



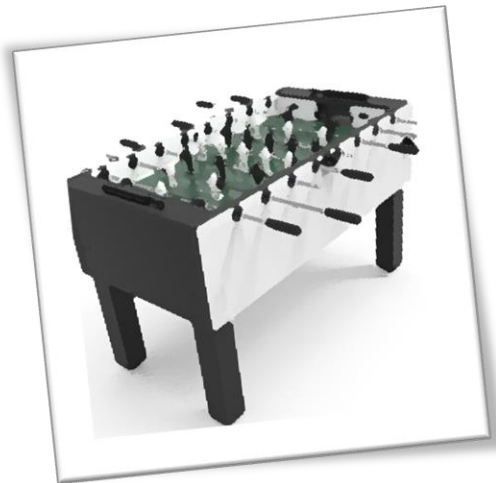
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



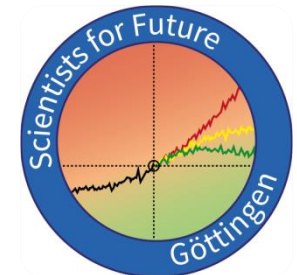
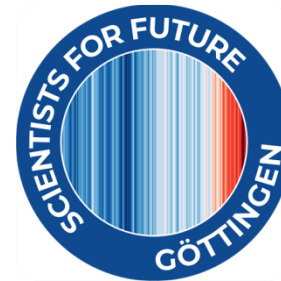
NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



Klimaschutzmanager Maximilian Wende



Scientists for Future Göttingen



Quiz



- Wie alt ist die Erde?
- War es mal kälter als heute?

Treibhauseffekt vs Klimawandel



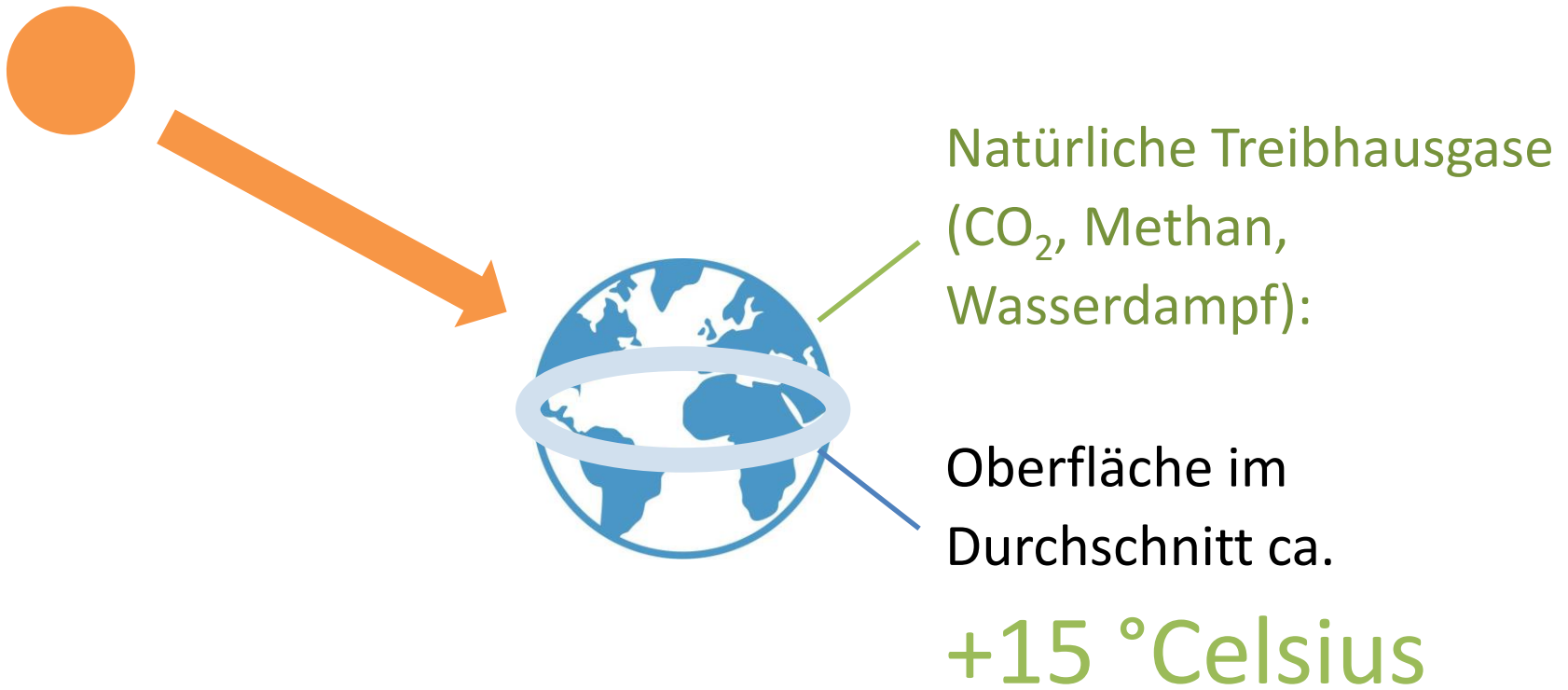
- Unterschied zwischen Wetter und Klima?
- Ist der Treibhauseffekt per se schlecht?
- Was ist der Unterschied zwischen Treibhauseffekt und Klimawandel?

Wir brauchen den Treibhauseffekt,

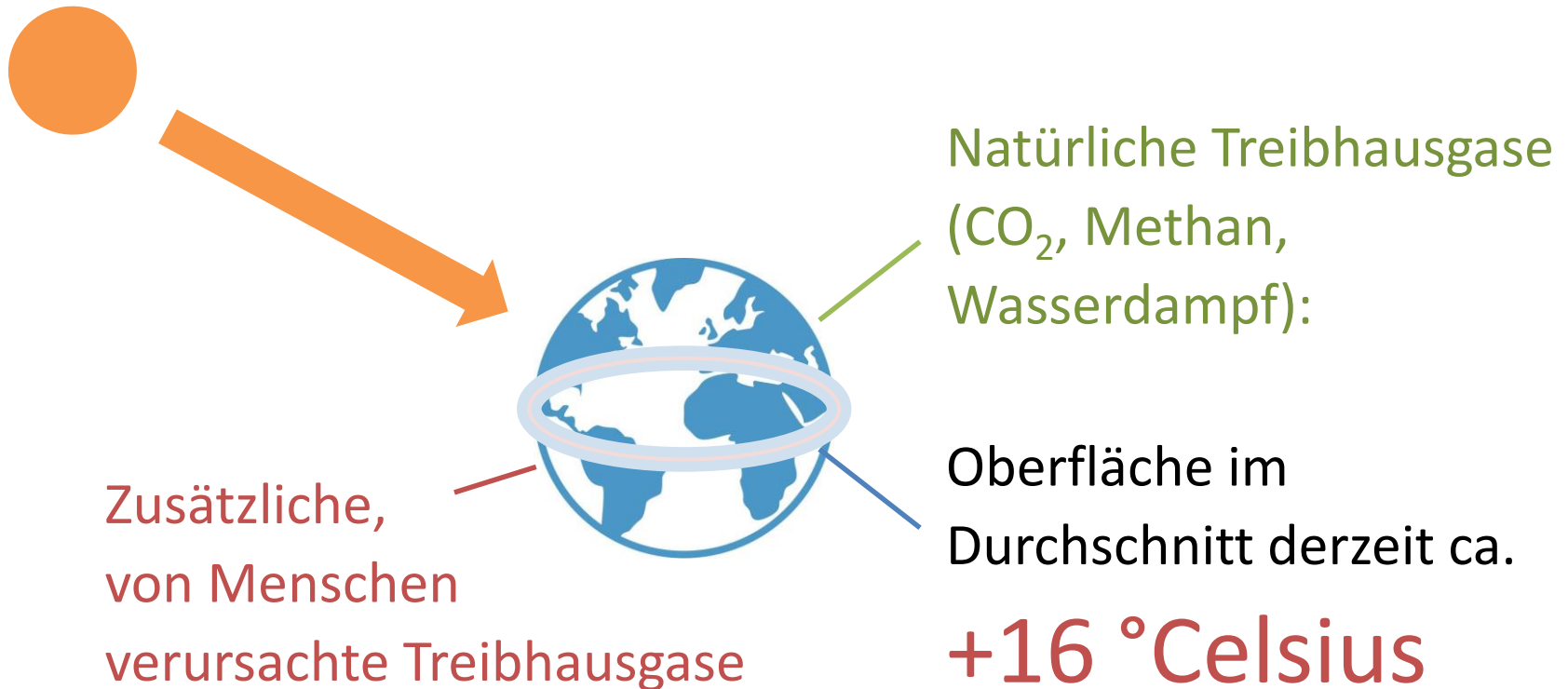
damit die Erde warm genug für
menschliches Leben ist.

