

# Problemzonen der Klima-Kommunikation

Kopf, Bauch,  
Hände



DMG

Deutsche  
Meteorologische  
Gesellschaft

Vortragsreihe  
„Klimakommunikation –  
Klima und Gesellschaft im Wandel“

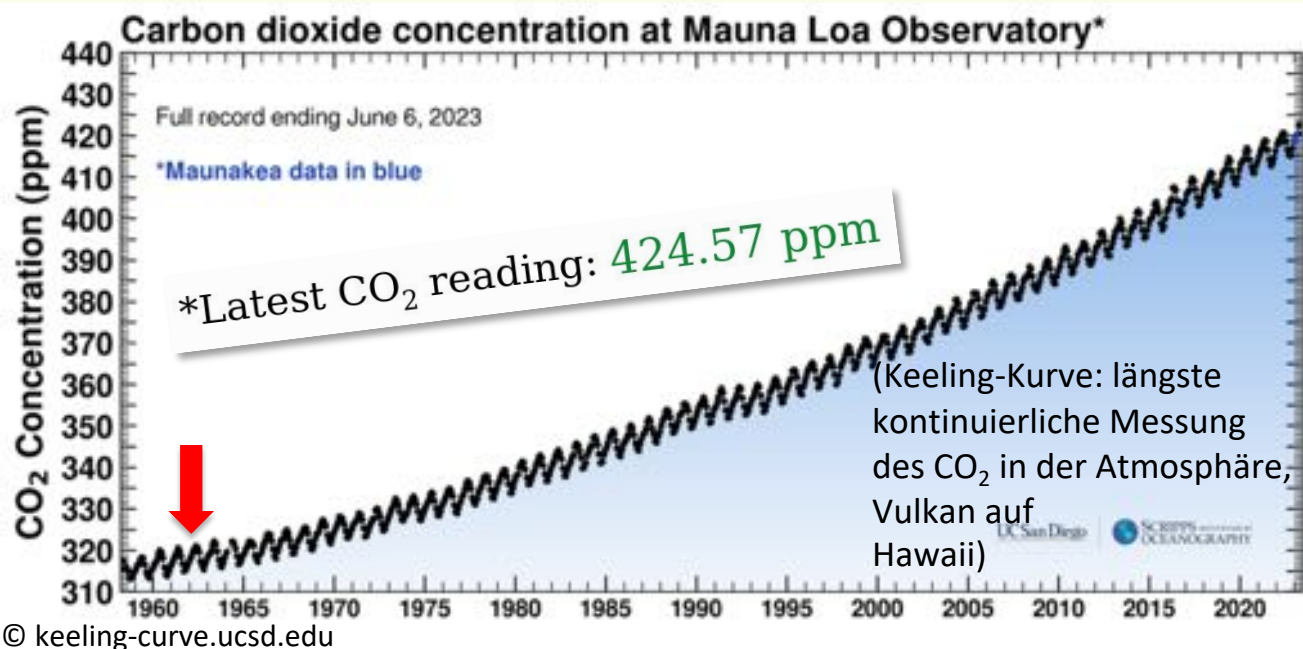
7. Juni 2023

Christopher Schrader

csc@cschrader.eu



# Das Problem ist älter als wir alle, ... ... offensichtlich – und ungelöst



## Vorstellung

Christopher Schrader  
geboren vor 100<sup>5</sup> ppm

Physiker

Journalist und

Autor des Handbuchs  
Mitglied Netzwerk

Klima kommunizieren

Einstellung:

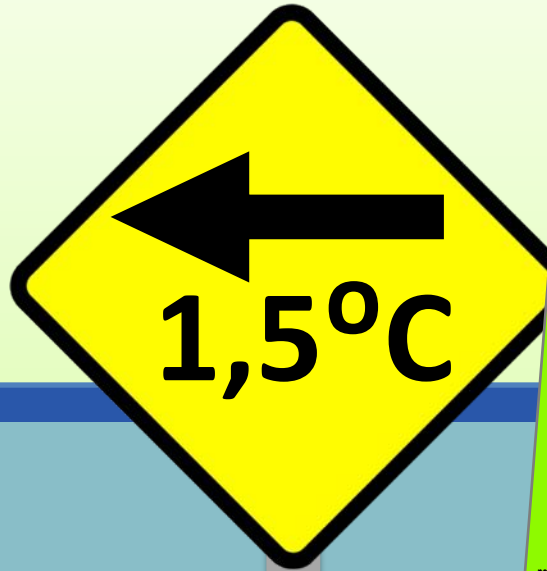
hoffnungsvoll 2



# Unsere Zukunft (frei nach Scary Movie)



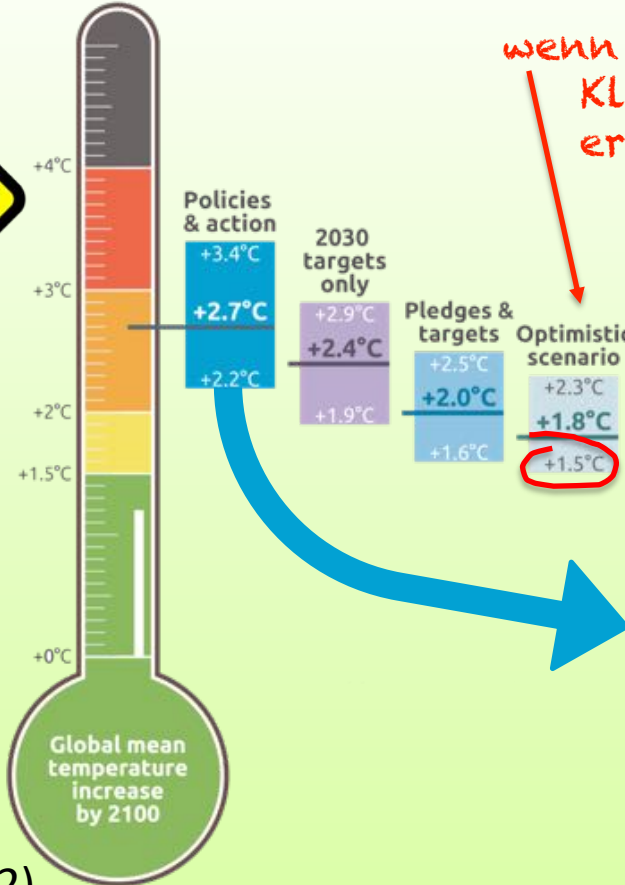
# Unsere Zukunft (frei nach Scary Movie)



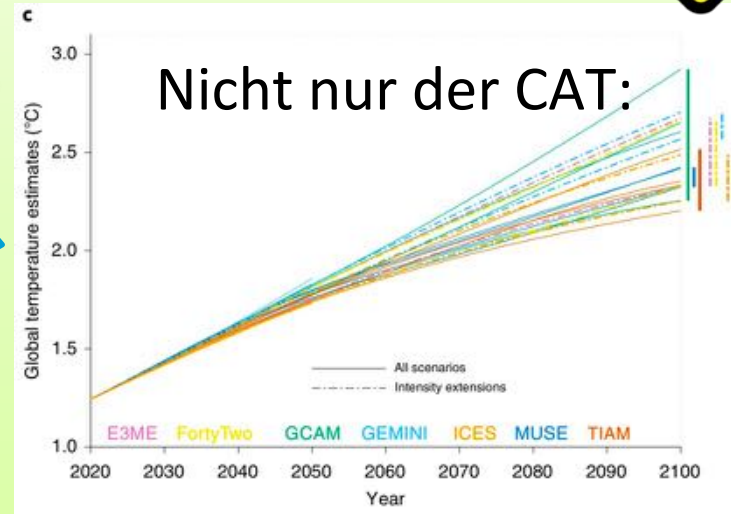
Kurzer Hinweis:  
Die Gradzahlen  
sind Metaphern:  
+1,5° sind nicht  
wirklich „sicher“.  
+2,7° steht nicht  
zwingend für „Tod“.  
Die Zahlen markieren  
hier den Bereich  
des Möglichen...



# Unsere Zukunft (laut CAT)



wenn alle Zusagen zur Klimaneutralität erfüllt werden



Nicht nur der CAT:

Climate Action Tracker (11/2022)



