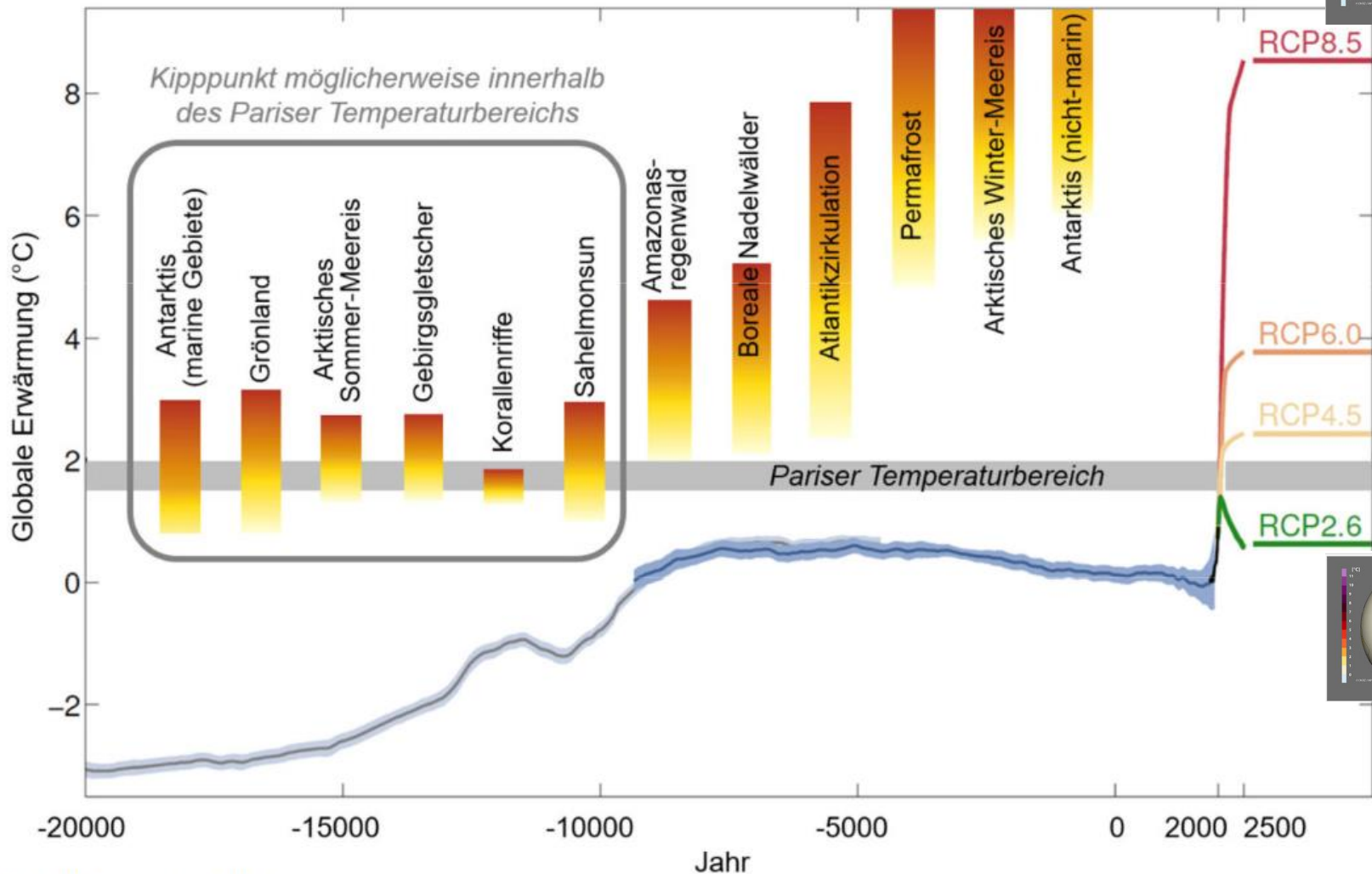
CAT warming projections Global temperature increase by 2100

September 2019 Update

WICHTIGE FAKTEN (NACH S4F)