Ohne Treibhauseffekt wäre es hier
ca. minus 18 Grad kalt!

Treibhausgase halten die Erde warm

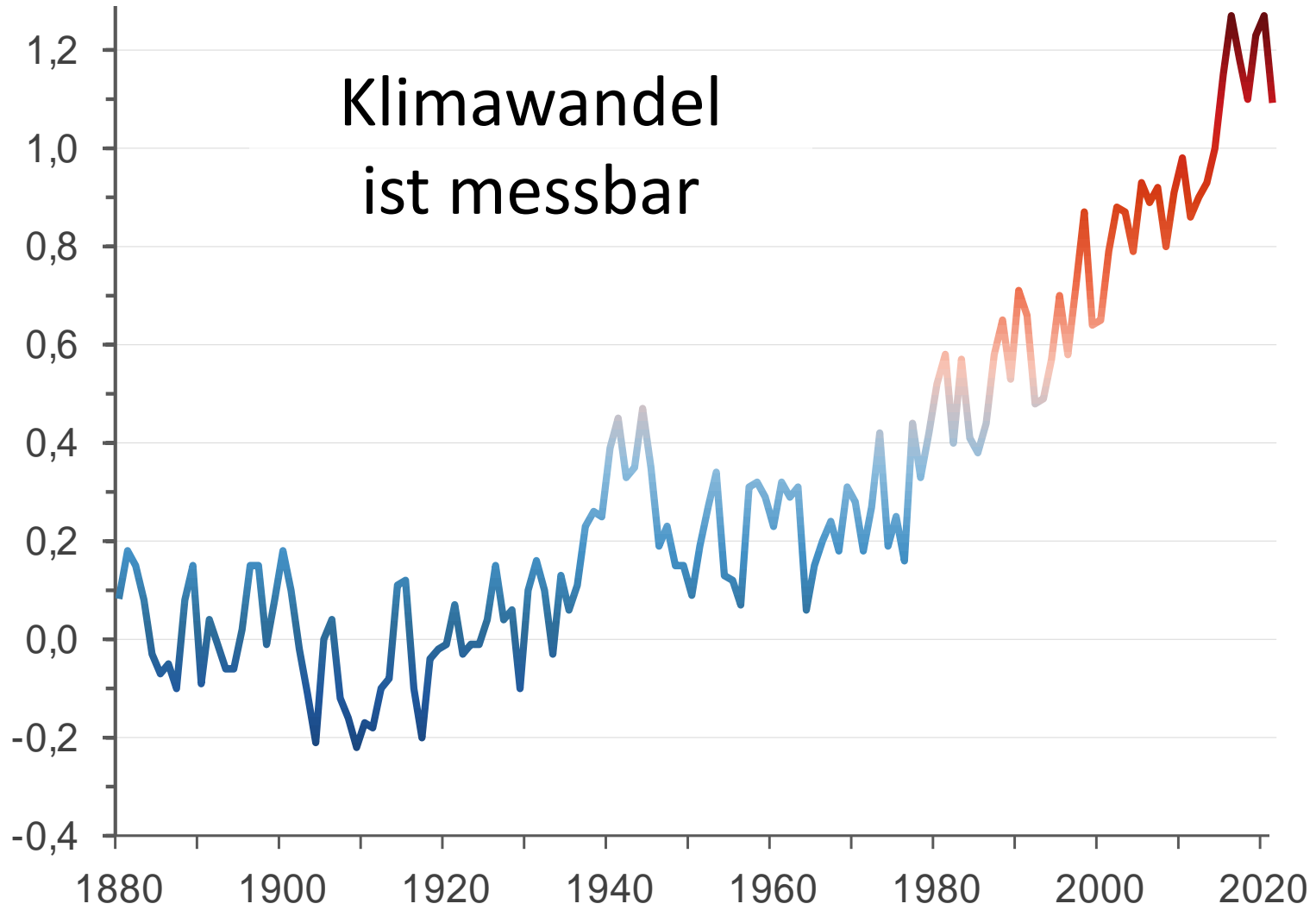


Treibhausgase halten die Erde warm



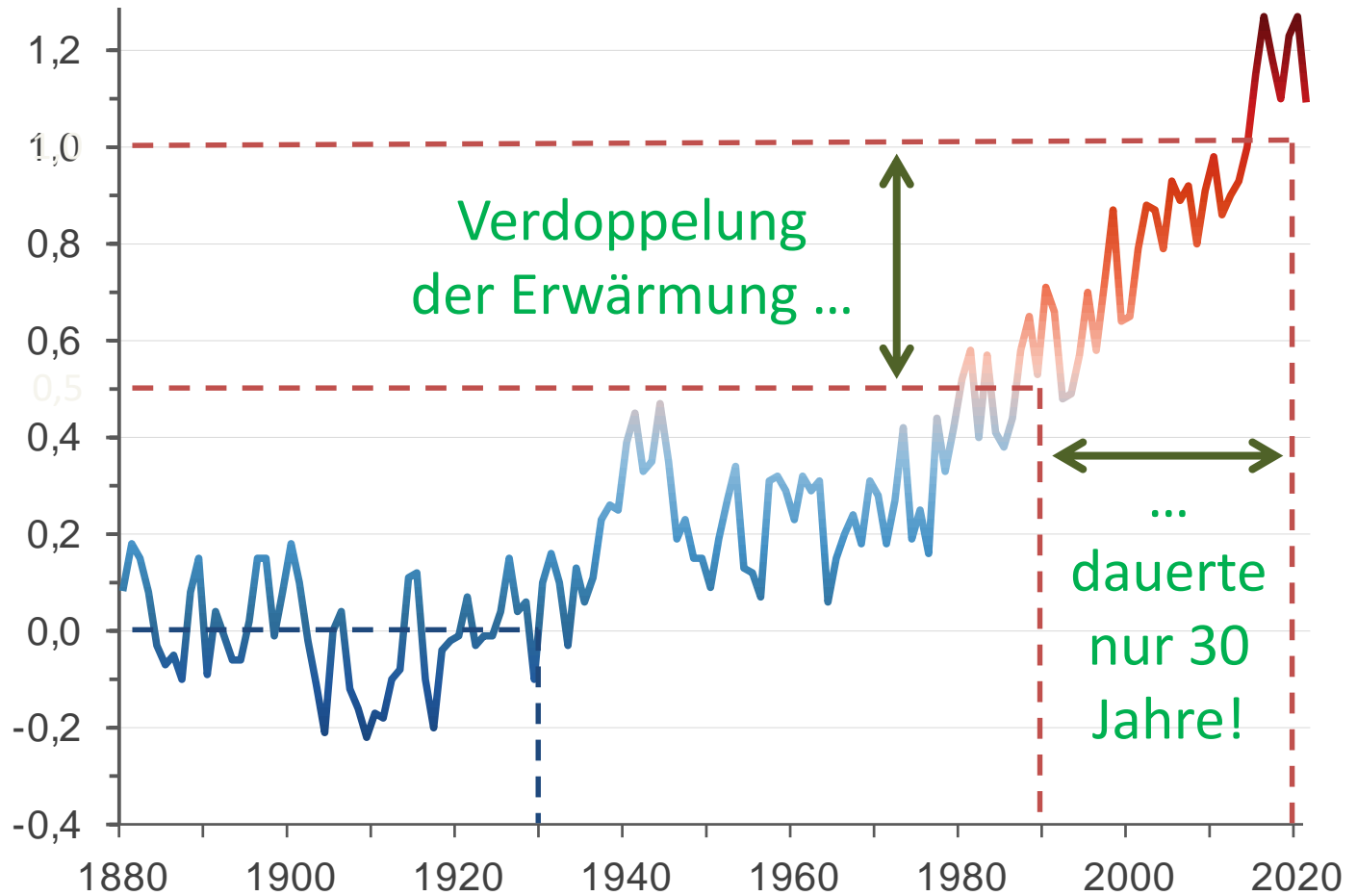
Globale
Temperatur-
abweichung
(Grad Celsius, im
Vergleich
zu 1880–1910)