# Transformation statt Reform

Transformation:  
Mühen & Chancen

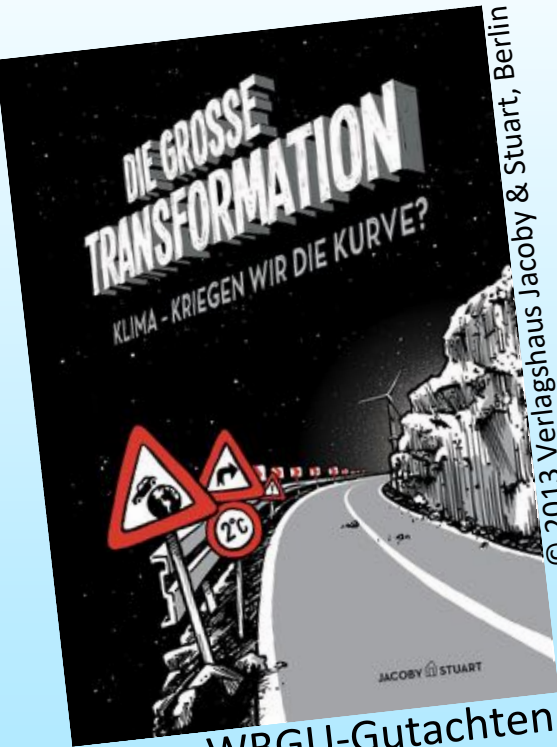


Weiter so:  
Effizienz-Steigerung



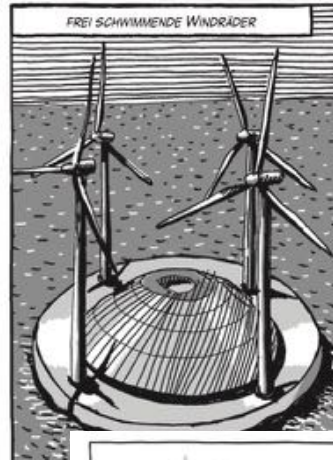


# Die Große Transformation (2011/13)

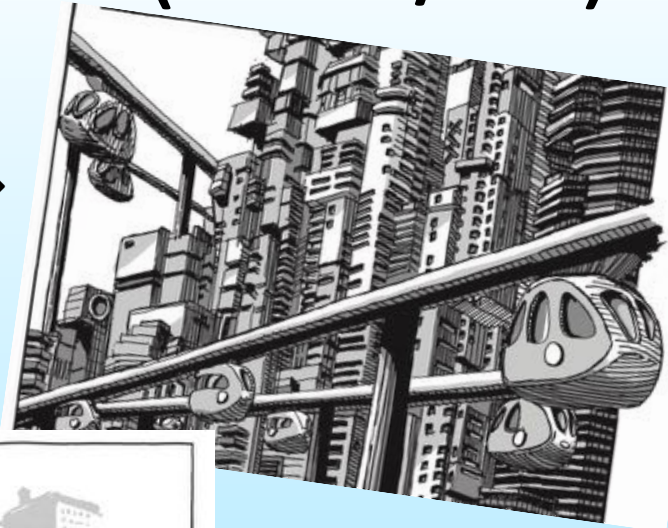


© 2013 Verlagshaus Jacoby & Stuart, Berlin

WBGU-Gutachten  
in Comicform



← Technische  
Innovation →



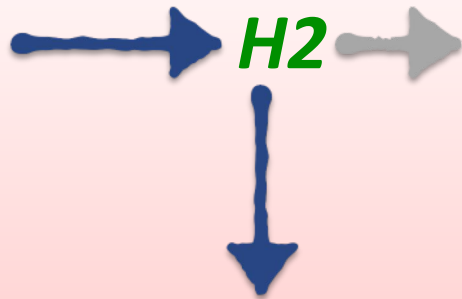
← Soziale  
Innovation



# Transformation als technisches Projekt



Elektrolyseur Werlte



← Stahlwerk

Synthetische Biologische Kraftstoffe/ PtG, PtL



Algenfassade IBA Hamburg



Sonstige Fotos: C. Schrader





# Soziale Innovation – Verhalten ändern

Kapitel 5 ↓



Ch



7.



# Was bringt das? Drawdown-Review

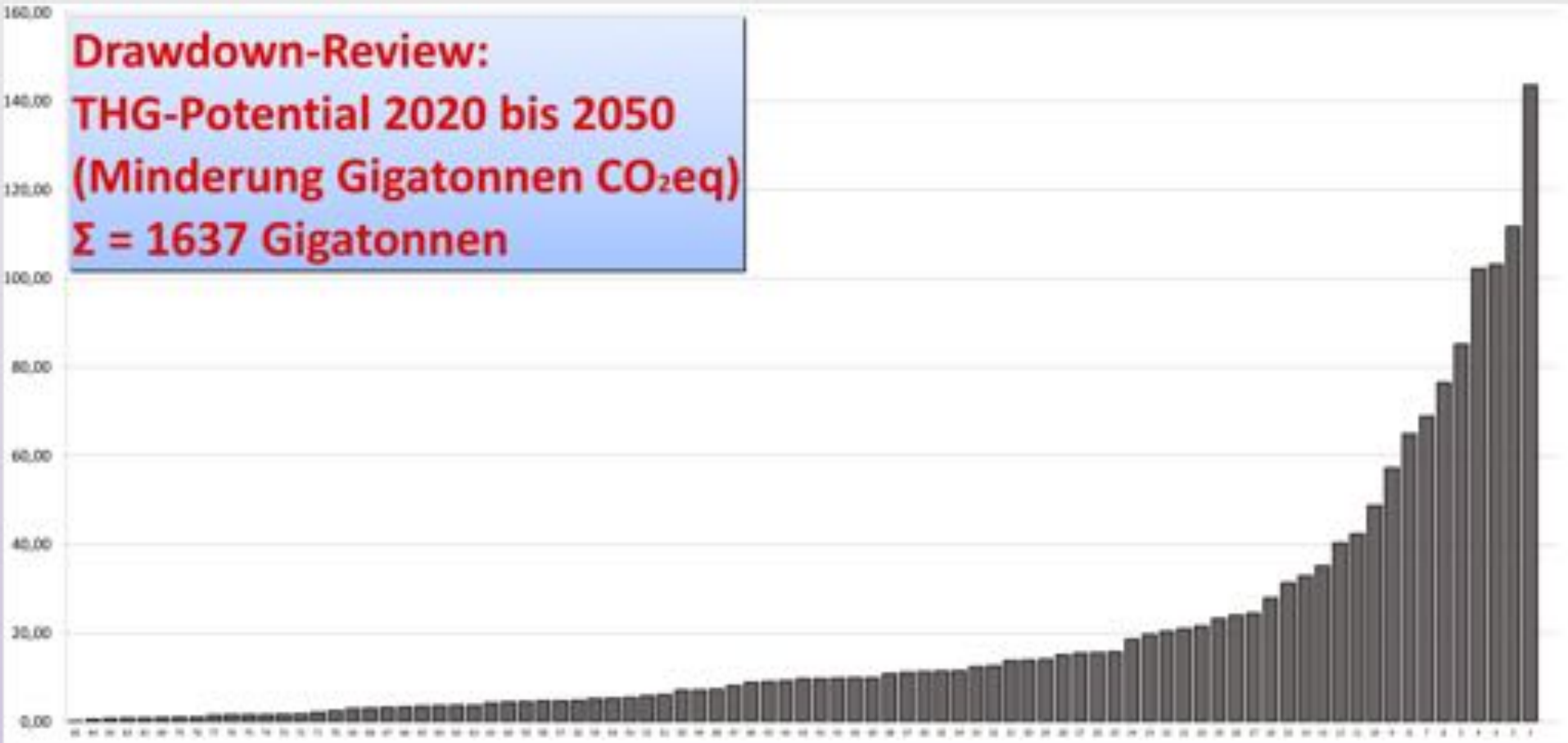
Umfangreiche Analyse der vorhandenen Lösungen

- Quellen von THG reduzieren
- Senken von THG stärken
- Gesellschaft verändern

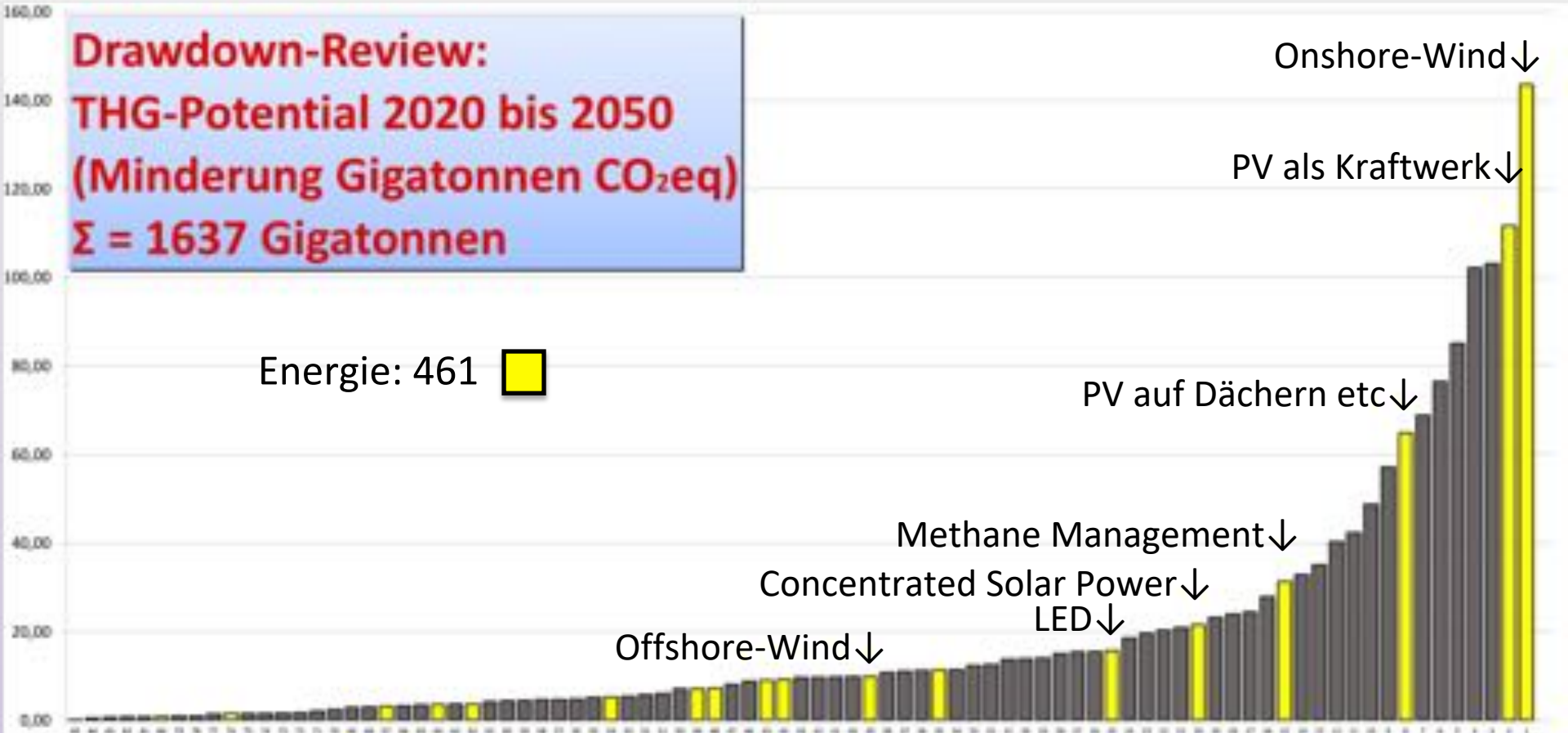
➔ Szenario 2:  $\approx 1,5^\circ \text{C}$   
Erderhitzung bis 2100



