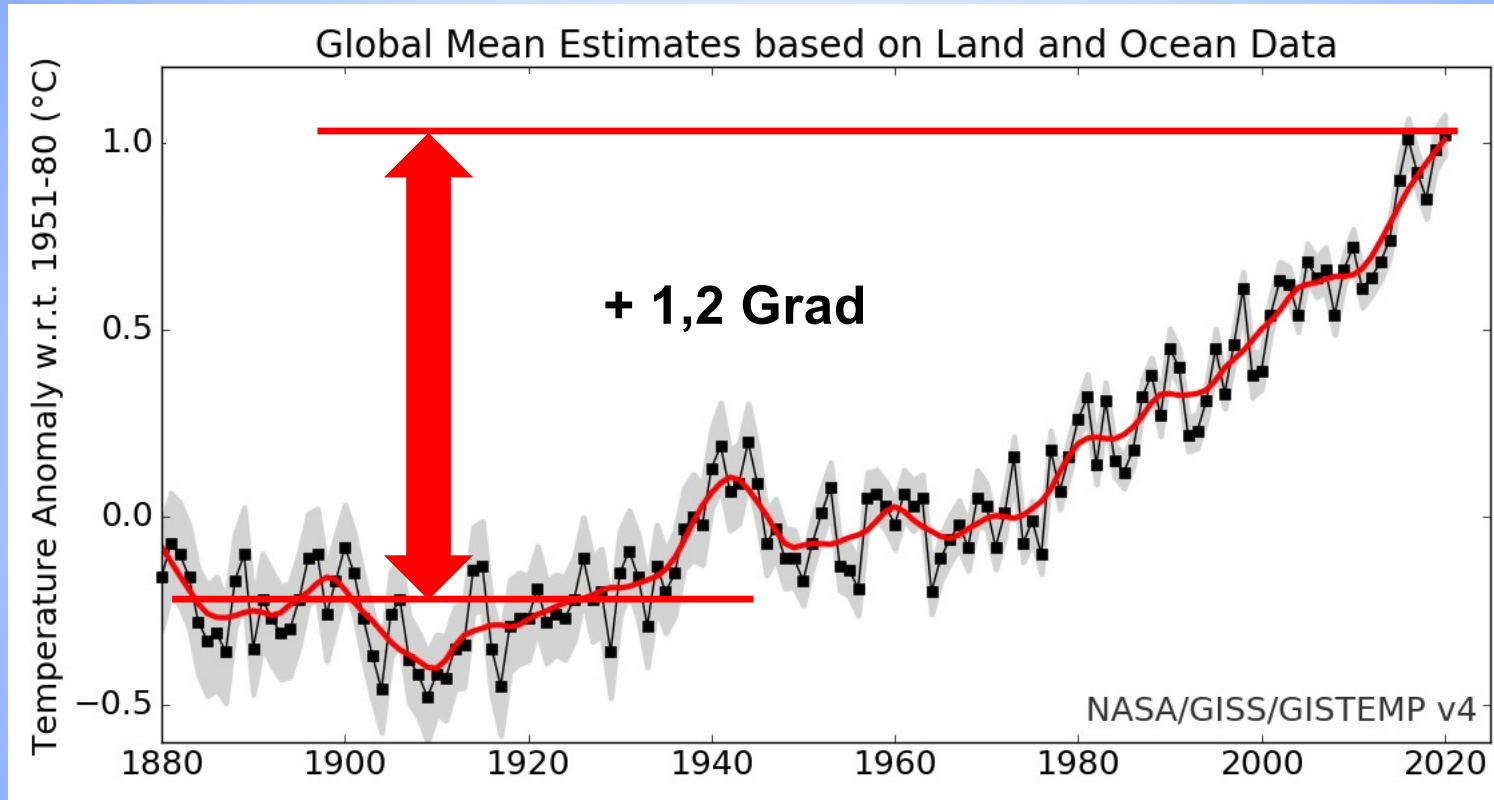


# **Die Erde im Wandel**

## **Perspektiven und Handlungsbedarf**