Klimawandel ist messbar



Verdoppelung in 30 Jahren

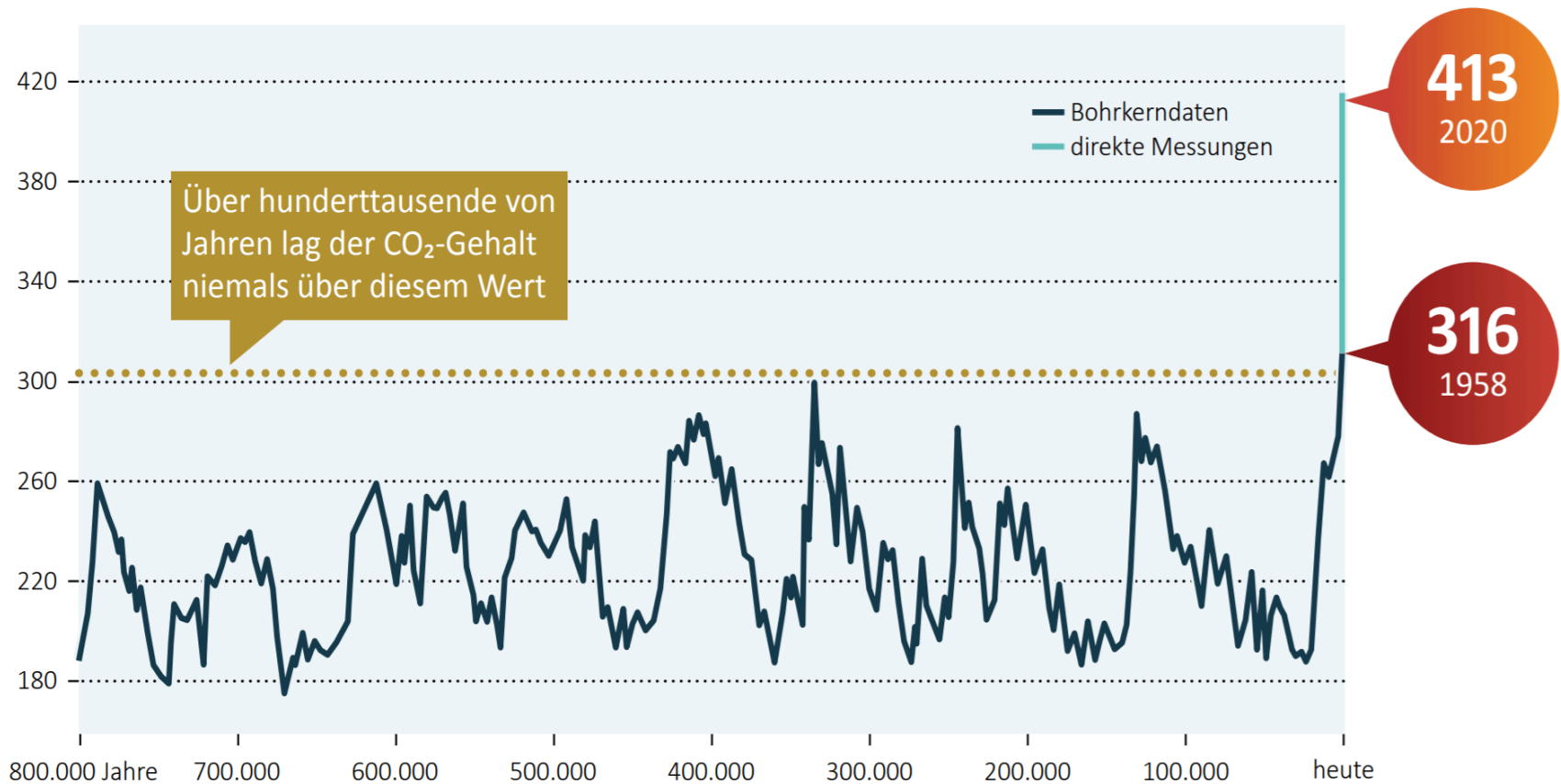
Globale
Temperatur-
abweichung
(Grad Celsius)



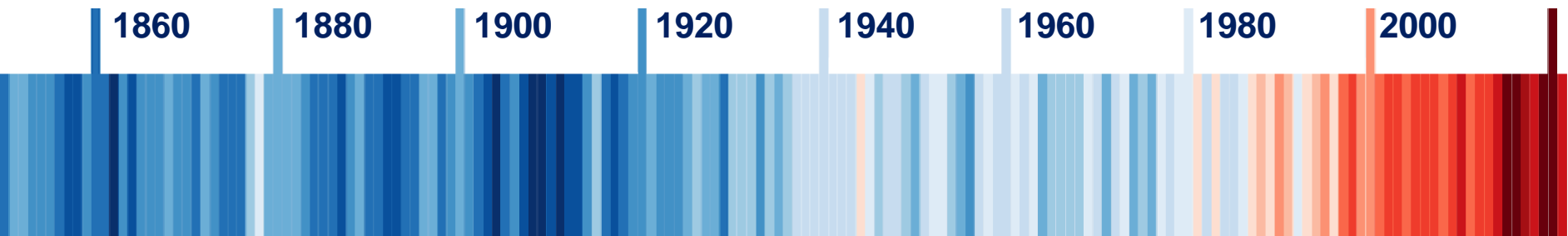
Wissenschaftliche Erkenntnisse

CO₂-Gehalt der Atmosphäre in den letzten 800.000 Jahren

in ppm („parts per million“ = Millionstel)



Quelle: Lüthi et al. (Nature 2008), Keeling et al. (Scripps CO₂ Program Data)



2014-2021 waren weltweit die acht wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen

Temperatur der letzten 2021 Jahre

(weltweit; Ed Hawkins 2022)




Erfindung Dampfmaschine

Graphic: @ed_hawkins

Data: PAGES2k (years 1-2000) and HadCRUT5.0 (2001-2021)

Reference period: 1901-2000



Was ist der Unterschied zwischen 2 und 4 Grad Klimaerwärmung?

- H. J. Schellnhuber (PIK):

**“Der Erhalt der
menschlichen Zivilisation”**



KLIMAWANDEL ODER KLIMAKRISE?

Die Menschheit dominiert.



Durchschnittliche jährliche Änderung der Einstrahlung im Zeitraum 1750–2011, in Watt/m²