**Drawdown-Review:  
THG-Potential 2020 bis 2050  
(Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq)  
 $\Sigma = 1637$  Gigatonnen**



**Drawdown-Review:  
THG-Potential 2020 bis 2050  
(Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq)  
 $\Sigma = 1637$  Gigatonnen**





Energie: 461

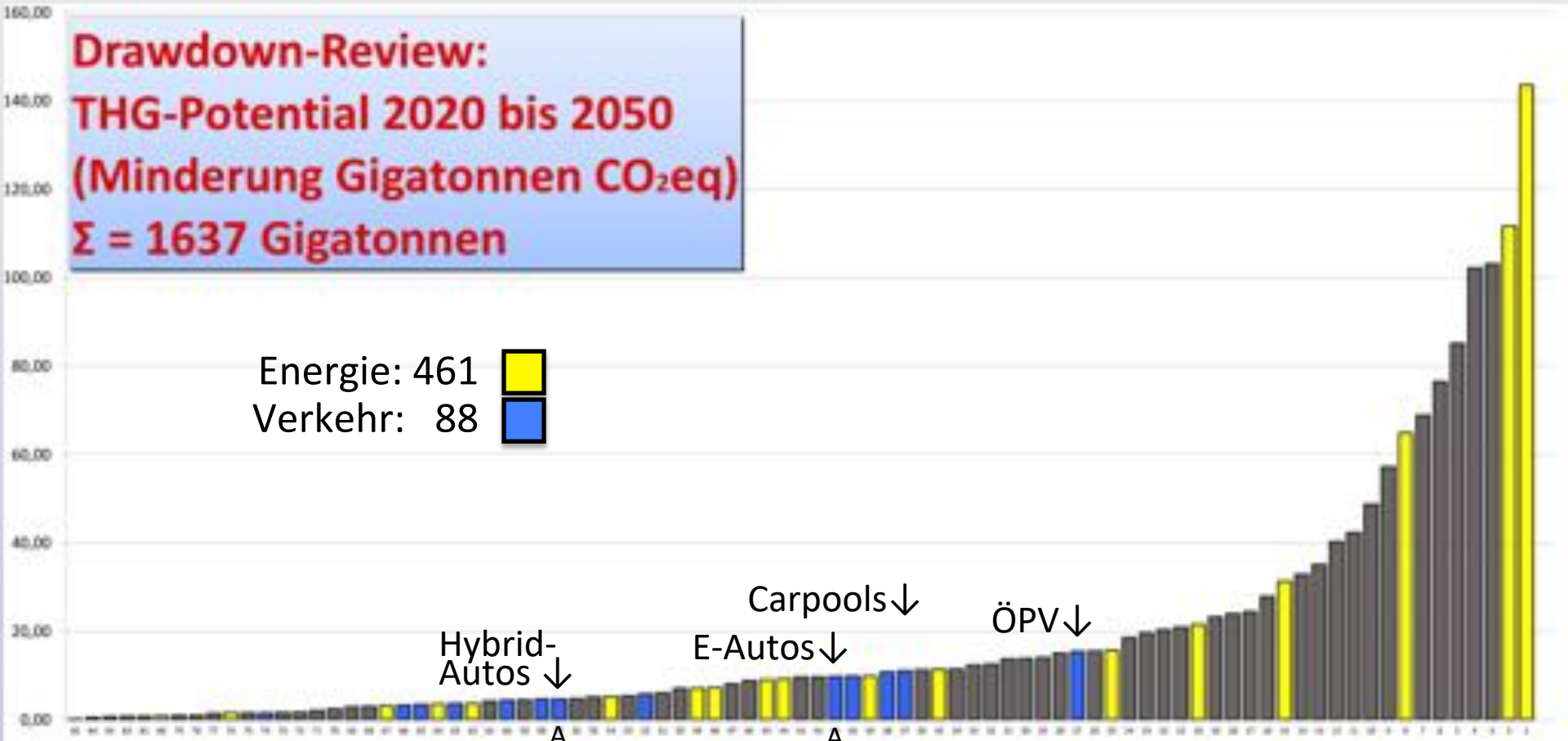
Kernkraft ↑

↑ Wärmepumpen






**Drawdown-Review:  
THG-Potential 2020 bis 2050  
(Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq)  
 $\Sigma = 1637$  Gigatonnen**

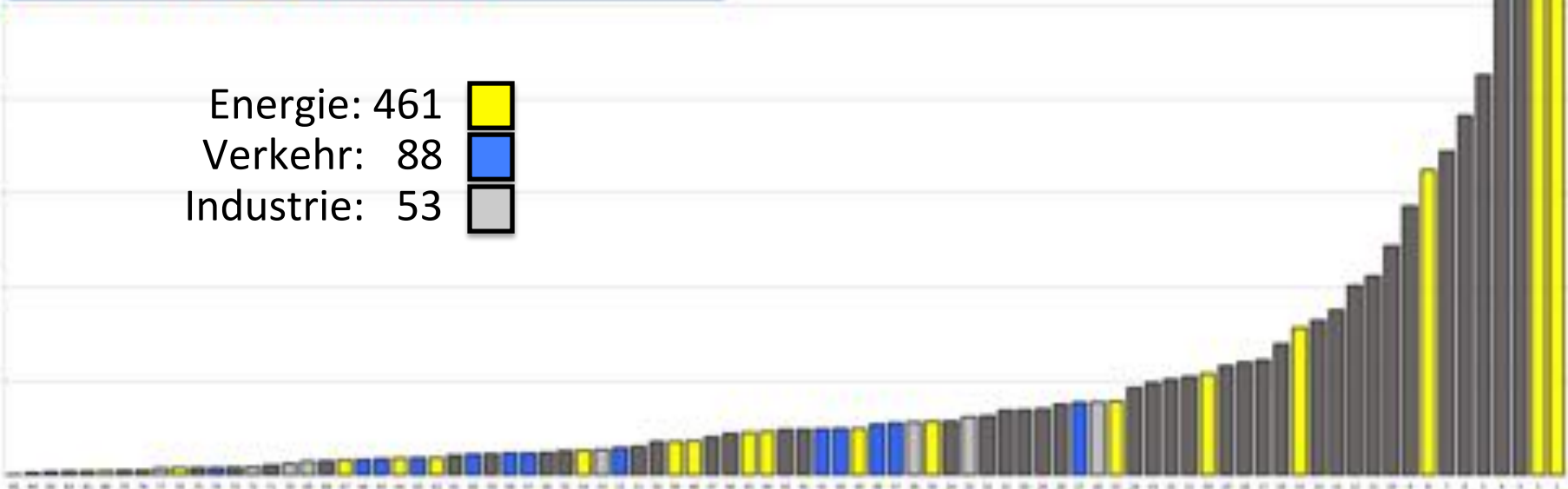
Energie: 461   
Verkehr: 88 





**Drawdown-Review:  
THG-Potential 2020 bis 2050  
(Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq)  
 $\Sigma = 1637$  Gigatonnen**

Energie: 461   
 Verkehr: 88   
 Industrie: 53 







Recycling ↑

↑ alt. Zement



**Drawdown-Review:  
THG-Potential 2020 bis 2050  
(Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq)  
 $\Sigma = 1637$  Gigatonnen**