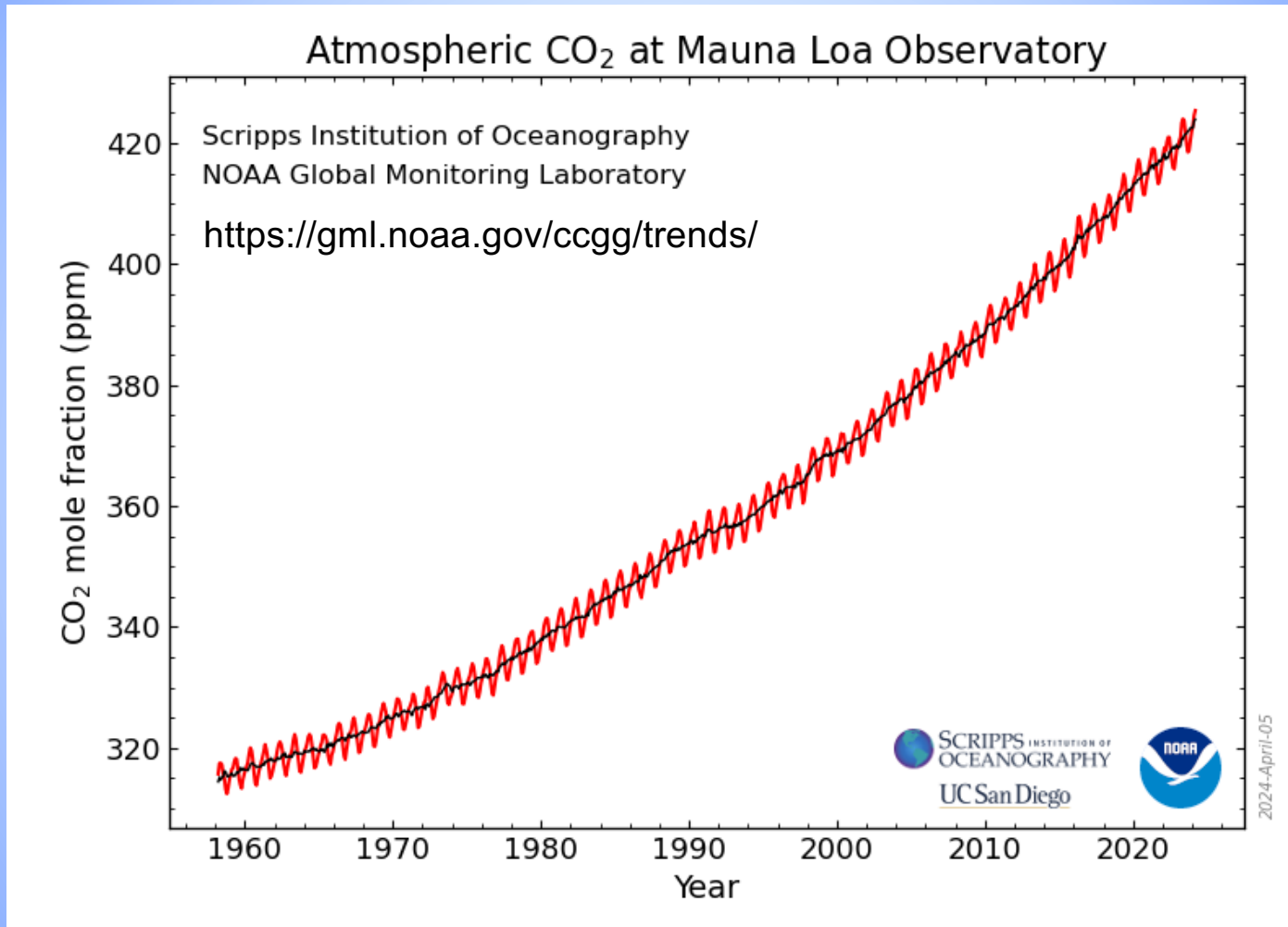
**Prof. Dr. Gerd Ganteför**  
**4 $\pi$ -Sciencelab GmbH Kreuzlingen**