- Weltweit ist die Durchschnittstemperatur bereits um rd. 1°C angestiegen (relativ zu 1850-1900). Rund die Hälfte des Anstiegs erfolgte in den letzten 30 Jahren.
- 2015, 2016, 2017, 2018 und 2019 waren die heißesten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnung.
- Dieser Temperaturanstieg ist vollständig auf die anthropo-verursachten Treibhausgas-Emissionen zurückzuführen.
- Allein die durch die aktuelle Erwärmung bedingten Extremwetterereignisse und deren Folgen (Hitzewellen, Dürren, Waldbrände, Starkregen/-niederschläge) konfrontieren uns mit den Klimafolgen.
- Um eine weitere Erwärmung (+1,5°C und mehr) nicht zu überschreiten, müssen wir jetzt handeln → D.h. Nettoemissionen von Treibhausgasen (im Speziellen CO₂) senken und innerhalb der kommenden 20-35 Jahre weltweit auf 0 reduzieren.

Kipp-Punkte relativ zur 2-Grad-Obergrenze



Quelle: Schellnhuber et al. (2018).

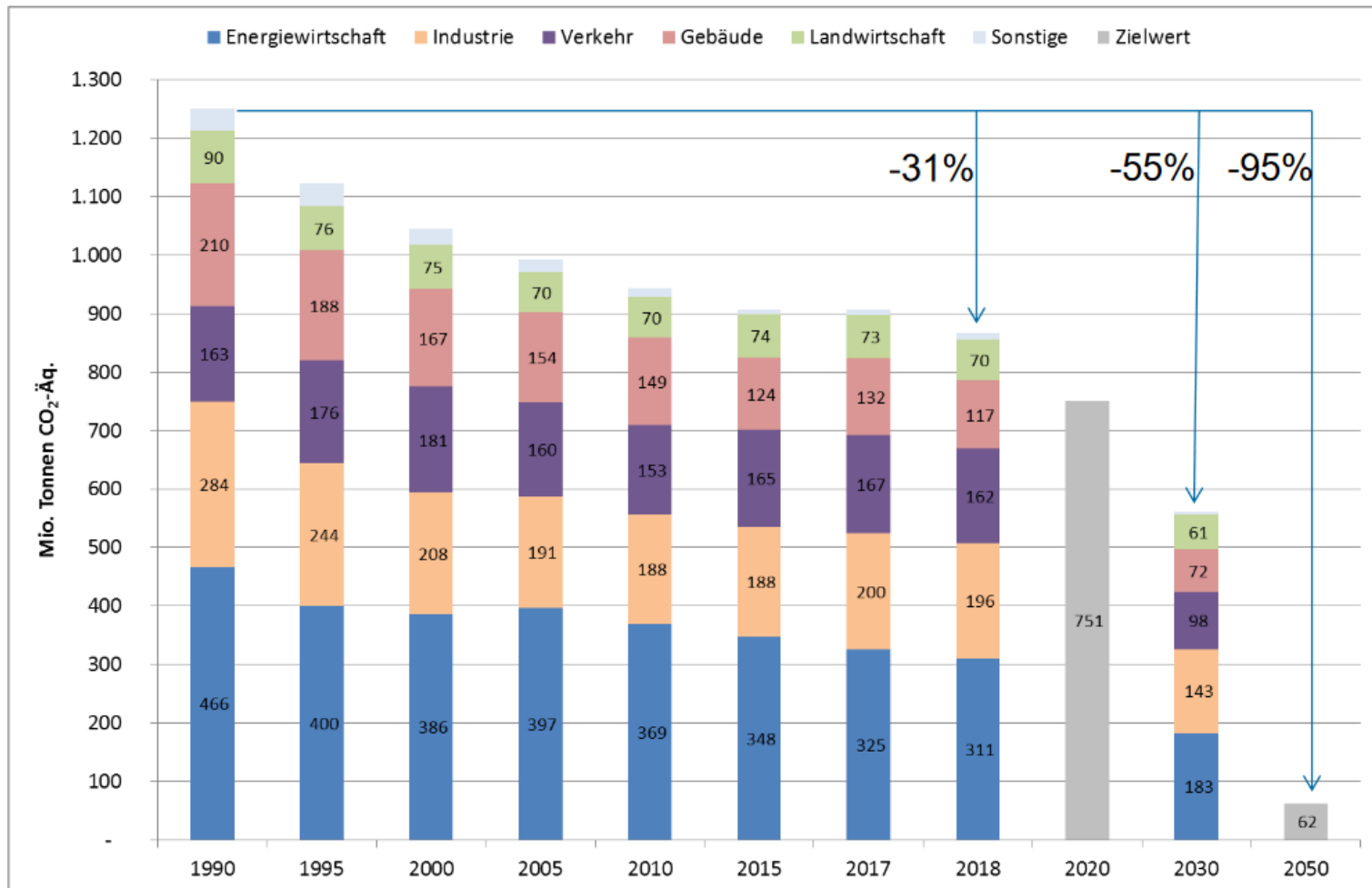
ÄNDERUNG DES KLIMAS IN BREMEN + NIEDERSACHSEN FÜR 2070-2099*

