

Ist das gerecht? - Klimaschutz und Nachhaltigkeit

Demokratiekolleg zur Bundestagswahl

Frauke Wiese
Juniorprofessorin für die Transformation der Energiesysteme

27. August 2021



Klimaschutz eröffnet Chancen.



Foto: Jean-François Gornet @ Flickr – CC BY-SA 2.0



Foto: Eric Huybrechts @ Flickr – CC BY-SA 2.0

Klimaerwärmung - wo stehen wir?

HIER SIND WIR:

- Hitzewellen - Dürren - Waldbrände
- Starkregen - Überschwemmungen
- mehr und stärkere Wirbelstürme

1,1°C

HIER MÜSSEN WIR STOPPEN:

- „Jahrhundert-Hochwasser“ jedes Jahrzehnt
- immer mehr Extrem-Wetterereignisse

1,5°C

HIERAUF STEUERN WIR ZU:

- Katastrophale Ereignisse globaler Dimension wie z.B. Zusammenbruch der Eisschilde in der Arktis

mehr als 3°C

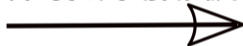
Quellen: 6. Sachstandsbericht des Klimarates, IPCC, 2021 / Climate Action Tracker

CO₂-Budget für 1,5°C - 50% Wahrscheinlichkeit

Global ab 2020



500.000
Millionen Tonnen



Verteilung
pro Person

Deutschland ab 2020

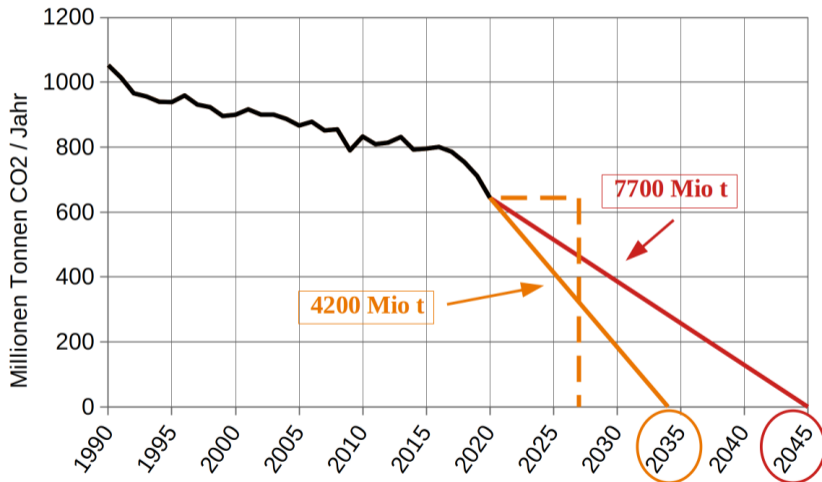


4.200
Millionen Tonnen CO₂

Quellen: Sachverständigenrat für Umweltfragen: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa - Umweltgutachten 2020 / IPCC
Special Report: Global Warming of 1.5 °C



4200 Millionen Tonnen CO₂ für Deutschland



Datenquellen: Umweltbundesamt 2021: Trendtabellen THG

Eine einfache Rechnung

$$\begin{aligned} \text{Treibhausgas-} &= \frac{\text{Produkte und Dienstleistungen}}{\text{Energiebedarf}} \times \frac{\text{THG-Emissionen}}{\text{Energieproduktion}} - \text{Negative Emissionen} \\ \text{Emissionen} & \end{aligned}$$

je Produkt/Dienstleistung

MAß HALTEN

EFFIZIENZ

ERNEUERBARE



Quelle: Kaya Identity / Kai Kuhnemann

Politik gestaltet den Rahmen

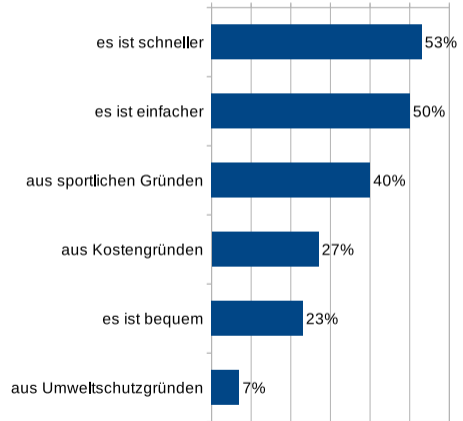
Nachhaltigkeits-Routine:

Den Rahmen so gestalten, dass die umweltgerechte Verhaltensweise die attraktivere ist.