## Das Problem



[https://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs\\_v4/](https://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v4/)

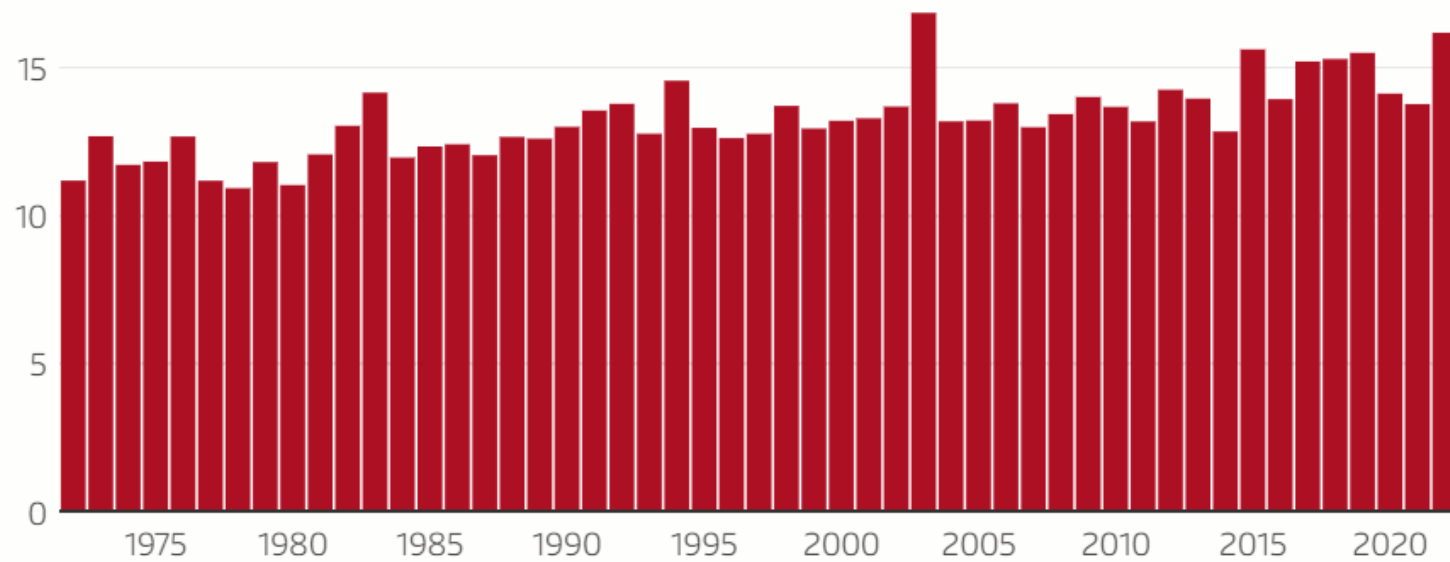
## Die Hauptursache ist der Anstieg der CO<sub>2</sub> Konzentration



**Welche klimatischen Veränderungen sind weltweit  
und in der Schweiz bereits spürbar?**

## Durchschnittliche Temperatur im Sommer in der Schweiz

Mittel Juni bis August in °C



Quelle: Meteo Schweiz

<https://www.srf.ch/news/schweiz/immer-hoehere-temperaturen-an-die-hitze-muss-sich-die-schweiz-gewoehnen>

## SRF: 1400 Hitzetote in der Schweiz ?

**Sommertemperaturen in der Schweiz:** Historisch gesehen liegt der Sommer 2022 direkt hinter dem Hitzesommer 2003 mit 16.9 Grad im landesweiten Mittel. Damals war die Rede von ausgetrockneten Flüssen, verdorrten Feldern und 1400 Hitzetoten in der Schweiz.