Kennwerte	Beobachtungen Referenzzeitraum	„Klimaschutz“-Szenario	„Weiter-wie-bisher“- Szenario	Was bringt es, wenn wir dem „Klimaschutz“- Szenario folgen?
	30-jähriges Flächenmittel 1971-2000	RCP2.6 30-jähriges Flächenmittel (minimaler und maximaler Wert)	RCP8.5 30-jähriges Flächenmittel (minimaler und maximaler Wert)	
Jahresmitteltemperatur (°C)	9,0 °C	ca. 1,1 °C Erhöhung (0,3 – 1,9 °C)	ca. 3,4 °C Erhöhung (2,5 – 4,9 °C)	ca. 2,3 °C weniger Erwärmung
Sommertage (Tage mit Tmax > 25 °C)	25 Tage	rund 7 Tage mehr (2 – 19 Tage)	rund 21 Tage mehr (15 – 63 Tage)	etwa dreimal geringere Zunahme an Sommertagen
Hitzetage (Tage mit Tmax > 30 °C)	5 Tage	rund 2 Tage mehr (-1 – 6 Tage)	rund 8 Tage mehr (2 – 35 Tage)	etwa viermal geringere Zunahme an Hitzetagen
Tropische Nächte (Tage mit Tmin > 20 °C)	0 Nacht	rund 1 Nacht mehr (0 – 3 Nächte)	rund 5 Nächte mehr (1 – 34 Nächte)	etwa fünfmal geringere Zunahme an tropischen Nächten

https://gerics.de/imperia/md/content/csc/cordex/bundesland_bremen-niedersachsen_version1.2.pdf

* *Datengrundlage: Auswertung von einem Ensemble regionaler Klimaprojektionen (EURO-CORDEX, <https://www.euro-cordex.net> und ReKliEs-De, <http://reklies.hlnug.de>), Referenzzeitraum: 1971-2000, Beobachtungen: E -OBS Daten v17.0 (<https://www.ecad.eu/download/ensembles/download.php>)