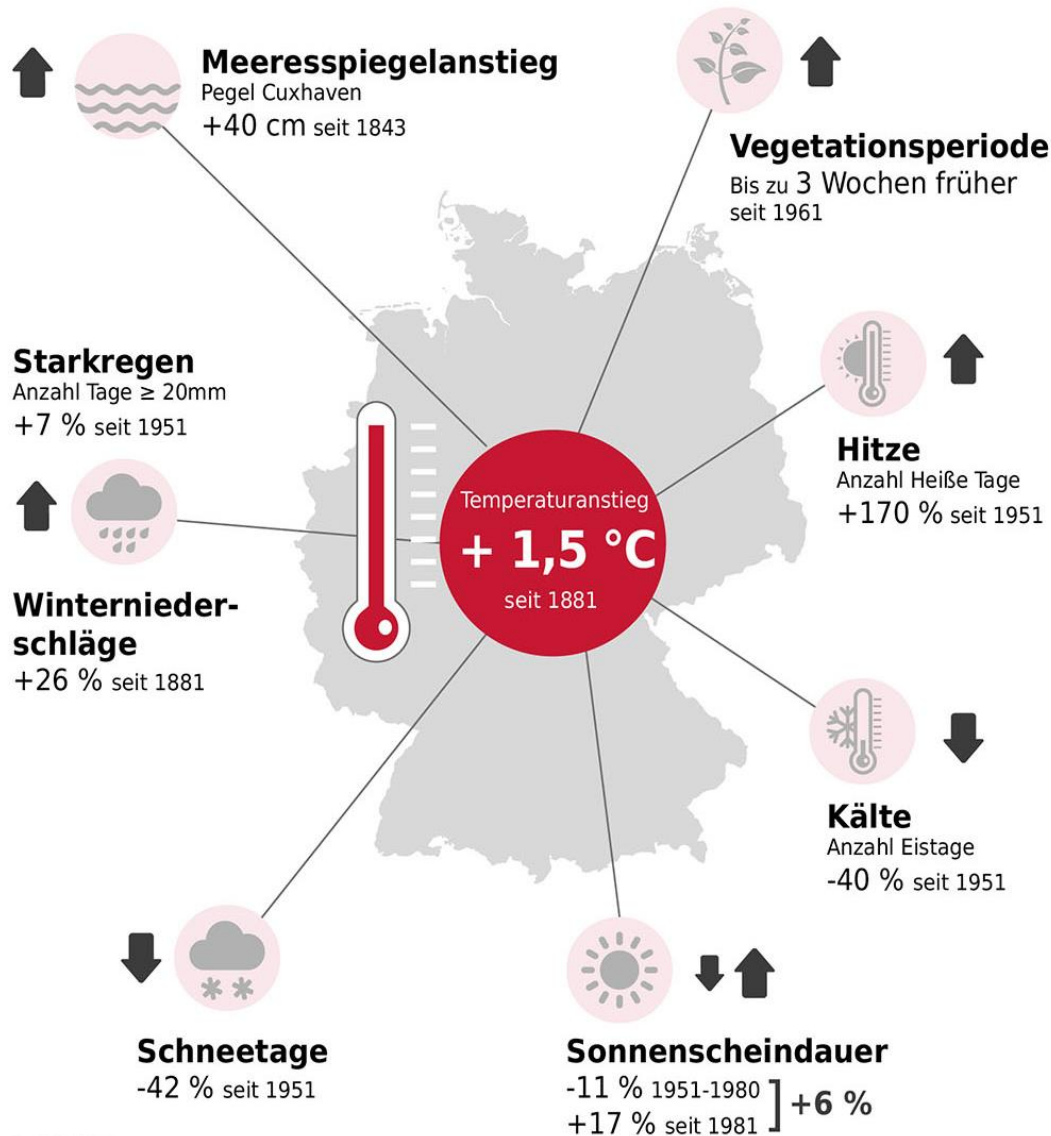
Wir Menschen sind die Hauptursache für den Temperaturanstieg.

Die relevante Frage ist nun, was wir mit dieser Erkenntnis anfangen.

Helft mit, etwas gegen die Klimaerwärmung zu tun.
Es ist höchste Zeit!

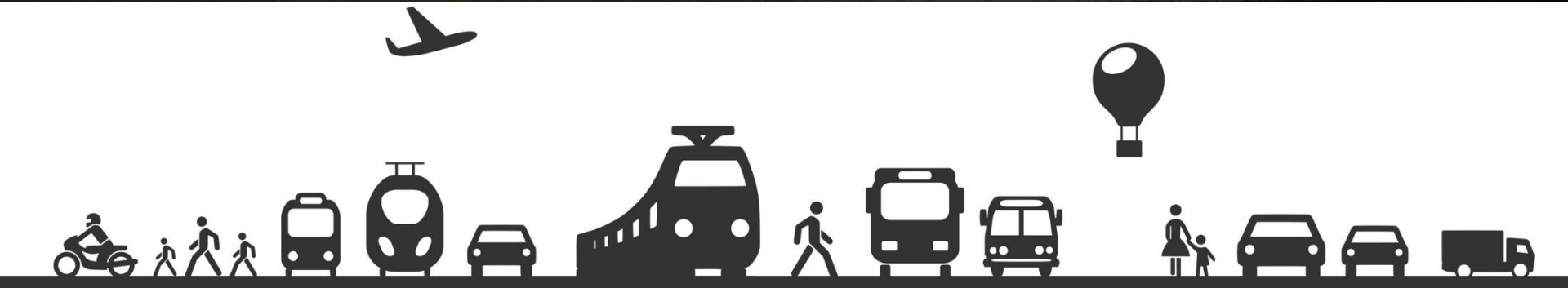
Quelle der Daten: https://data.giss.nasa.gov/gistemp/tabledata_v3/GLB.Ts+dSST.txt

Deutschland im Klimawandel



„Es wird rasant wärmer, mehr Hitzewellen bedrohen unsere Gesundheit, jeder muss mit Schäden durch heftigeren Starkregen rechnen“

Was ist zu tun?



Emissionsquellen von Treibhausgasen



Strom-
erzeugung



Wärme-
erzeugung



Straßenverkehr



Flugverkehr



Industrie-
prozesse



Ernährung

Emissionsquellen von Treibhausgasen

▶ Treibhausgasemissionen

Flächenverbrauch
Wasserverbrauch
Überdüngung
Verlust an Biodiversität



Strom-
erzeugung



Wärme-
erzeugung



Straßenverkehr



Flugverkehr

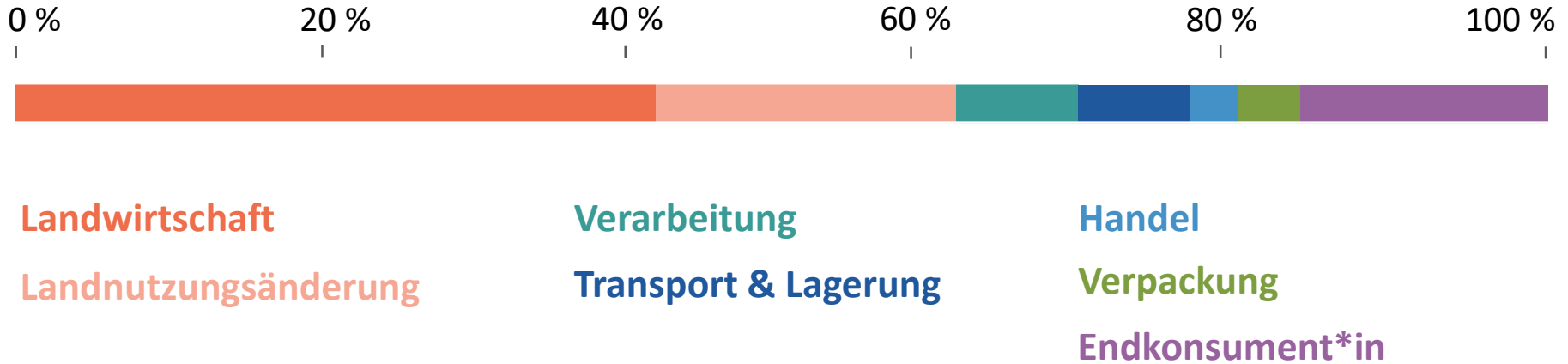


Industrie-
prozesse



Ernährung

Ernährung und Emissionen



Jährliche Emissionen der Ernährung in Deutschland:

pro Person etwa
2,5 t CO₂-e

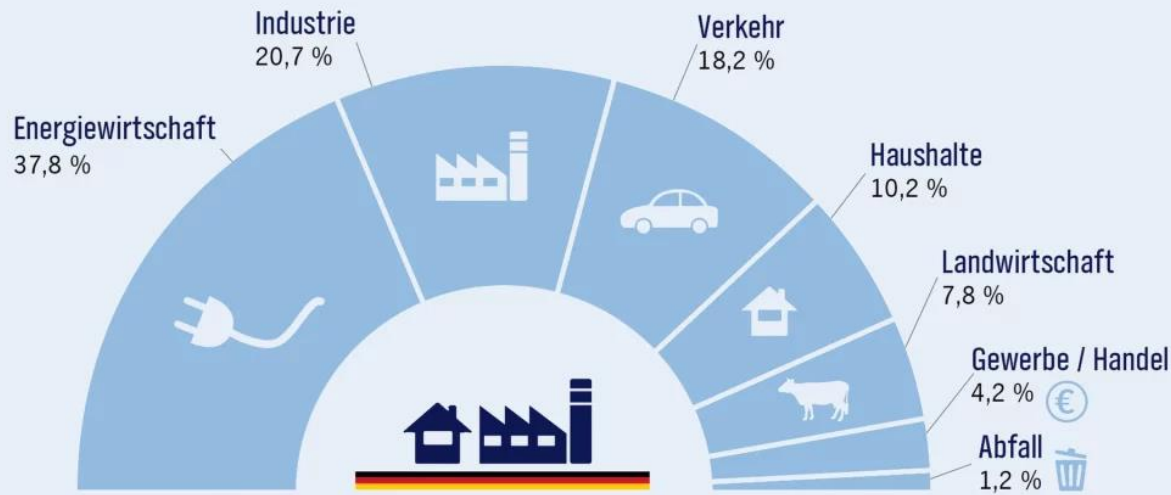
82,8 Mio. Bewohner*innen
207 Mio. t CO₂-e