Energie: 461   
 Verkehr: 88   
 Industrie: 53   
 Gebäude: 250 

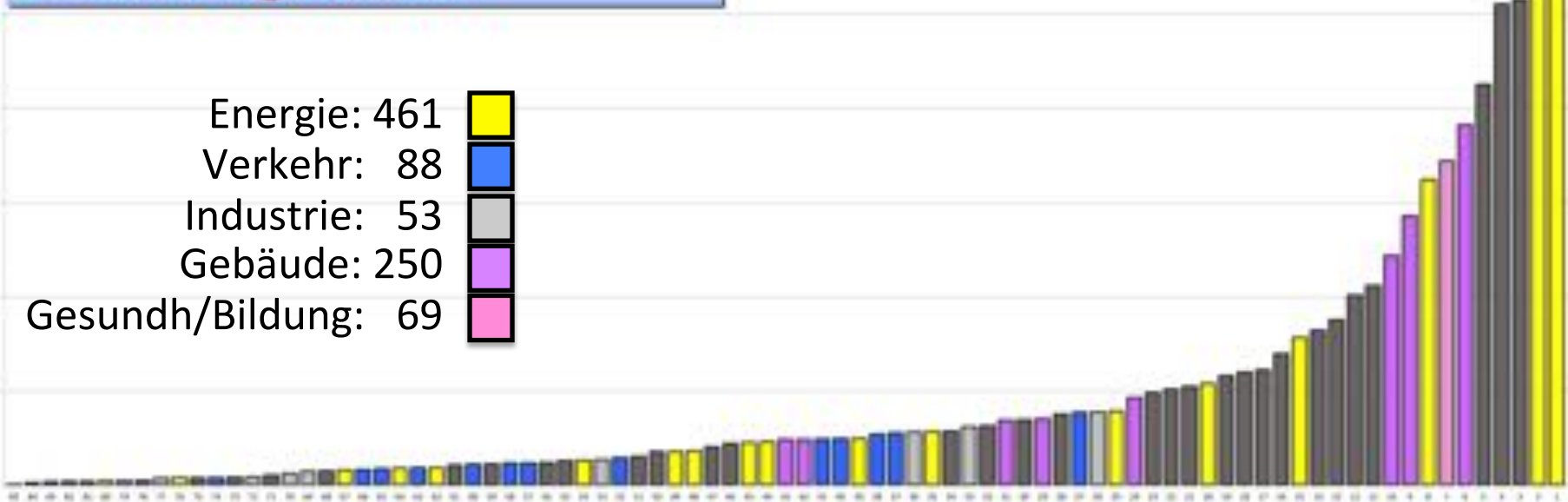
saubere Öfen ↓  
 Kühlmittel ↓↓

↑  
 Dämmung

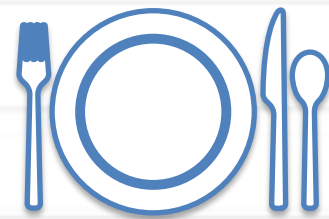


**Drawdown-Review:  
THG-Potential 2020 bis 2050  
(Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq)  
 $\Sigma = 1637$  Gigatonnen**

Energie: 461   
 Verkehr: 88   
 Industrie: 53   
 Gebäude: 250   
 Gesundh/Bildung: 69 



# Drawdown-Review: THG-Potential 2020 bis 2050 (Minderung Gigatonnen CO<sub>2</sub>eq) $\Sigma = 1637$ Gigatonnen




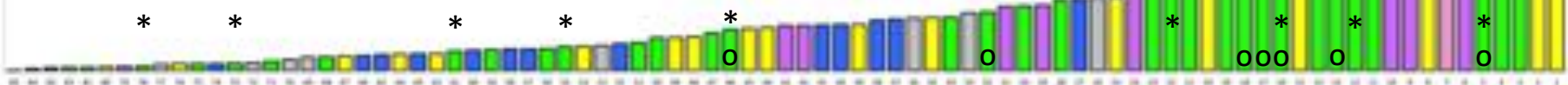
pflanzl. Ernährung ↓  
weniger Nahrungsabfall →

Wiederherstellen/  
Schützen  
von Ökosystemen \*

Wälder<sup>o</sup>

Moore ↓

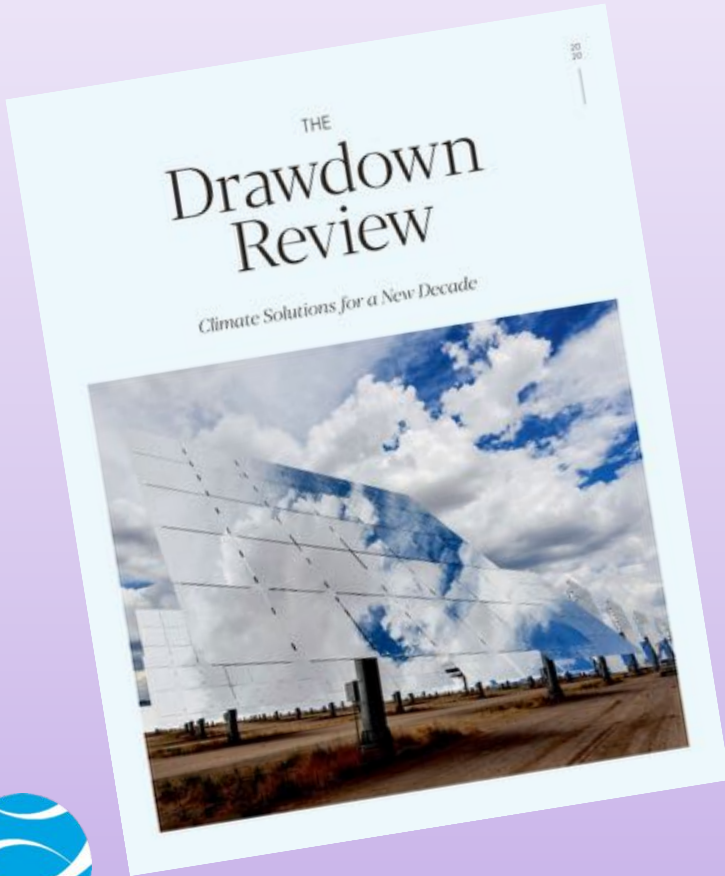
- Energie: 461 
- Verkehr: 88 
- Industrie: 53 
- Gebäude: 250 
- Gesundh/Bildung: 69 
- Land/Agrar: 713 







# Drawdown-Review



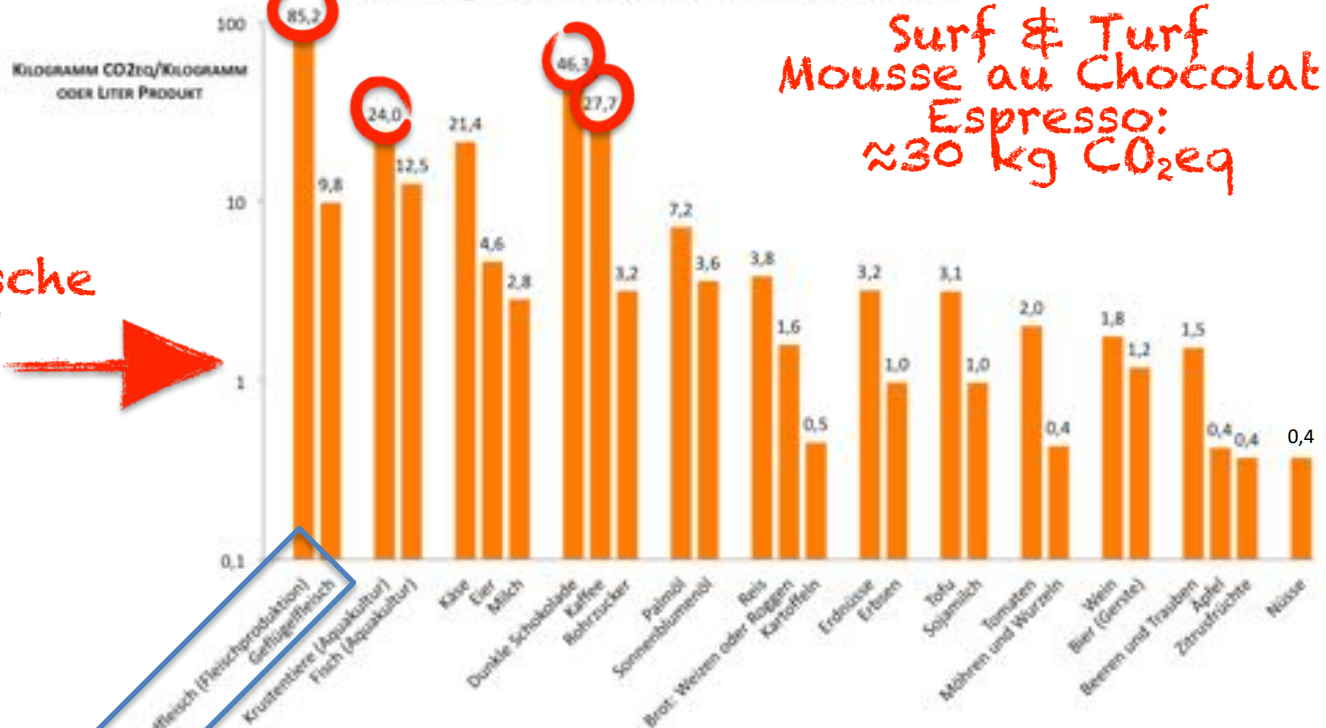
Wichtigste Beiträge:

- Wind und Sonne als Kraftwerk
- Ernährung
- Bildung für Mädchen
- saubere Öfen (5x Elektroautos)
- Kühlmittel
- Wälder / wiederherstellen
- Moore



# Ernährung

## Treibhausgase der Lebensmittel-Produktion



Surf & Turf  
Mousse au Chocolat  
Espresso:  
≈ 30 kg CO<sub>2</sub>eq

Logarithmische Skala!