### Jahresmitteltemperaturen

|          |           |
|----------|-----------|
| Bern     | 9,3 Grad  |
| Lausanne | 11,3 Grad |
| Bangkok  | 27,7 Grad |

<https://www.srf.ch/news/schweiz/immer-hoehere-temperaturen-an-die-hitze-muss-sich-die-schweiz-gewoehnen>

## Schneegrenze

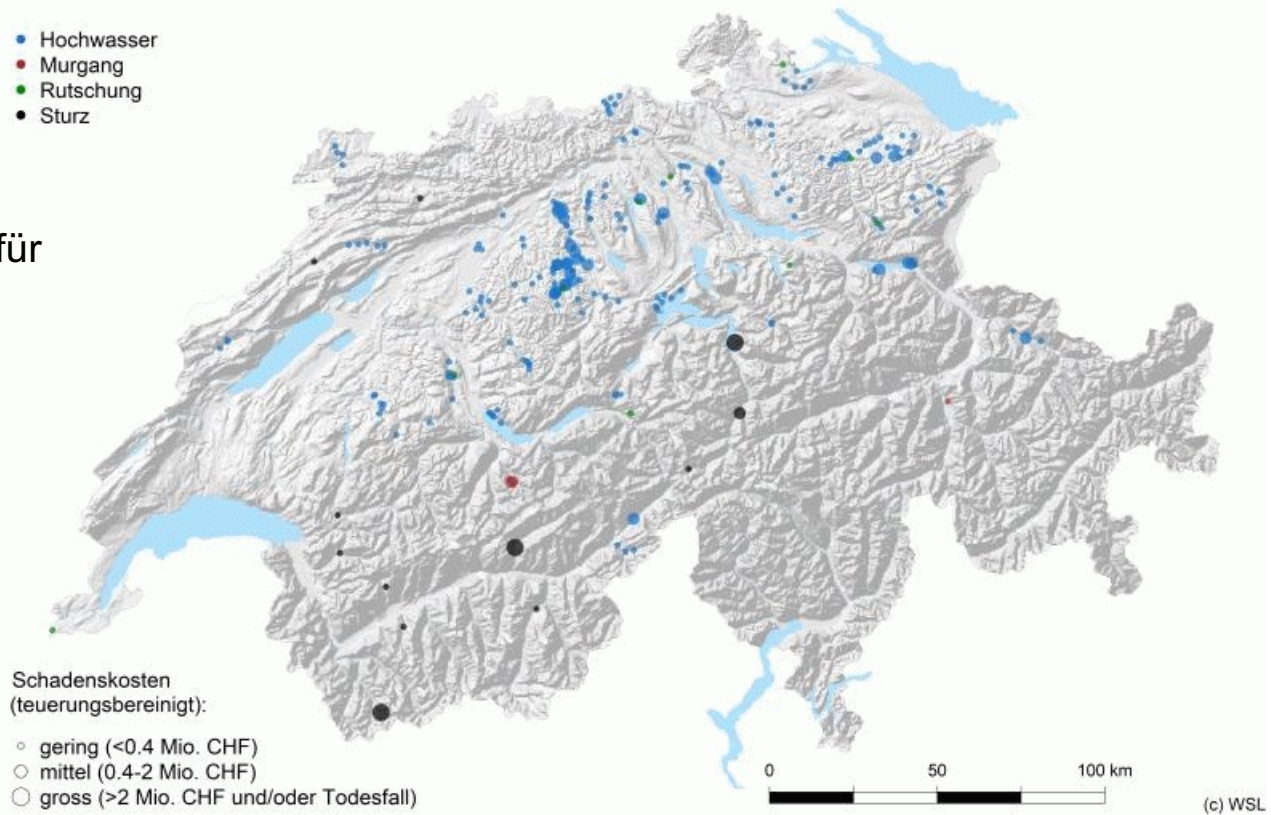
**Vor 50 Jahren lag die winterliche Nullgradgrenze in einer Höhe von rund 600 m. Heute bewegt sie sich als Folge der Wintererwärmung in einer Höhe von rund 850 m.**

<https://www.meteoschweiz.admin.ch/wetter/wetter-und-klima-von-a-bis-z/schnee/schnee-und-wintererwaermung.html>