= **24 %** der nationalen Emissionen

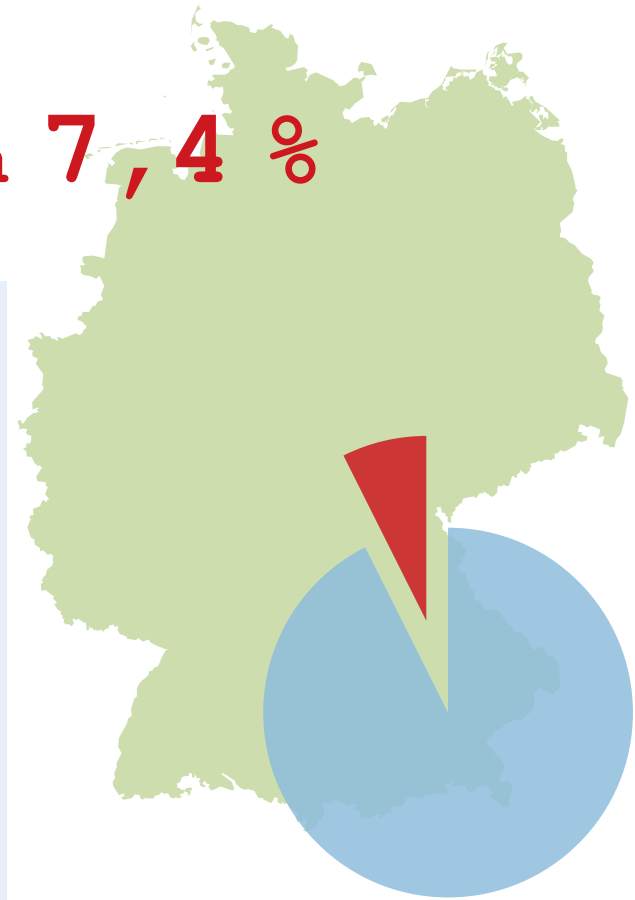
Ernährung und Emissionen

In Deutschland betragen die landwirtschaftlichen Emissionen **etwa 7,4 %** der nationalen Treibhausgasemissionen.

CO₂-Ausstoß in Deutschland nach Sektoren



Grafik: NDR / Quelle: Bundesumweltministerium (2016)

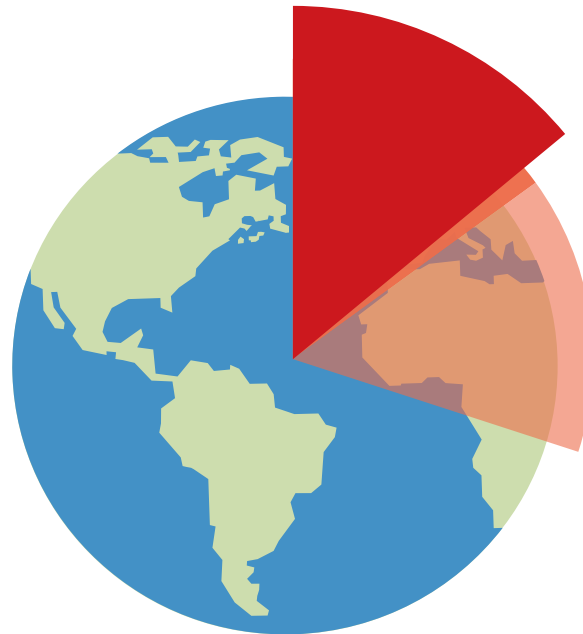


Ernährung und Emissionen

Die Ernährung hat einen großen Anteil an den globalen Emissionen.

Je nach Methodik und Systemgrenze:

**15 %
bis 31 %**

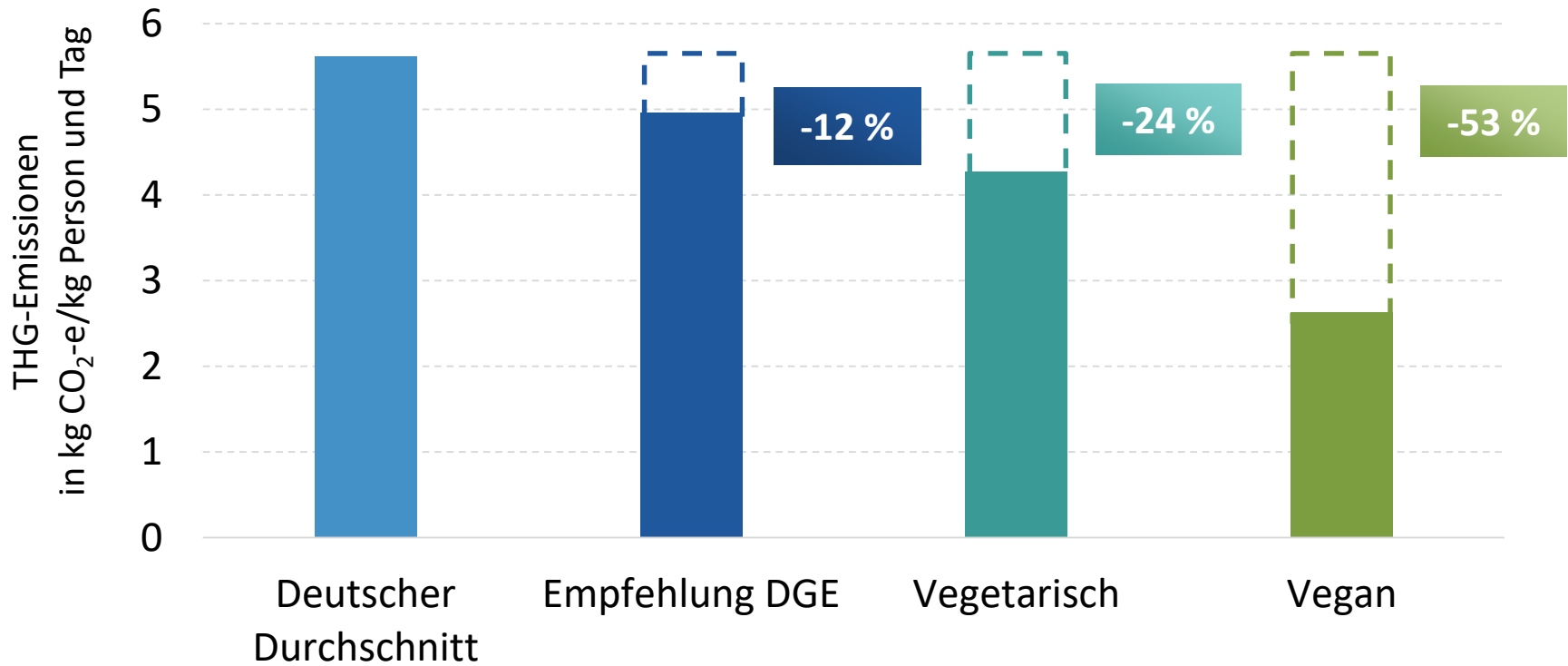


Alleine die Landwirtschaft verursacht

rund 14 %

der globalen Emissionen.