Rindfleisch (Fleischproduktion)  
Geflügelfleisch  
Krustentiere (Aquakultur)  
Fisch (Aquakultur)

Quelle: Poore & Nemecek, Science 2018



# Gesellschaftliche Faktoren



7.6.23

Fehlendes Bindeglied (IPCC-SR1.5)

Christopher Schrader

27



# Gesellschaftliche Faktoren

CLICCS  
Exzellenzcluster  
Climate, Climatic  
Change & Society

? Nicht zu beurteilen, ambivalent

X Falsche Richtung

✓ Richtige Richtung, zu schwach (Stand Feb23)

Förderliche/hinderliche Faktoren

Treiber in der Gesellschaft

Förderliche/hinderliche Faktoren



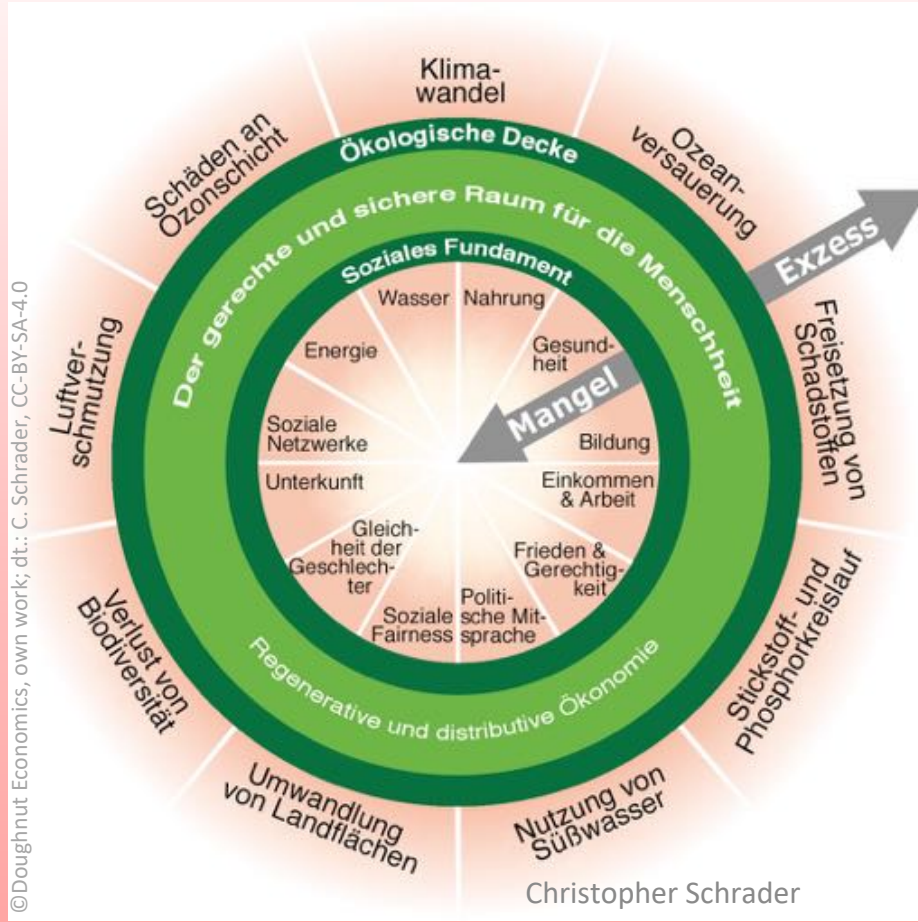
Ziel 2050  
Netto-Null:  
Abschied  
von der  
fossilen  
Wirtschaft



Raum der Möglichkeiten  
in der Gesellschaft

(nach Kate Raworth)

# Doughnut-Ökonomie



7.6.23

Christopher Schrader

32

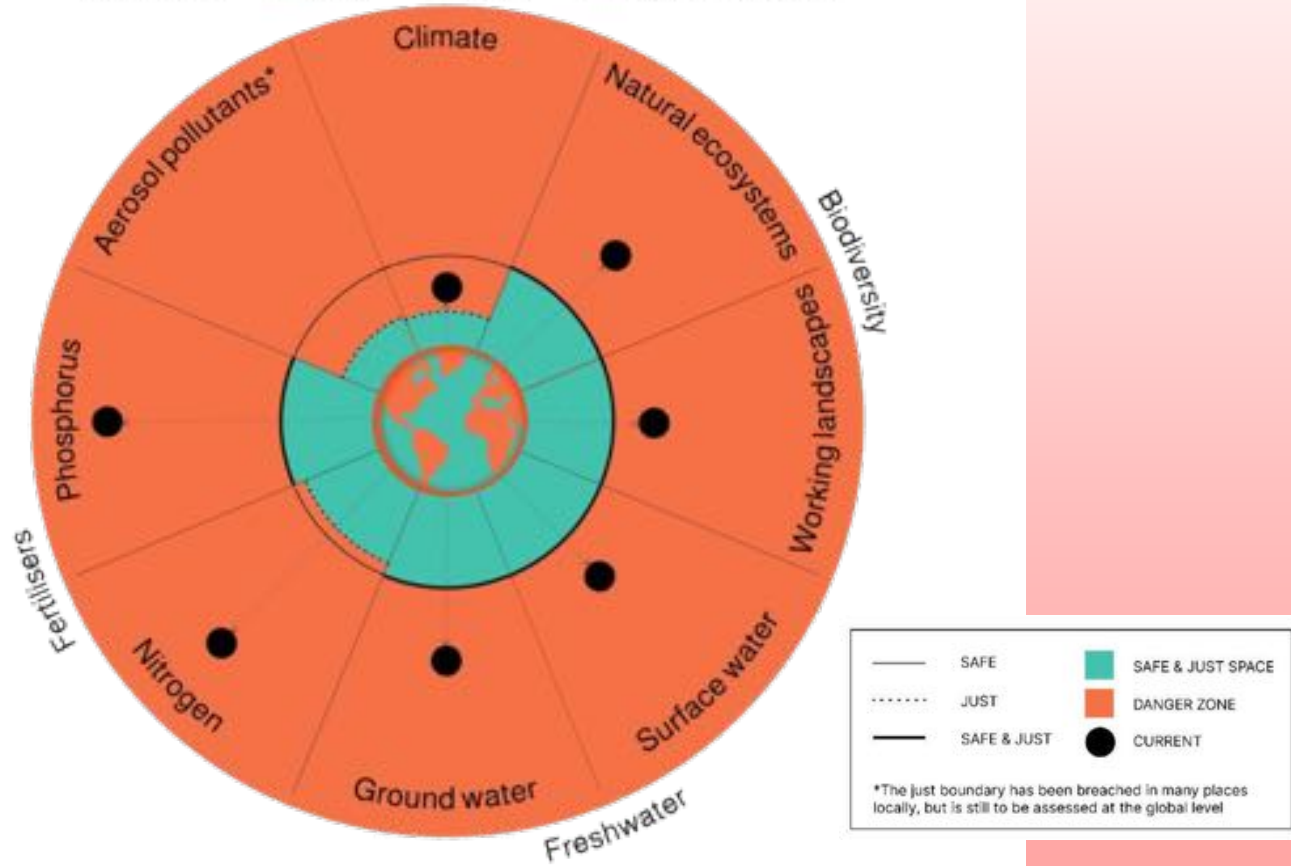




# Earth System Boundaries: 7/8 broken

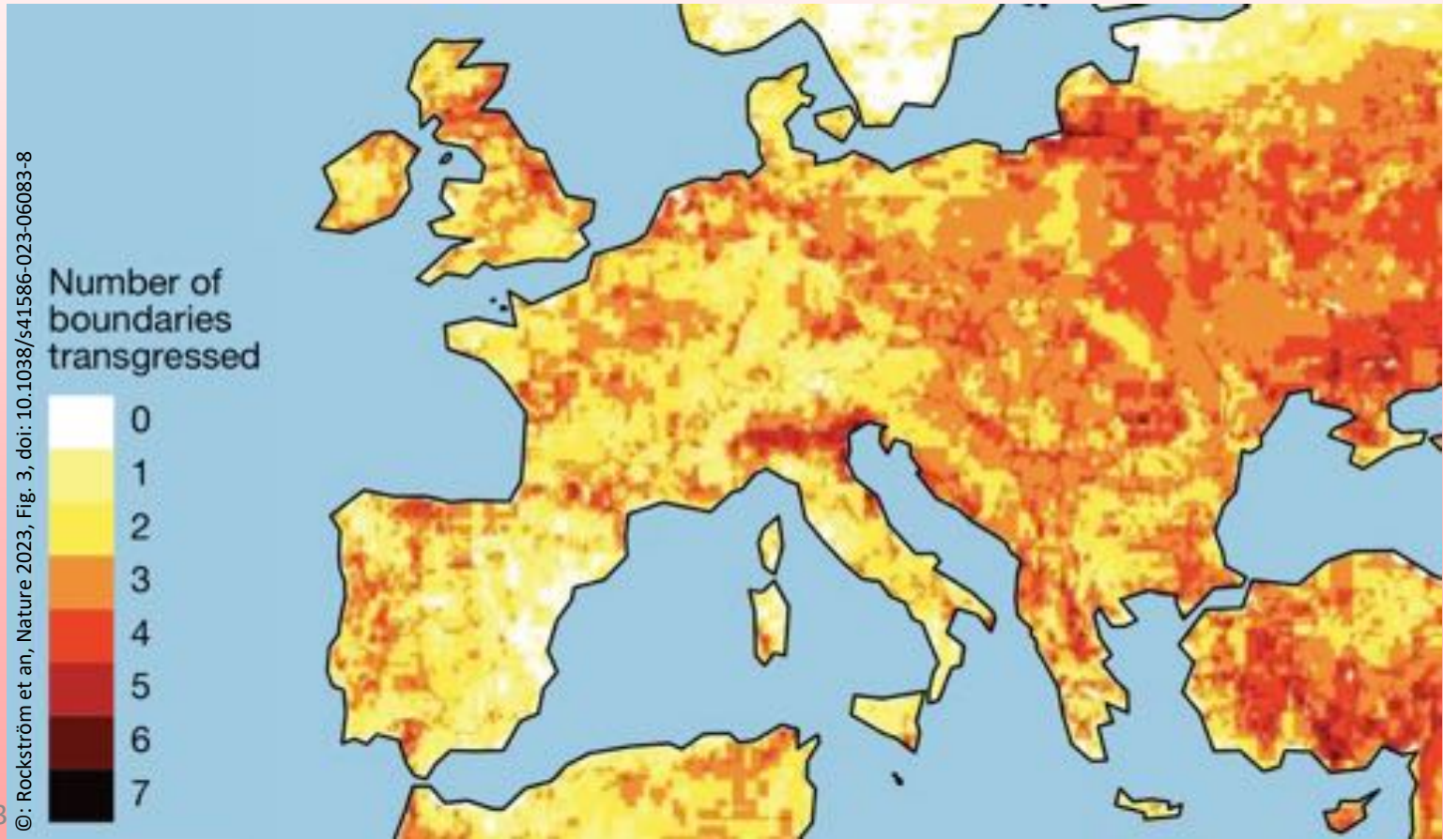
(Rockström  
et al 2023)

©: Rockström et al, Nature 2023, Fig. 1, doi: 10.1038/s41586-023-06083-8



# Earth System Boundaries: 7/8 broken

(Rockström  
et al 2023)



©: Rockström et al, Nature 2023, Fig. 3, doi: 10.1038/s41586-023-06083-8



7.6.23



# Probleme? Lösungen!

„Reden  
über Probleme  
lässt Probleme  
wachsen.