Bild von: heb@Wikimedia Commons - CC BY-SA 3.0

Beispiel: Warum fahren Menschen in Kopenhagen Rad?



Daten: City of Copenhagen - 2017 - City of Cyclists: Facts and Figures



WAS KÖNNEN WIR TUN?

- Energieverbrauch absolut senken
- fossile Energien verdrängen - auch keine Brückentechnologien
- Erneuerbare schneller ausbauen: vor allem Wind und Solar
- Anwohner*innen einbeziehen
- Flächen klug nutzen und Prozesse beschleunigen
- Elektrifizieren was geht im Wärme- und Verkehrsbereich
- Wasserstoff nur dort wo es nicht anders geht
- Biomasse dort verwenden wo sie am wertvollsten ist



WAS KÖNNEN WIR TUN?

- Mobilität neu denken: weniger Transportbedarf
- weniger motorisierte Individualmobilität
- klimafreundliche Infrastruktur
- Elektrifizieren - keine Verbrennungsmotoren mehr
- Alles was nicht elektrisch geht: E-fuels

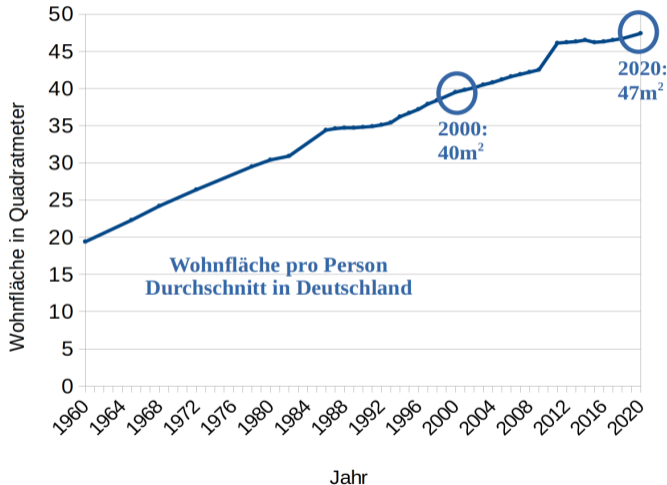
Gebäude und Wohnen



15%

WAS KÖNNEN WIR TUN?

- Wohnflächen effizienter nutzen
- Bestand nutzen statt Neubau
- nachwachsende und recycelte Baustoffe nutzen
- mehr sanieren und die Kosten gerecht verteilen
- fossiles Heizen stoppen



Daten: Statistisches Bundesamt 2021 und Gesis-Zuma - Leibnitz-Institut für Sozialwissenschaften



WAS KÖNNEN WIR TUN?

- weniger Grundstoffe verbrauchen
- alternative Materialien - z.B. Holz statt Beton
- Kreislaufwirtschaft stärken: Wiederverwendung, Reparatur, Recycling
- Langlebigkeit von Produkten fördern
- Umwelt- und Sozialstandards international verbessern
- klimaneutrale Produktionsprozesse



WAS KÖNNEN WIR TUN?

- weniger Tiere insgesamt - Obergrenzen pro Fläche
- Lebensmittelabfälle reduzieren
- weniger düngen - besser düngen
- Wäldern und Mooren als natürlichen CO₂-Senken Raum geben
- Subventionen umbauen: Wer viel für den Klimaschutz tut bekommt viel

Politik-Instrumenten MIX

- steigender CO₂-Mindest-Preis
- Einnahmen für sozialen Ausgleich nutzen
- Investitionen in klimaneutrale Infrastruktur
 - klimaschädliche Investitionen abbauen
 - Bildung für nachhaltige Entwicklung
 - ...



Klimaschutz eröffnet Chancen...

- ... zur Erreichung auch anderer Nachhaltigkeitsziele
- ... für die Steigerung der Lebensqualität
- ... für ein gutes Leben für alle



Grafik: Schreiber, Franziska und Alexander Carius (2020): Sense the City. Zukunft mit allen Sinnen entdecken. Berlin: adelphi