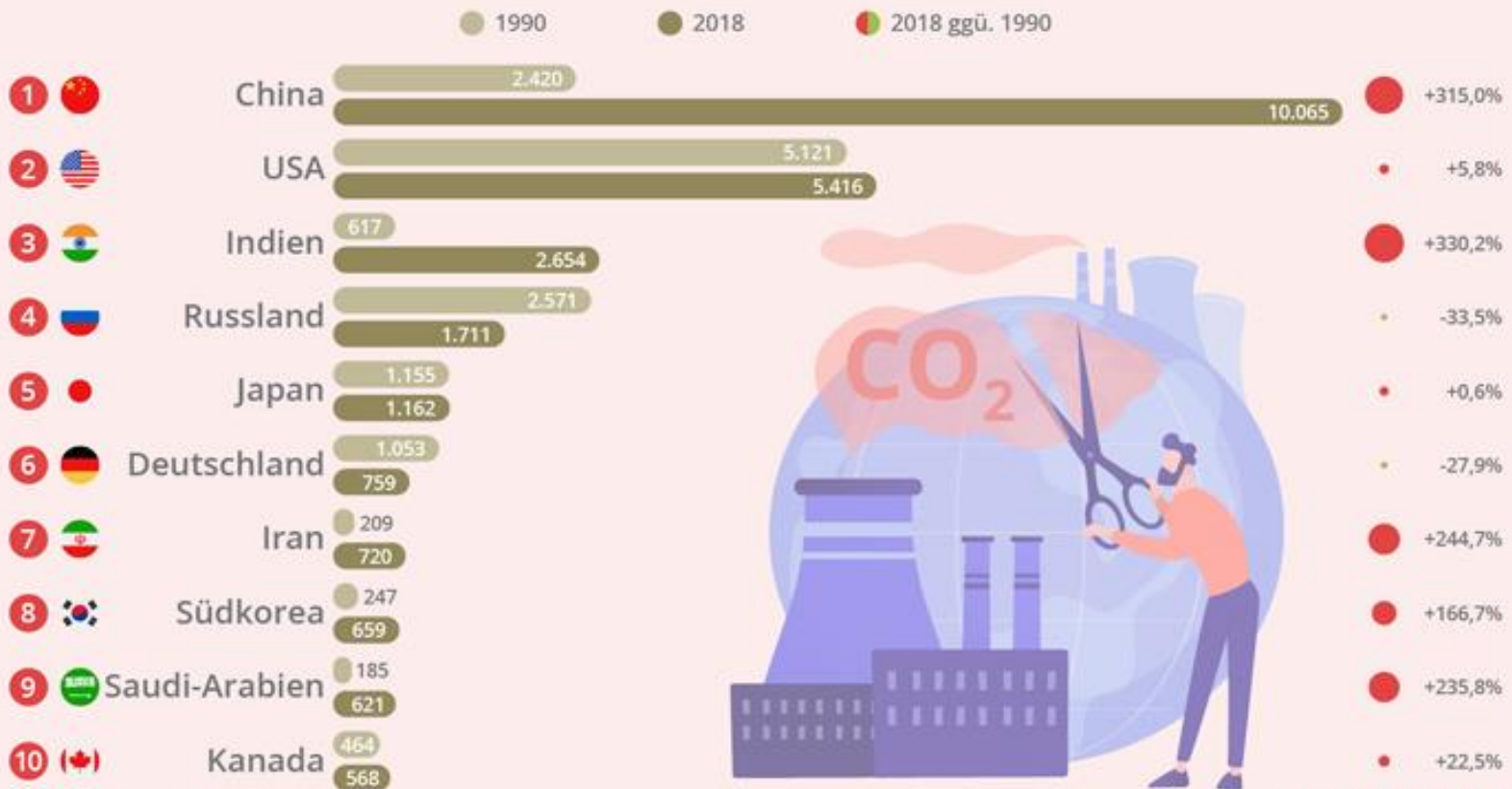
CO₂-Fußabdruck verschiedener Ernährungsformen



Wer macht hier eigentlich was?

Diese Länder stoßen am meisten CO₂ aus

Höhe der CO₂-Emissionen in ausgewählten Ländern weltweit (in Millionen Tonnen)



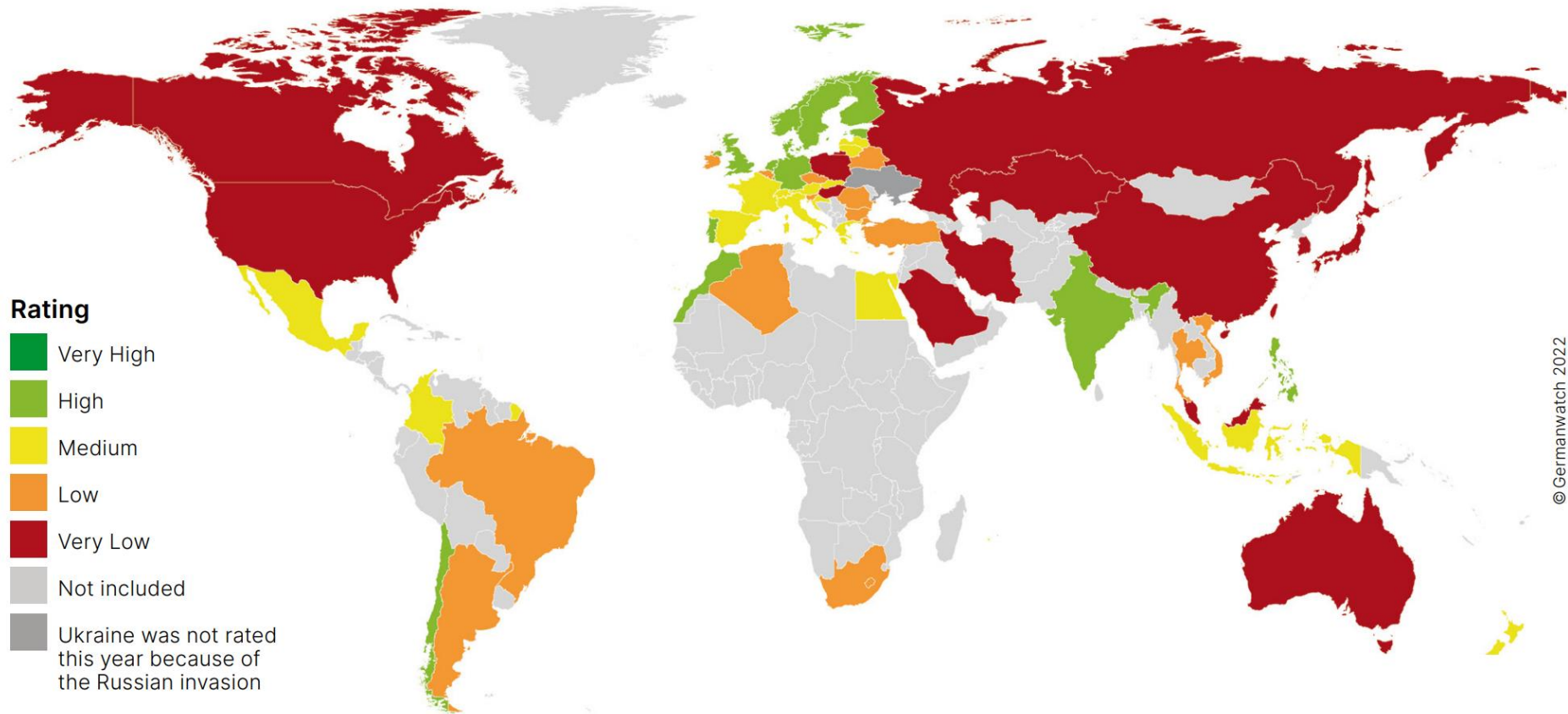
Quelle: Global Carbon Project

Oh-ne Statistiken!

Climate Change Performance Index 2023 – Rating table

Rank	Rank change	Country	Score**	Categories
1.*	-	-	-	
2.	-	-	-	
3.	-	-	-	
4.	0 -	Denmark	79.61	
5.	0 -	Sweden	73.28	
6.	3 ▲	Chile	69.54	
7.	1 ▲	Morocco	67.44	
8.	2 ▲	India 🔥	67.35	
9.	23 ▲	Estonia	65.14	
10.	-4 ▼	Norway 🔥	64.47	
11.	-4 ▼	United Kingdom 🔥	63.07	
12.	11 ▲	Philippines	62.75	
13.	6 ▲	Netherlands	62.24	
14.	2 ▲	Portugal	61.55	
15.	-1 ▼	Finland	61.24	
16.	-3 ▼	Germany 🔥	61.11	
17.	1 ▲	Luxembourg	60.76	
18.	-6 ▼	Malta	60.42	

Wie sieht es auf der Welt aus?