TREIBHAUSGASEMISSIONEN IN DEUTSCHLAND: ENTWICKLUNG SEIT 1990 UND ZIELE BIS 2050



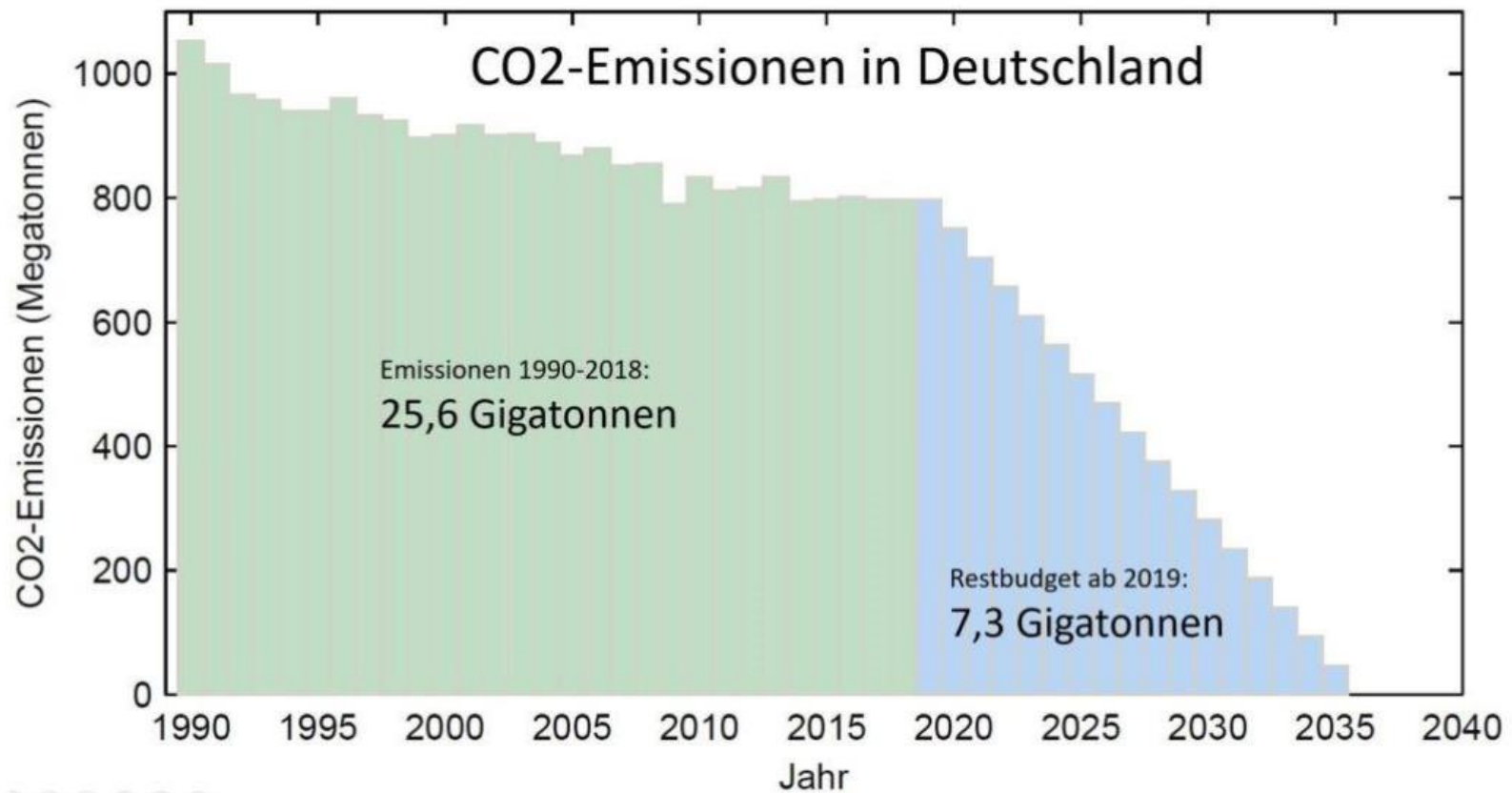
WICHTIGE FAKTEN (NACH IPCC)

Eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5° C würde nie dagewesene Veränderungen erfordern:

- drastische Emissionsreduktionen in allen Sektoren (insbesondere bei Energiewirtschaft und Verkehr),
- Entwicklung und Nutzung neuer Technologien,
- dienstliche und private Verhaltensänderungen,
- Umlenkung von Investitionen in CO₂-freie Technologien und
- starkes politisches Handeln!

■ Wie viel CO₂ darf Deutschland für 1,75-Grad noch ausstoßen?

- Verteilung nach Anzahl an der Weltbevölkerung (1,1%) und Einbeziehung der Emissionen bis Anfang 2019: Es bleiben uns noch 7,3 Gigatonnen ab Anfang 2019.
- Die jährliche lineare Minderung läge bei rund 6% der heutigen Emissionen.