Reden  
über Lösungen  
lässt Lösungen  
wachsen.“

Steve de Shazer





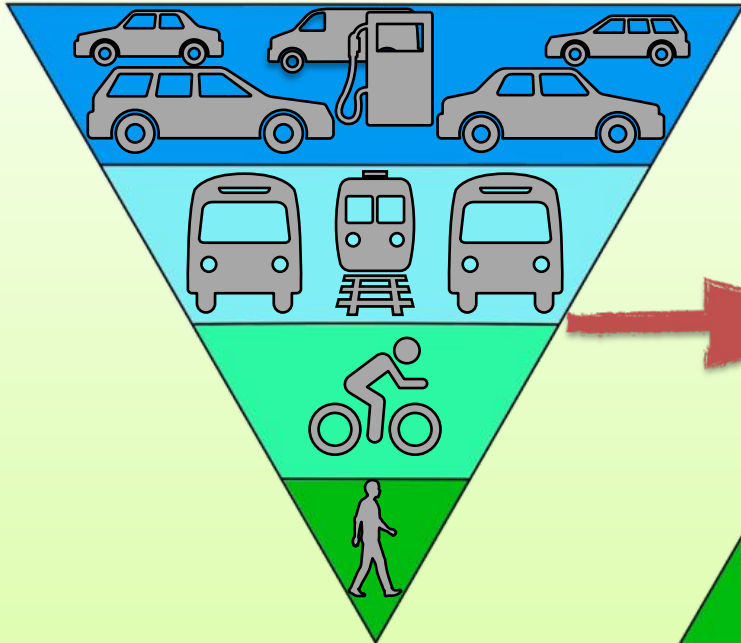
# Das gute Leben



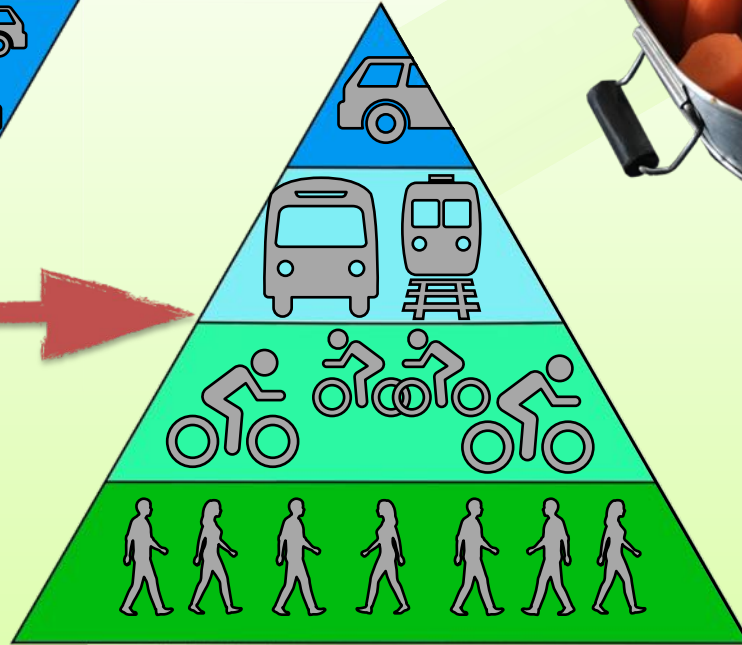
© Paris en Commun



# Das gute Leben



Vorher



Nachher





# Klimakommunikation



Wer?  
Wie?  
Was?

<https://klimakommunikation.klimafakten.de>



7.6.23

Christopher Schrader

41



# Statt Gliederung – ein Ohrwurm



## Das Sesamstraßen-Lied

*Der, die, das,*

*wer, wie, was*

*wieso, weshalb, warum,*

*wer nicht fragt, bleibt dumm*



# Statt Gliederung – ein Ohrwurm



Wer?

Wie?

Was?

Faustregel für die  
Klimakommunikation



# Warum fängt es nicht mit „Was“ an?

Der Klimawandel ist schließlich ein von der (Natur-)Wissenschaft geprägtes Problem.

**Ja**

Dann müsste es doch auch um Daten und Fakten gehen, oder?

Ohne Fakten geht es nicht, aber nur mit Fakten auch nicht

~~Informations-Defizit-Hypothese:  
Fehlendes Wissen nachliefern,  
bis „der Groschen fällt“~~



# Wicked Problem

Bösartig, vertrackt,  
komplex, langfristig,  
vielschichtig

Kein Bösewicht: Womöglich ist der  
menschliche Geist für kein anderes  
Problem so schlecht gerüstet  
wie für die  
Klimakrise

Definition (super-)wicked problem

- Nicht teilbar
- verschiedene Beschreibungen
- keine zentrale Autorität
- Zeitdruck
- einfachere Lösungen in der Zukunft?
- Verursacher müssen es selbst lösen

Rittel/Webber 1973, Levin et al 2012





# Wer? – Rationalität und Emotionen

Elefanten-Metapher  
(Jonathan Haidt/NYU)