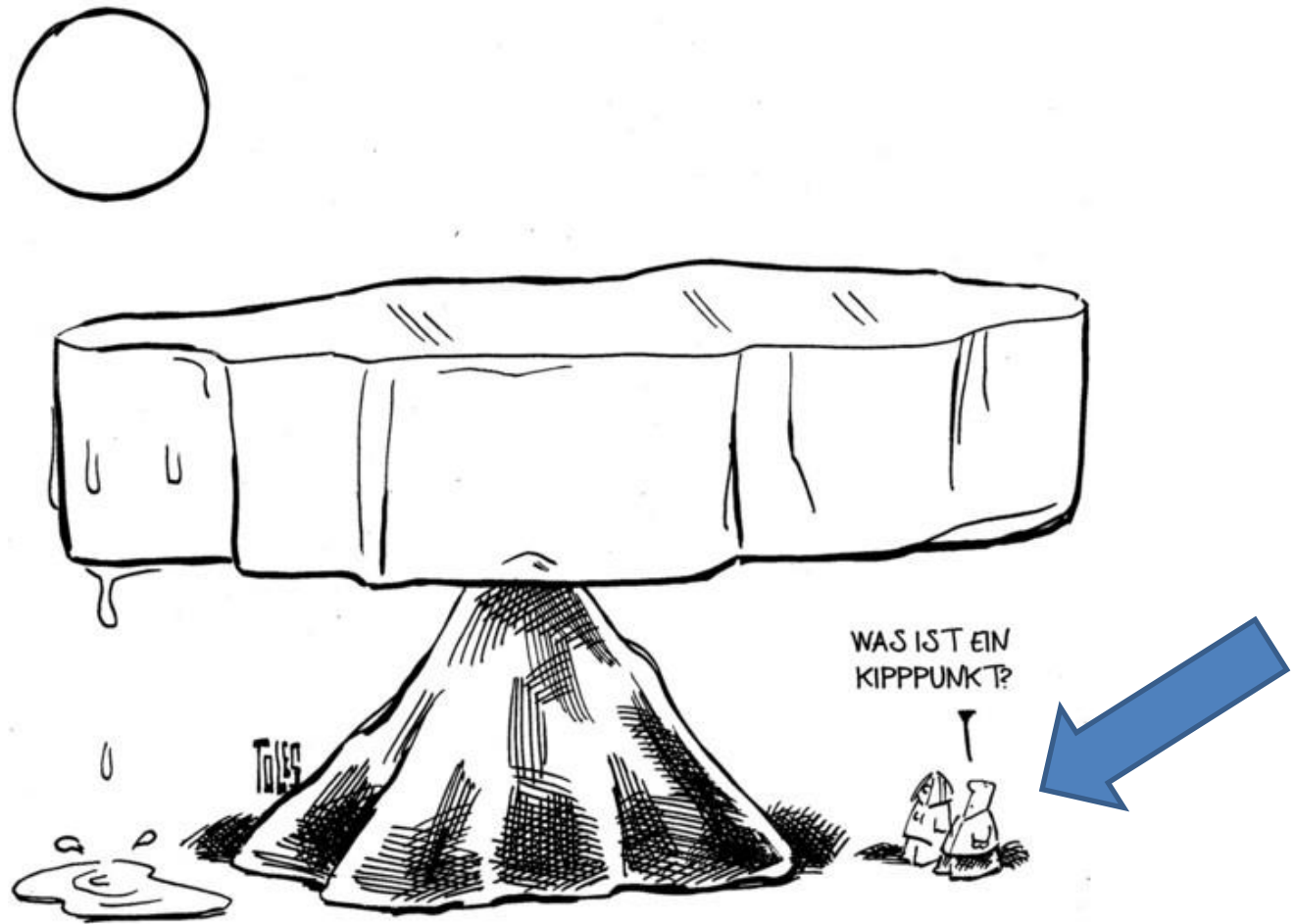


Was ergibt sich daraus?