Quelle: Rahmstorf (2019), Creative Commons BY-SA 4.0.; <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen//>

KLIMAPAKET – BESCHLÜSSE DES KLIMAKABINETTS

- 10€ pro Tonne CO₂ ab 2021, danach jährliche Erhöhung
- 65% erneuerbare Energien bis 2030, Ausbau der Stromnetze
- Höhere Kaufprämie für E-Autos ab 2021, Bahnfahren um 10% günstiger
- Verbot neuer Ölheizungen ab 2026, Förderung für Haussanierungen

- Anreize und Lenkungswirkung ist zu gering (Potsdam Institut)
- „Angst, die Menschen mit zu schnellen Maßnahmen, zu überfordern?“
- „Nichts soll wirklich weh tun, in der Summe soll es aber viel bringen.“

→ mit diesen Maßnahmen wird Deutschland seine Klimaziele bis 2030 nicht erreichen

KLIMANOTSTAND IN FRIESLAND?!

Städte und Gemeinden auf der ganzen Welt erklären Klimanotstand

Immer mehr Städte und Kommunen rufen den Klimanotstand aus oder beschließen ähnliche Resolutionen. Eine solche Erklärung kann einiges bewegen:

- Es wird dadurch deutlich gemacht, dass Klimaschutz eine Priorität bei allen kommunalen Entscheidungen sein sollte.
 - Den Bürger*innen wird signalisiert, dass die Kommune den Klimawandel ernst nimmt.
 - Es fördert das Klimabewusstsein innerhalb der Bevölkerung.
 - Auf nationaler Ebene wird deutlich gemacht, dass die Kommunen engagiert sind, zur Erreichung der Klimaziele jedoch Unterstützung benötigen.
-

„Zusammenarbeit mit der jungen Generation“

KLIMASCHUTZ: PLANUNGEN UND MAßNAHMEN ZUR UNMITTELBAREN REDUZIERUNG VON CO₂-EMISSIONEN

Unterzeichnung Appell des Bundesverbandes Klimaschutz vom 14. März 2019:

Klimaschutz ist Gemeinschaftsaufgabe

„Klimaschonend wirtschaften“

„Klima- und generationsgerecht leben“

„Klimaschutzpolitik vor Ort“

„Überzeugend kommunizieren“

„umweltgerechter Lebensstil“



KLIMASCHUTZ: PLANUNGEN UND MAßNAHMEN ZUR UNMITTELBAREN REDUZIERUNG VON CO₂-EMISSIONEN

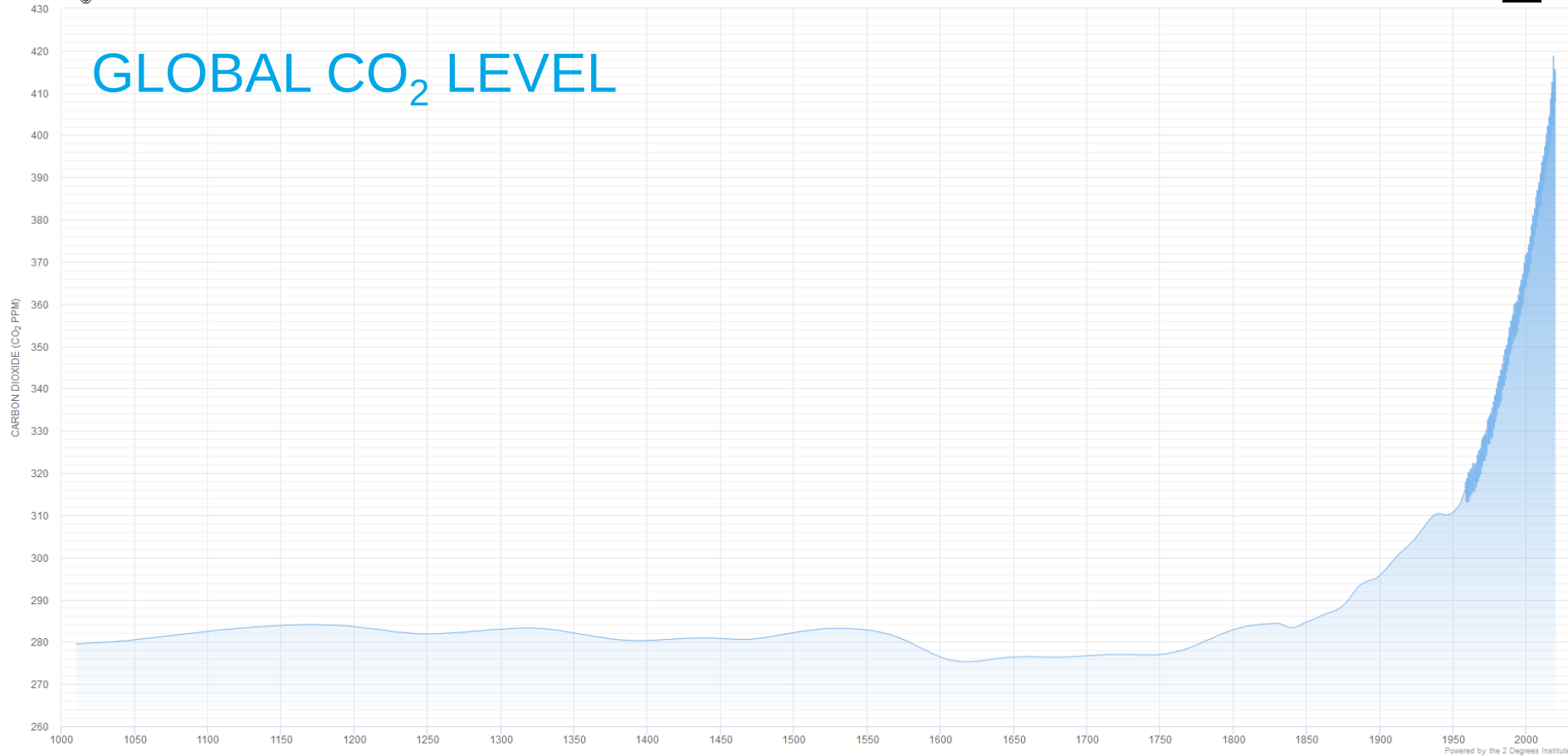
Konkrete Ansatzpunkte einer Verwaltung

- Ganzheitlicher Ansatz (Thema ist in allen Bereichen vertreten, wird dort bereits von Fachleuten integriert), Bsp.: Fördermittel von Radverkehrswegeausbau, NVP, LED-Beleuchtung, Energiemanagement, Maßnahmen zur Erhöhung der Sanierungsrate von Gebäuden/ Orts- und Stadtteilen, Mobilitätsmanagement, Abfall, Zivil- und Katastrophenschutz
 - MEZ und HSP: Klimaschutz und Klimaanpassung als Querschnittsthema
 - Vorlagen auf klimarelevante Maßnahmen prüfen
 - Bewirtschaftung
 - Projektarbeit (Energ, Wasserstoffstrategie, EVU)
-

Vielen Dank!