## Immer mehr Naturkatastrophen in der Schweiz?

Hochwasser, Murgang, Rutschung und Sturz 1972

Eidg.  
Forschungsanstalt für  
Wald, Schnee und  
Landschaft WSL



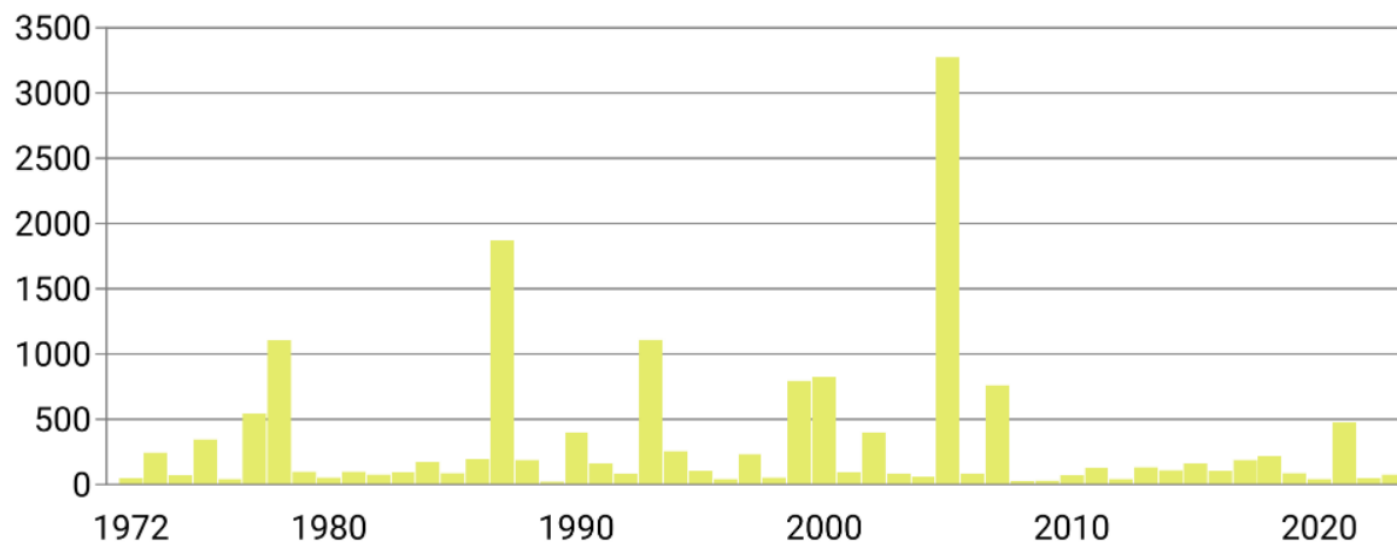
<https://www.wsl.ch/de/naturgefahren/hochwasser-und-ueberschwemmung/unwetterschadens-datenbank/>

## Bundesamt für Statistik (BFS)

### Schäden durch Naturereignisse

Hochwasser, Murgänge, Rutschungen, Felssturz und Steinschlag<sup>1</sup>

Millionen Franken (teuerungsbereinigt, Basisjahr 2023)



<sup>1</sup> Felssturz und Steinschlag seit 2002 berücksichtigt

Quelle: WSL

© BFS 2024

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/umweltindikatoren/alle-indikatoren/auswirkungen-auf-die-gesellschaft/schaeden-naturereignisse.html>

## **Wie beeinflussen Hitzewellen und Starkregen das Leben in Europa?**

**Starkregen:** Flutkatastrophen begünstigt durch enge Bebauung der Flusstäler

**Hitzewellen:** Hitzetote sind ein Narrativ der Klimabewegung  
Besser isolierte Gebäude  
Klimaanlagen  
preiswerter Strom