Man muss alle drei  
Ebenen ansprechen

Reiter = rational, bewusst, abwägend

Elefant = emotional, automatisch,  
folgt der Herde

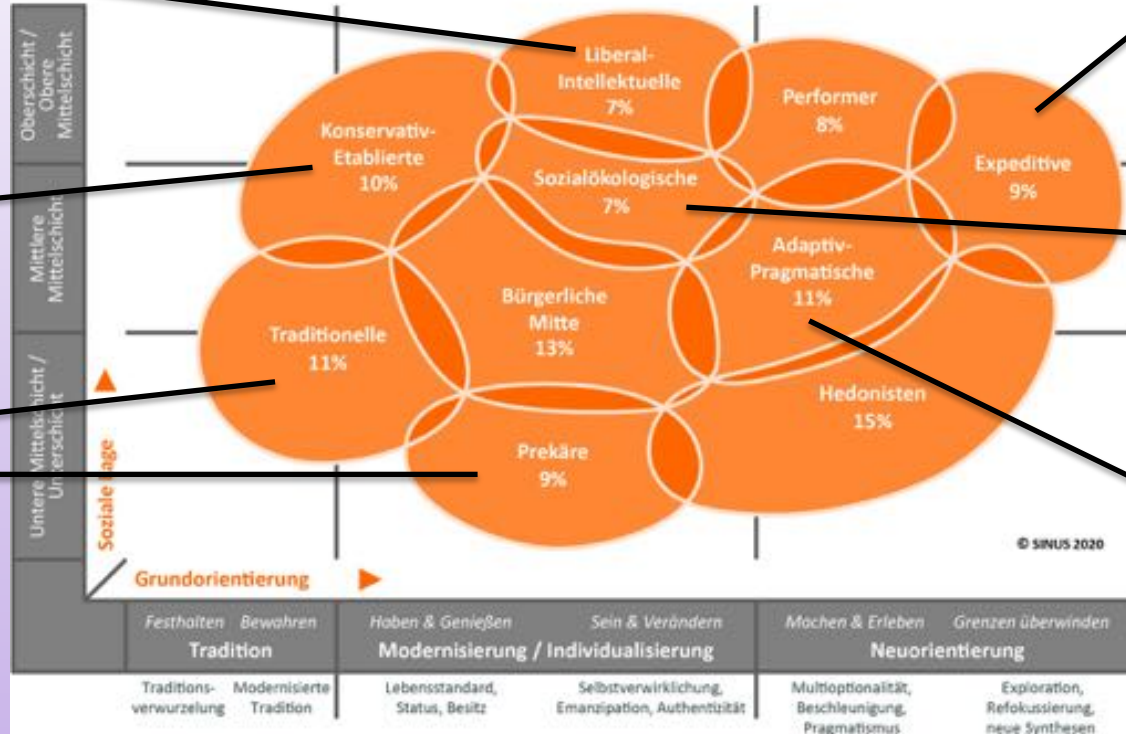
Pfad = Umwelt und Umstände

Emotionale Entscheidungen werden  
**nachträglich** rational begründet

# Wer? – Sinus-Milieus

## Die Sinus-Milieus® in Deutschland 2020

### Soziale Lage und Grundorientierung



Bewusstsein, aber großer Fußabdruck

Erneuerbare Energien

Tragen kaum zum Problem bei

Kein Verzicht  
Vegan  
CarSharing

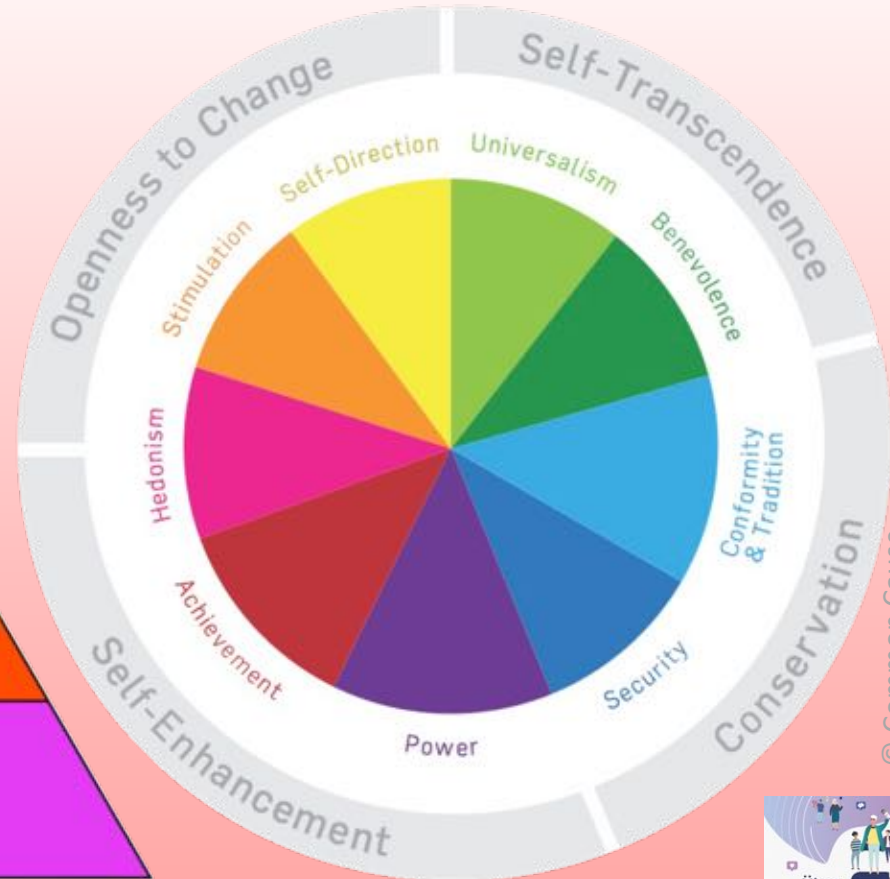
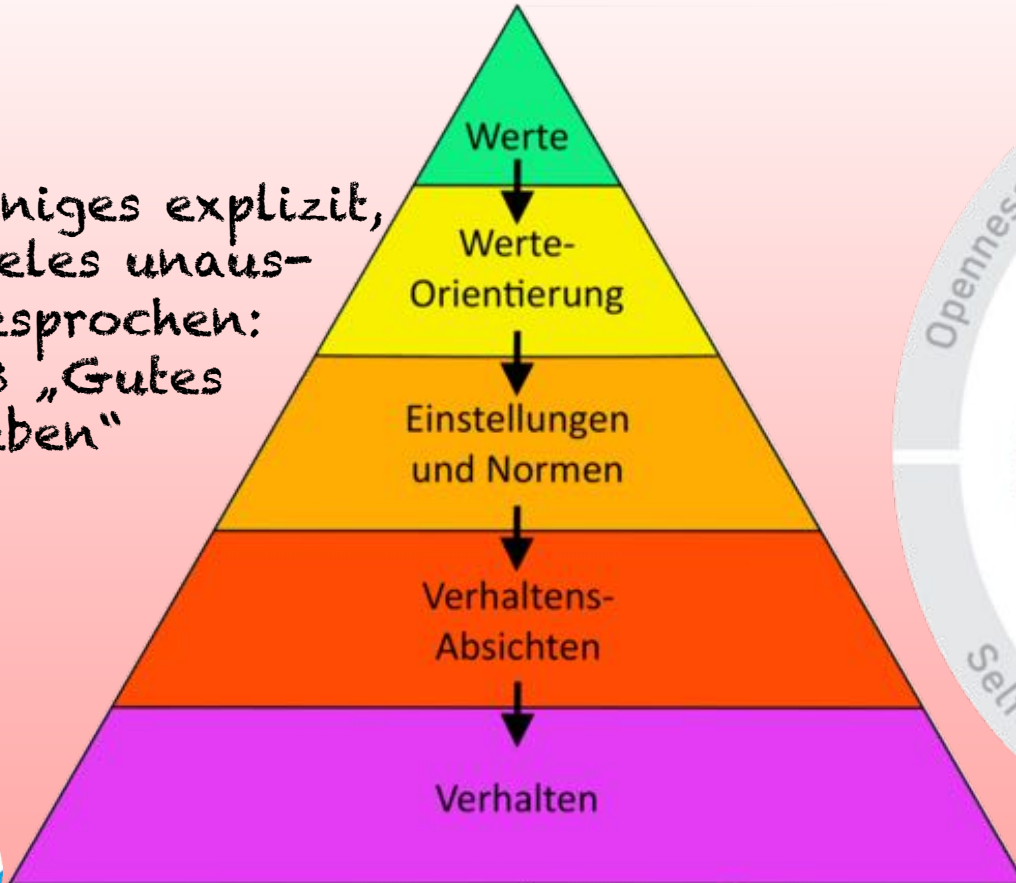
normative Vorstellung:  
radikaler Klimaschutz

Gesellschaft, nicht ich



# Wie? – Werte

Einiges explizit,  
vieles unaus-  
gesprochen:  
zB „Gutes  
Leben“



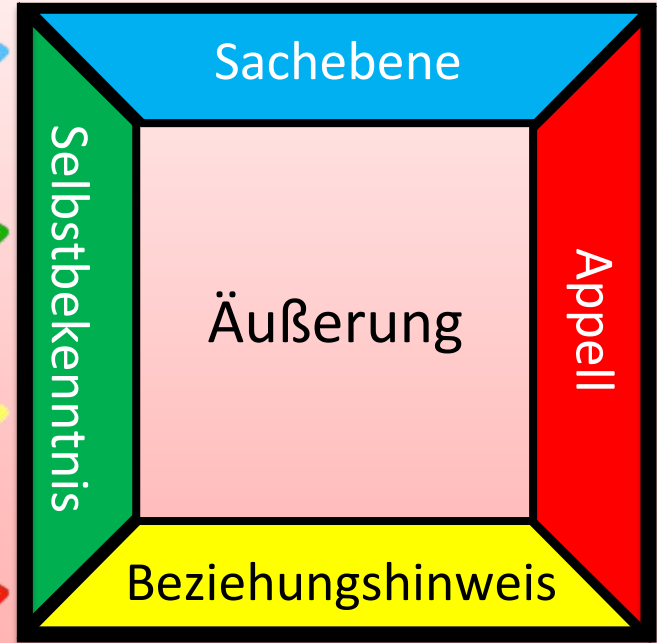
# Wie? – 4 Botschaften (Schulz v Thun)

Kommunikation ist vielschichtig.  
Nach Schulz von Thun enthält  
jede Äußerung vier Ebenen:

- Sachebene
- Selbstbekenntnis
- Beziehungshinweis
- Appell

Das Mischungsverhältnis variiert.

Daher haben Sprecher:innen sozusagen vier  
Münder und Zuhörer:innen vier Ohren.



# Wie? – Geschichten

Menschen sind  
Geschichtenwesen:  
Mythen, Märchen,  
Romane.

Geschichten erlauben  
es uns, die Perspektive  
anderer zu verstehen.

Helfen, wo Argumente  
versagen.

Werden oft von der  
„Gegenseite“ genutzt.

Mehrere Varianten:  
1) richtig **persönlich** mit  
Held – Schurke – Opfer,  
Handlung und Moral.

2) **Narrative** sind eher  
Muster für Geschichten  
und breite Rahmen, in  
die sich Argumente  
einordnen: zB  
„wirtschaftliche Folgen  
von Klimaschutz“ oder  
„Verantwortung der  
Industriestaaten“.

*Storytelling* ist der  
Ansatz, Fakten und  
Wissen in Geschichten  
zu verpacken und so  
attraktiver zu machen.

Besonders wichtig:  
Geschichten von  
„Leuten wie mir“, die  
Lösungen umsetzen  
statt über Probleme zu  
jammern – und die  
mich inspirieren.





# Wie? – Framing

Alles, was wir sagen,  
trägt Assoziationen und  
Bedeutungsrahmen  
mit sich.

Und jetzt denken Sie mal  
über diese Wörter nach:

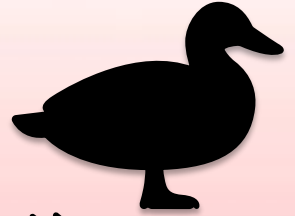
- Flüchtlingswelle
- Steuerlast
- globale Erwärmung

Auf Framing zu achten, ist  
keine Manipulation,  
solange Sie aufrichtig sind  
und Ihre eigene Botschaft  
damit unterstützen.

Wenn ich sage:  
„Der Vogel ist am Himmel“  
– welche Silhouette werden  
Sie eher erkennen?  
(Da geht's um Millisekunden.)