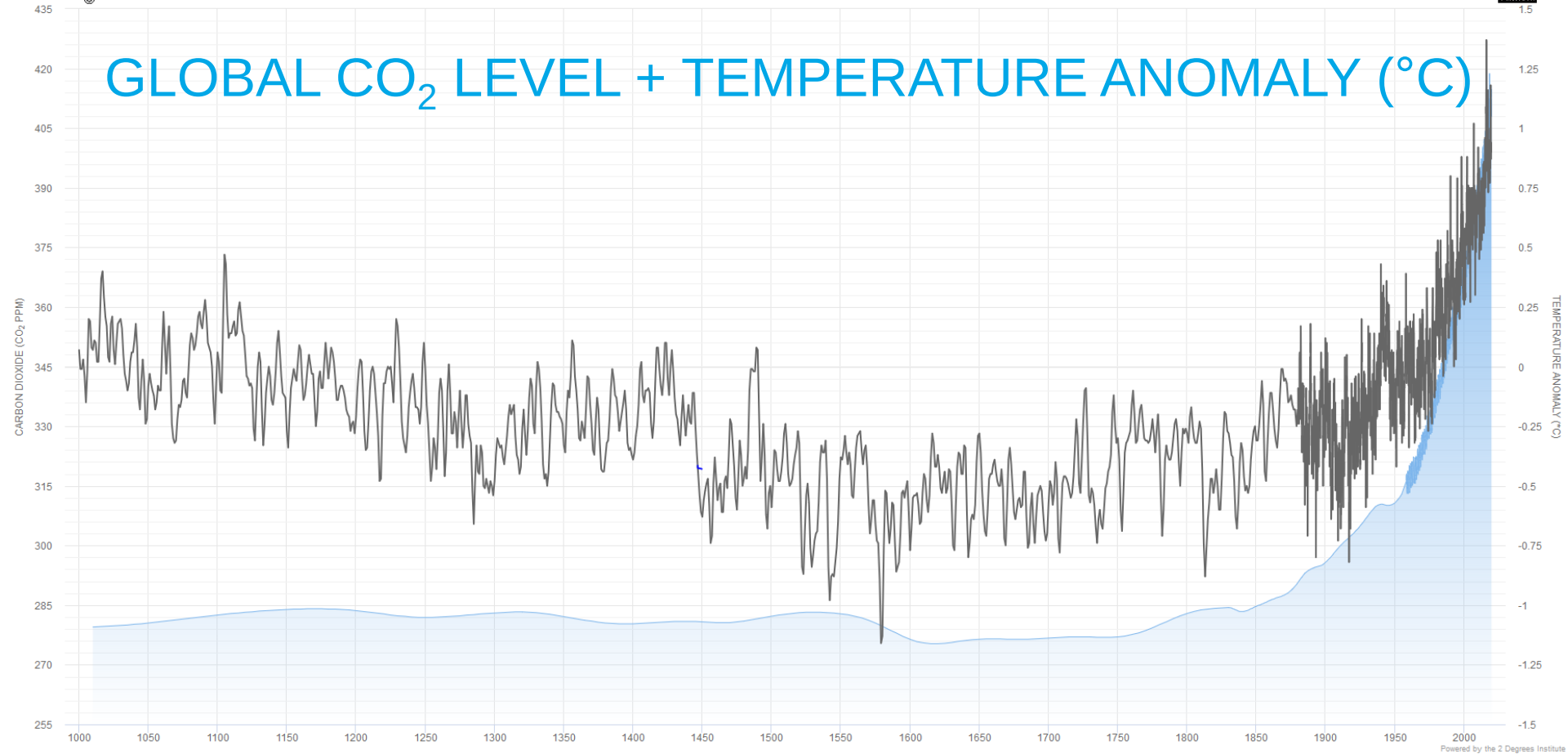
GLOBAL CO₂ LEVELS
Click and drag in the plot area to zoom in