## **Was bedeuten neue Klimazonen und Extremwetter für die Zukunft?**

**Die Klimamodelle sind nicht genau genug für eine lokale langfristige Zukunft.**

**Es wird wärmer.**

**Es wird feuchter.**

**Es wird südländischer.**

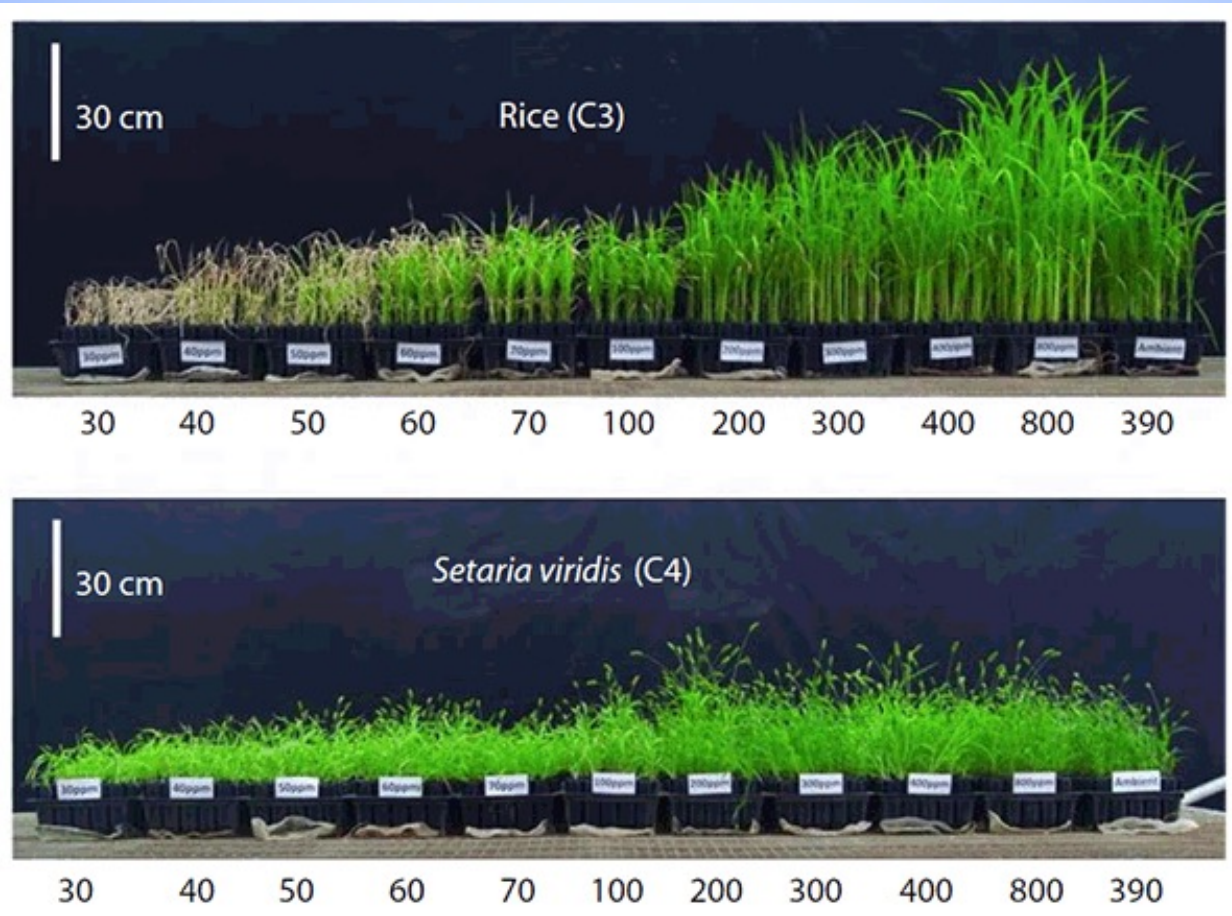
**Die Gletscher werden verschwinden.**

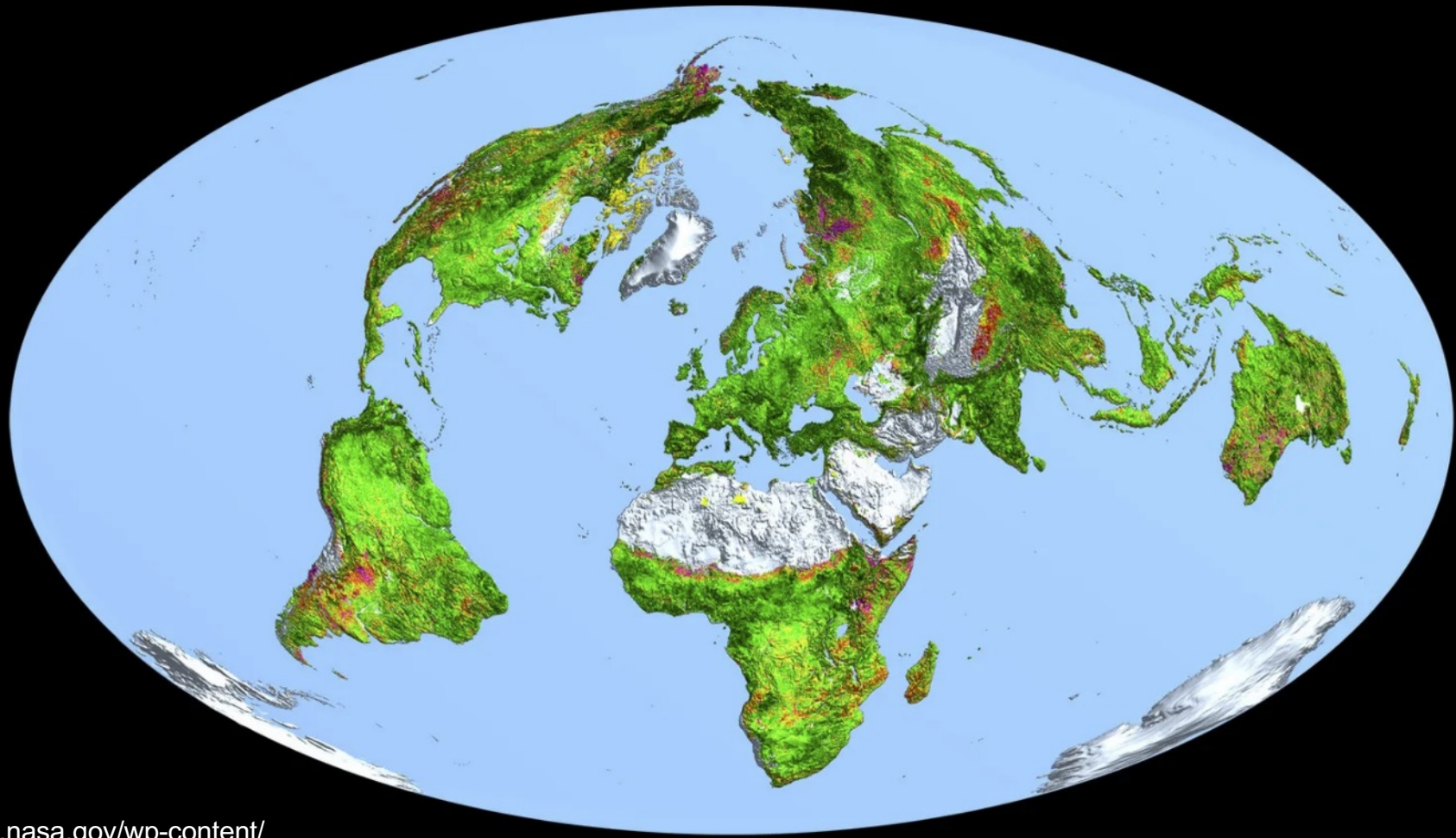
**Es wird mehr Gartenrestaurants geben.**

**Wir werden nicht (deshalb) aussterben.**

## Gibt es positive Effekte des Klimawandels, wie verstärktes Pflanzenwachstum?

Science 336  
(6089):  
1671-1672  
2012





[https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2016/04/change\\_in\\_leaf\\_area.jpg](https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2016/04/change_in_leaf_area.jpg)

Change In Leaf Area (1982-2015)