Aber da stand doch  
gar nichts von (ausgebreiteten)  
Flügeln, oder?

Das funktioniert übrigens auch,  
wenn da steht: „Der Vogel ist  
nicht am Himmel.“  
Trotzdem klingt der Flügel mit.  
⇒ Vorsicht beim Debunking



# Was?

## Lösungen & Ansätze

Es gibt eine große Anzahl von Vorschlägen:

- Technologie & Innovation
- Politische Instrumente, zB CO<sub>2</sub>-Steuer
- Sammlungen wie „Geschichten des Gelingens“ / Futurzwei
- Positive Ausblicke: Chancen statt Verluste

**Inseln der Zukunft in der Gegenwart**

## Selbstwirksamkeit

Viele Menschen möchten erleben:

- Ich kann etwas bewirken
- Es bewirkt etwas/genug
- Es überfordert mich nicht
- Ich bin dabei nicht allein
- Zusammen kommen wir voran
- Es macht Spaß
- Was kann ich noch tun?

**Hoffnung und Stolz**



# Was? – der/die Einzelne und das Kollektiv

## Lösungen & Ansätze

Wir brauchen eine Transformation,  
und dafür müssen wir auch im Alltag

- a) zeigen, dass wir das wirklich wollen
- b) viel verändern
- c) für politische Veränderung kämpfen.

Es ist nämlich eine Falle, wenn wir uns  
Wandel im eigenen Alltag als **Voraussetzung**  
für systemischen Wandel verkaufen lassen.

**Es geht nicht (nur) um den Kassenzettel,  
es geht (auch) um die Wahlurne.**

## Selbstwirksamkeit



# Was? – Handabdruck und Fußabdruck



Handabdruck

erfunden von indischer NGO

**Misst Beitrag dazu, dass  
andere zB CO<sub>2</sub> sparen**



Fußabdruck

verbreitet von BP

**Misst eigenen  
Beitrag zB CO<sub>2</sub>**



# Widerstände



## Drachen der Untätigkeit (Robert Gifford)

33 Gründe des (hinhaltenden) Widerstands in 7 Familien

- Grenzen des Verständnisses (kognitive Barrieren)
- Ideologie / *Solutionism*
- Soziale Vergleiche (Normen, *cultural cognition*)
- Versunkene Kosten / getätigte Investitionen / Gewohnheiten
- Misstrauen / Reaktanz / Leugnen
- Wahrgenommene Risiken der Verhaltensänderung
- Zu geringe Änderung: Rebound, *single action bias*

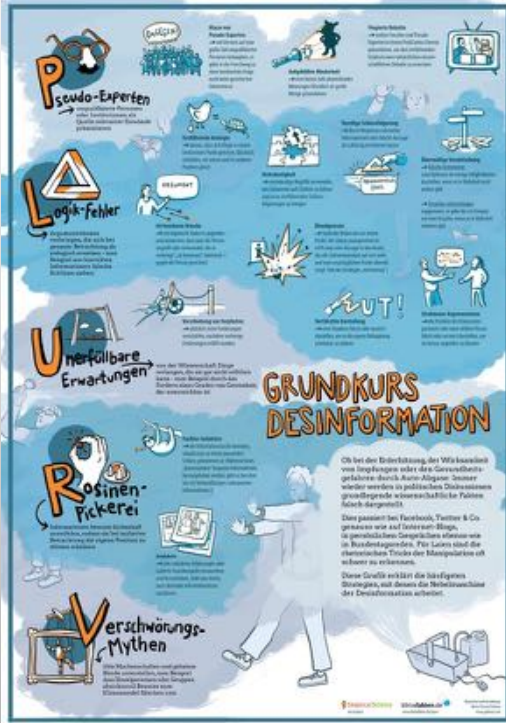




# Gegen Leugner – Gute Ressourcen

PLURV

Verzögerungs-  
-Diskurse



© Klimafakten.de, CC-BY-ND-4.0

( John Cook und  
Skeptical Science )

7.6.23

Christopher Schrader



© Klimafakten.de, CC-BY-ND-4.0

( William Lamb, MCC  
und Universität Leeds )

59



# Debunking im Gespräch

- Weihnachtsessen mit Familie (schwierigste Disziplin!)
- Ton der Frage lässt auf ehrliche Verwirrung schließen?
- dann erst zuhören, Fragen zum Verständnis stellen
- Quellen thematisieren
- „Wenn ich nur diese Informationen hätte, würde ich vielleicht zum gleichen Schluss kommen.“
- „Soll ich Dir/Ihnen mal ein paar andere Informationen geben, dann ...“
- So wird der Gesprächspartner / die Gesprächspartnerin nicht vor den Kopf gestoßen, seine oder ihre Intelligenz nicht in Frage gestellt.



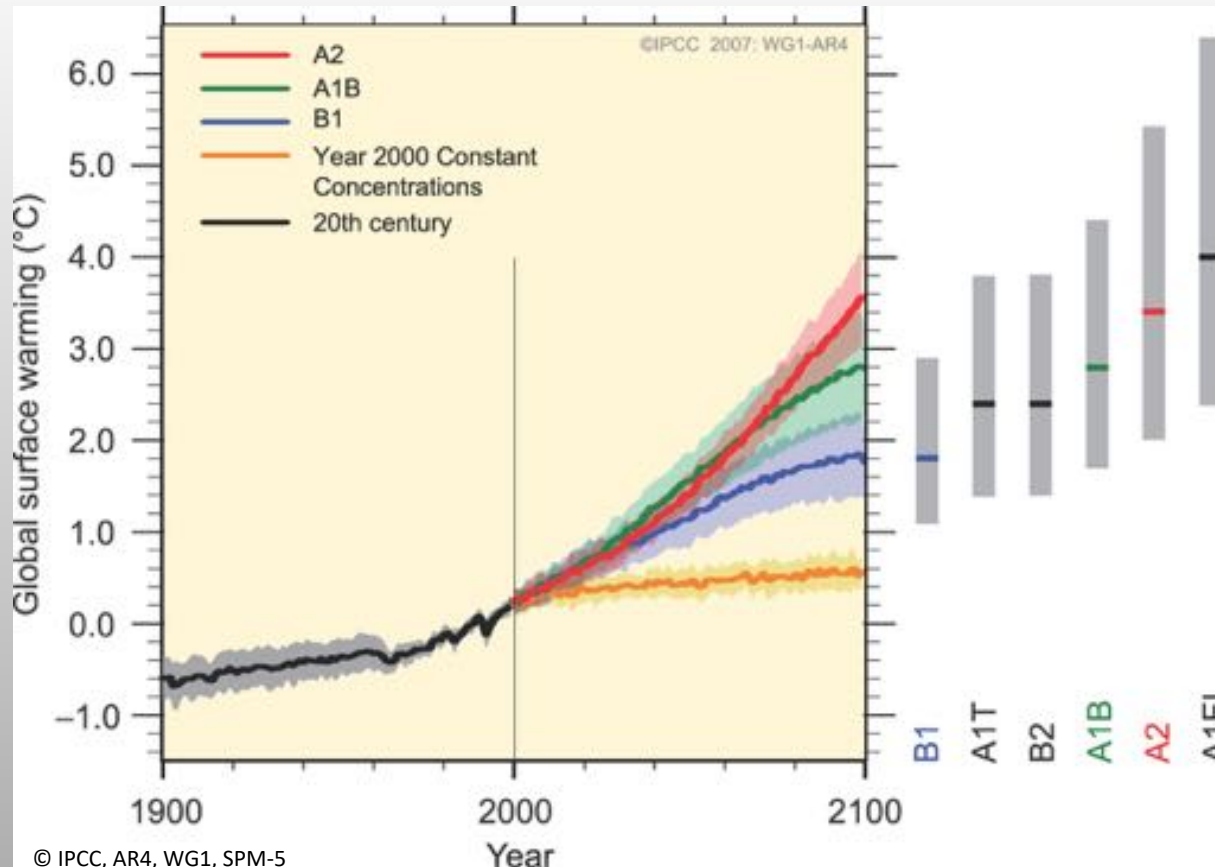
# Ungewissheit: Ist ein Qualitätsmerkmal

- Sagen Sie nicht „Unsicherheit“, das ist ein *False Friend*: „unsicher“ klingt im Alltag wie „unbekannt“ oder „unfähig“
- Erklären Sie, dass Angaben zur Ungewissheit die Qualität von Daten ausmachen.
- Im Alltag herrscht die Illusion, man könne alles genau messen. Entzaubern: Fahrrad-Computer, e-Angaben auf Lebensmitteln

Gehen wir selbstbewusst  
mit Angaben zu Ungewissheit um!  
Neues Framing: Genauigkeit!



# Ungewissheit: Hat verschiedene Quellen



+ 1,1 bis 6,3 K

**Farben:**

mögliche  
Zukünfte

Schwankungs-

bereiche:

Modelle



# Ungewissheit: Richtig kommunizieren

- Mit dem anfangen, was wir sicher wissen
- Konsens betonen
- „Risiko“ statt „Ungewissheit“
- Typus der Ungewissheit erklären
- Erwartung des Publikums steuern
- Erklären, dass Ungewissheit politisch missbraucht wird ...
- ... und möglichst Trick dabei offenlegen (PLURV, Verzögerung)





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Abschied mit  
Ingo Zamperoni:  
„Bleiben Sie  
zuversichtlich“**

Christopher Schrader  
[csc@cschrader.eu](mailto:csc@cschrader.eu)  
<https://cschrader.eu>  
<https://klimakommunikation.klimafakten.de>