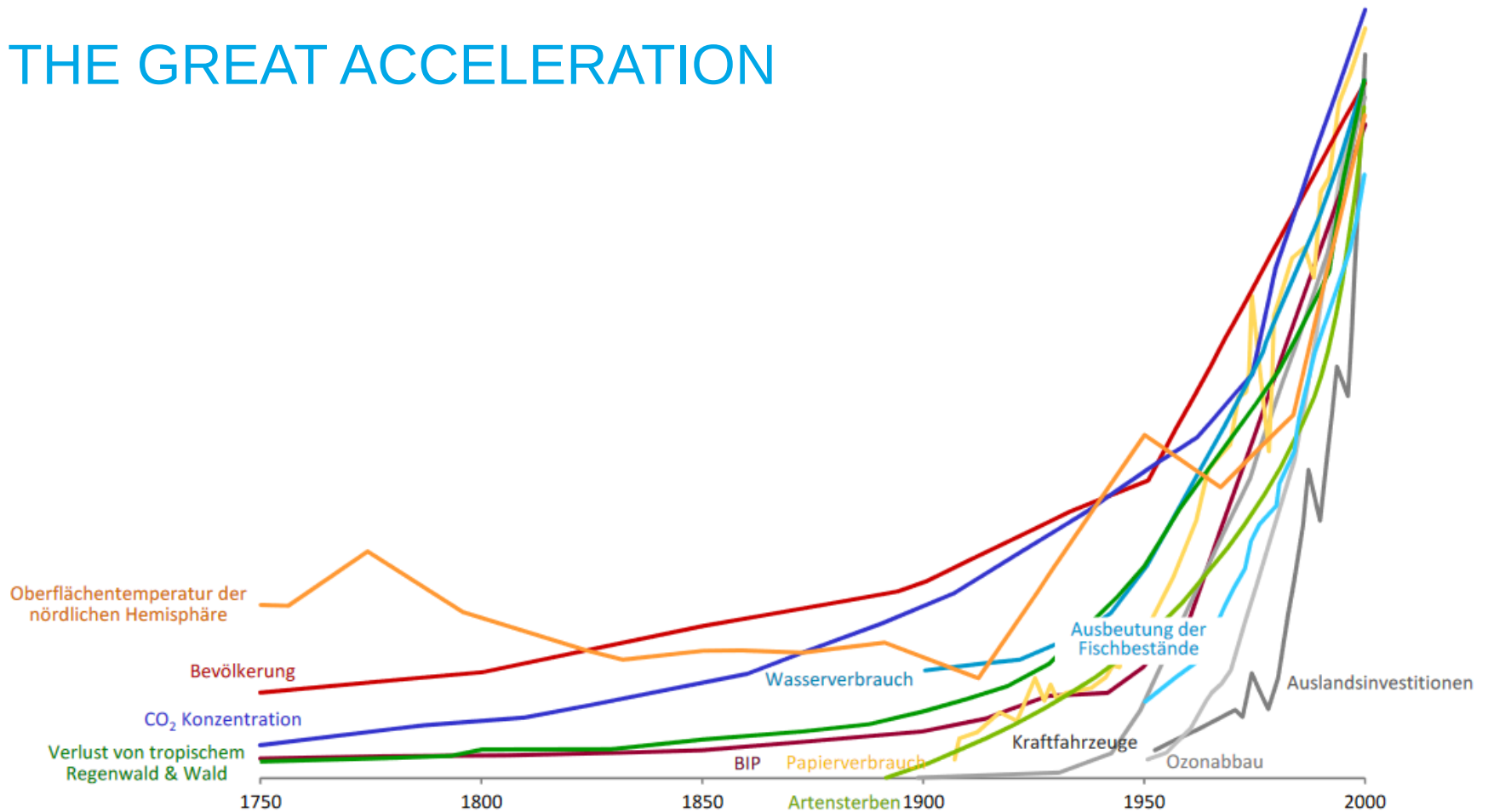
GLOBAL CO₂ LEVELS

Click and drag in the plot area to zoom in

GLOBAL CO₂ LEVEL + TEMPERATURE ANOMALY (°C)



THE GREAT ACCELERATION



WICHTIGE FAKTEN (NACH IPCC)

Auswirkungen der globalen Erwärmung – 1,5°C im Vergleich zu 2(+)°C

- Es gäbe weniger Extremwetter, einschließlich extremer Hitze und Starkregen → u.a. Landwirtschaft, Tourismus, Baubranche...
- Bis 2100 wäre der Meeresspiegelanstieg etwa 10 Zentimeter niedriger → Deichbau, Küstenschutz → 10 Millionen weltweit weniger Menschen wären Risiken durch einen steigenden Meeresspiegel ausgesetzt.
- Die Auswirkungen auf Biodiversität und Arten wären geringer → Naturschutz, Landwirtschaft
- Die Erträge von Mais, Reis und Weizen wäre geringer → „Mäusejahr“
→ Landwirtschaft

WICHTIGE FAKTEN (NACH IPCC)

Auswirkungen der globalen Erwärmung – 1,5°C im Vergleich zu 2(+)°C

- Global wären bis zu 50% weniger Menschen einer Wasserknappheit ausgesetzt → 2018/2019: sinkender Grundwasserspiegel
- Das globale Risiko für Fischerei und für davon abhängige menschliche Gemeinschaften wäre geringer → Küstenfischerei, Naturschutz
- Bis zu mehreren hundert Millionen weniger Menschen wären bis 2050 klimabedingten Risiken ausgesetzt und von Armut bedroht

Quelle: IPCC Sonderbericht „Global Warming of 1.5°C“: Hauptaussagen aus der Zusammenfassung für Entscheidungsträger Teil B “Projected Climate Change, Potential Impacts and Associated Risks”, Zusammenfassung nach Groth, GERICS 2019