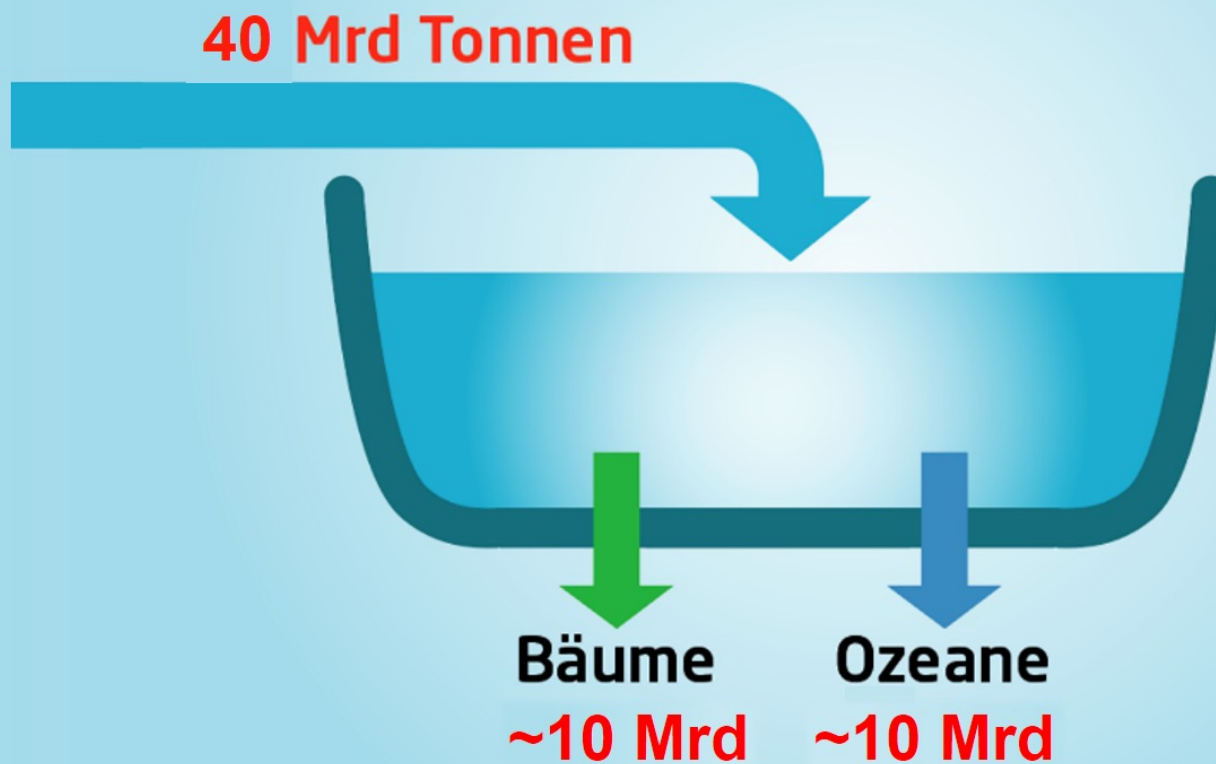
## **Welche Rolle spielt der Mensch bei Anpassungen an Klimaveränderungen?**

**Der Mensch kann den Klimawandel abmildern  
und sich anpassen. Notwendig dazu:**

**Weniger Ideologie  
Weniger lokales Denken**

**Mehr Sachwissen  
Mehr globales Denken**

# Senkenmodell



## **Handlungsbedarf Plan B**

**Absenkung Emissionen auf die Senkenleistung.  
Sozialverträgliche Version von Plan A.**

**Verstärkung Senkenleistung.  
Konkret: Mehr Bäume  
Langfristige Nutzung von Holz z.B. in Gebäuden.**

**Achtung: Radikale und menschenverachtende Verbote und  
Preiserhöhungen provozieren heftige Reaktionen  
der Bevölkerung und der Wirtschaft.**

## Vorschlag Senkenmodell: Plan B für das Klima



Publiziert am 11.11.2024

Trennung Ideologie - Wissenschaft

Erlaubt die Koexistenz von Wohlstand und Klimaschutz.

Plan B ist ein ganzheitlicher Ansatz:  
Klimaschutz mit den Menschen und nicht gegen die Menschen.