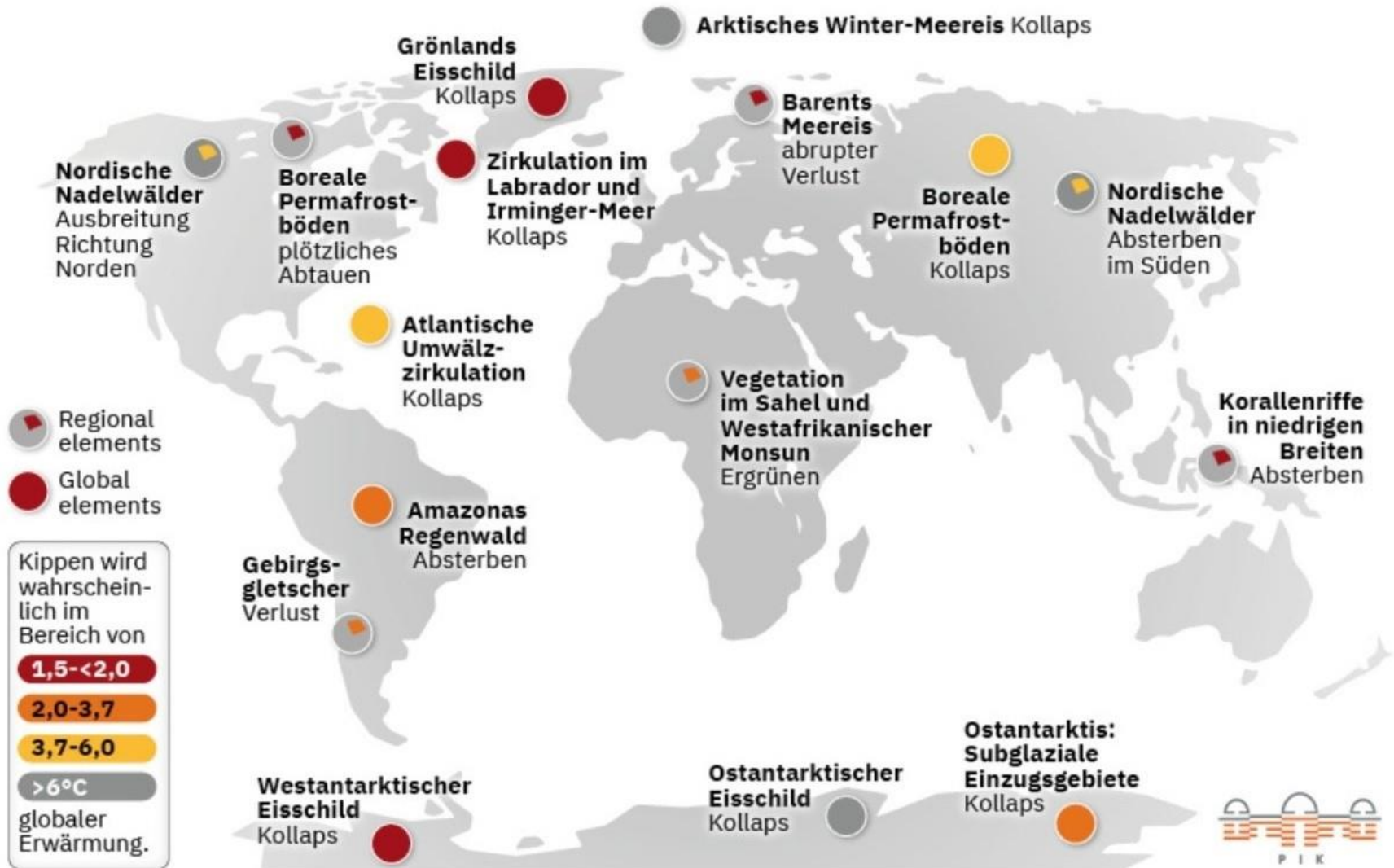


Made by ChatGPT 4.0

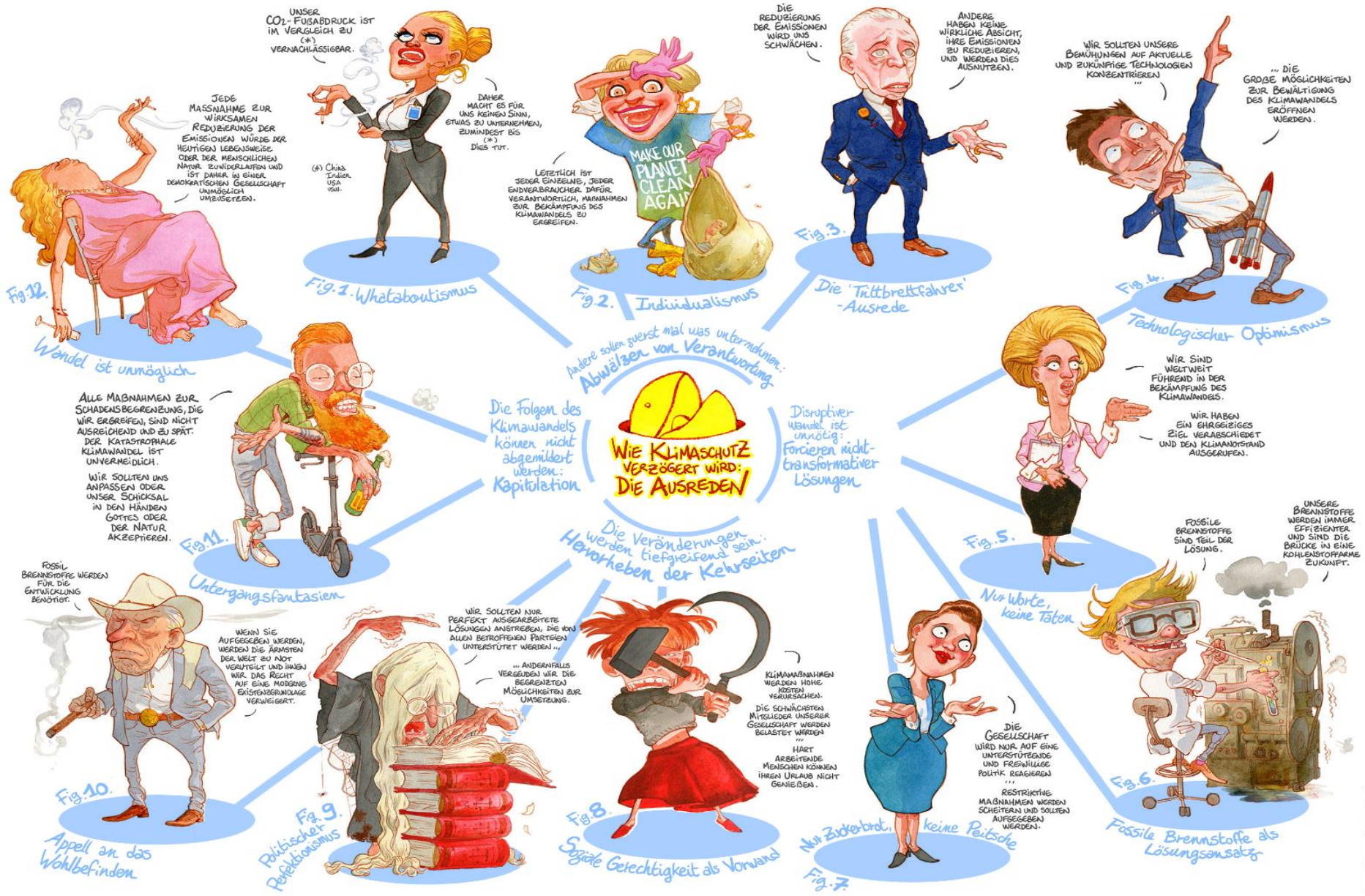
Und warum?



Wat is' dat?



Was hält uns ab, wenn alles klar ist.



Cliffhänger

Was können wir heute tun?



- Fokus auf die großen Stellschrauben!
- Auf eine Transformation einstellen, die sich am Anfang unangenehm anfühlen kann.
- Nachhaltiger Alltag.
- Projekte ins Leben rufen, die sich für Treibhausgasreduktionen einsetzen.
- Rebound vermeiden.
- Positiv dem Wandel entgegen treten!

Den eigenen CO₂-Fußabdruck reduzieren

- ▶ Frische Produkte statt TK;
- ▶ Läden unterstützen, die Ökostrom verwenden

Transport & Lagerung

- ▶ Regionale & saisonale Produkte

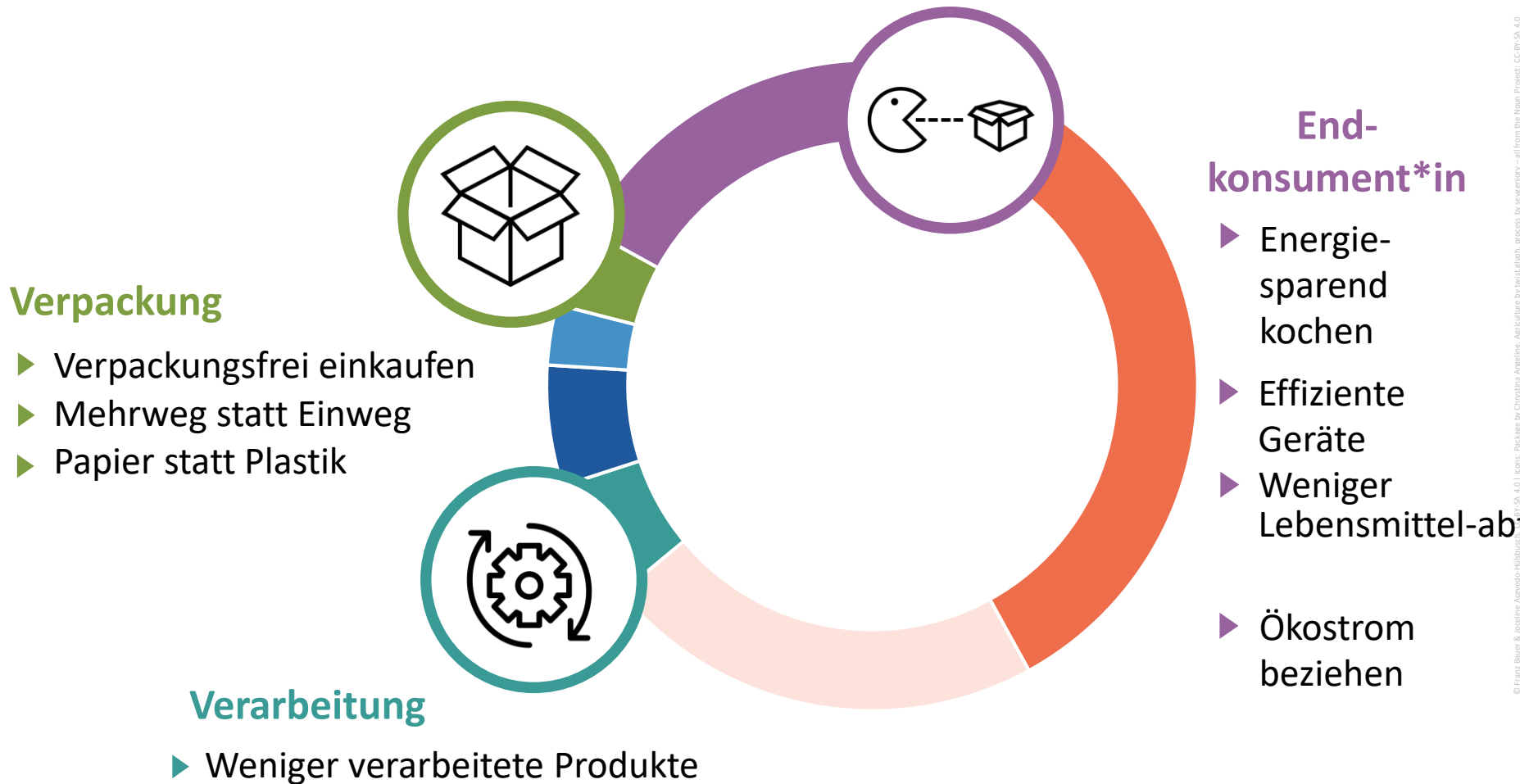
Handel



Landwirtschaft Landnutzungs- änderung

- ▶ Weniger Fleisch
- ▶ Weniger tierische Produkte; mehr pflanzenbasierte Nahrung
- ▶ Biologisch angebautes Obst und Gemüse

Den eigenen CO₂-Fußabdruck reduzieren



Wie kann jede*r persönlich beitragen?

- ▶ Strom sparen
- ▶ Ökostrom beziehen



Strom



Ernährung



Verkehr



Wärme

Wie kann jede*r persönlich beitragen?

- ▶ Weniger tierische Produkte | **pflanzliche Ernährung**
- ▶ Nahrungsmittelabfälle vermeiden | **Verpackung reduzieren**
 - ▶ **Saisonal, regional und wenn möglich Bio**



Strom



Ernährung



Verkehr



Wärme

Wie kann jede*r persönlich beitragen?

- ▶ **Weniger fliegen**
- ▶ **Fahrrad und ÖPNV nutzen | Fahrgemeinschaften bilden**
- ▶ **Bei Neuanschaffung ein umweltfreundliches Auto kaufen**



Strom



Ernährung



Verkehr



Wärme

Wie kann jede*r persönlich beitragen?

- ▶ Warmwasser **sparen**
- ▶ **Richtig** lüften und heizen



Strom



Ernährung



Verkehr



Wärm e