



**Beispiel Stadtentwicklung:**  
Städte, die klimafreundlich geplant werden, haben weniger Autos; mehr Menschen gehen zu Fuß, fahren Fahrrad oder Bus und Bahn. Weniger Autos bedeutet mehr Platz und attraktivere Städte. Die Luftverschmutzung wird reduziert, die Gesundheit der Bewohner:innen verbessert.

Foto: © Zac Wolff / unsplash



**Mehr Informationen und Quellen zum Flyer:**  
[de.scientists4future.org/die-klimabahn/](https://de.scientists4future.org/die-klimabahn/)

**Haben Sie Fragen, Anregungen, Ideen?**  
[klimabahn\\_bremen@scientists4future.org](mailto:klimabahn_bremen@scientists4future.org)

Design: [www.oblik.de](http://www.oblik.de)

Klimaneutral gedruckt auf 100% Recycling-Papier mit Bio-Farben und erneuerbaren Energien

klima  
bahn!  
klima  
bahn!

Wissenschaftliche Fakten  
in der Übersicht

# Die Klimakrise ist da.

## Wohin geht die Reise?

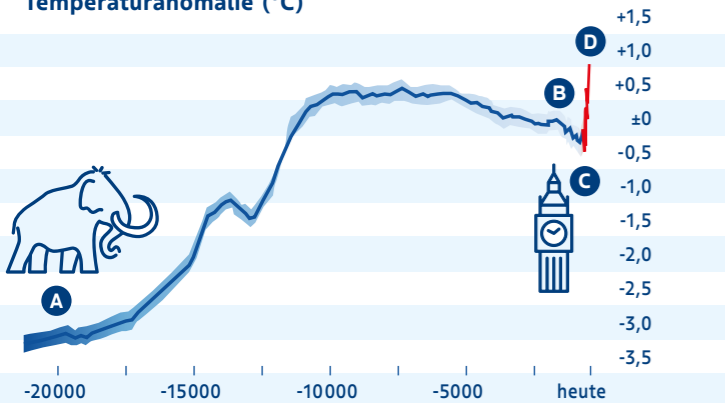
# Klimakrise: menschengemacht

Einige Gase in der Atmosphäre (wie CO<sub>2</sub>) reduzieren den Anteil des Sonnenlichts, dessen Energie wieder ins All abgestrahlt wird, nachdem er die Erde getroffen hat. Dieser „Treibhauseffekt“ hält die Erde warm.

Seit der industriellen Revolution um etwa 1850 hat der Mensch durch die Nutzung fossiler Brennstoffe das CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre um die Hälfte erhöht und die globale Durchschnittstemperatur um ca. 1,2 °C gesteigert.

In der Erdgeschichte gingen Änderungen der Temperatur immer mit großen Umweltveränderungen einher. Tier- und Pflanzenarten, die sich nicht anpassen konnten, verschwanden. Die Geschwindigkeit der derzeitigen Temperatursteigerung ist so hoch wie kaum je in der Erdgeschichte.

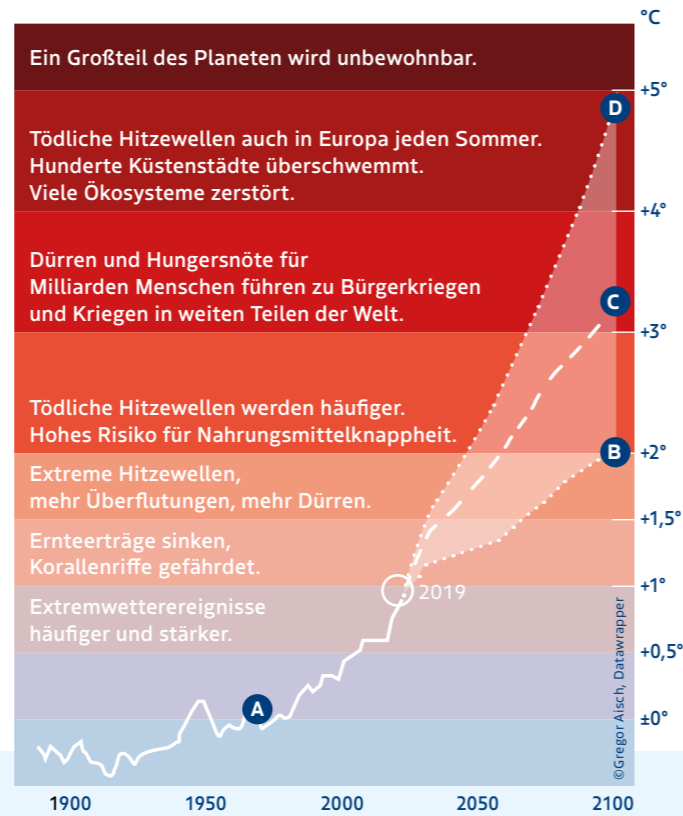
Temperaturanomalie (°C)



- A Letzte Eiszeit:** 48% des heutigen Deutschlands unter Gletschern
- B Mittelalterliche Warmzeit:** Wikinger besiedeln Grönland
- C Kleine Eiszeit:** Themse (London) gefroren
- D Seit Industrialisierung:** Erderwärmung >1 °C in 150 Jahren

# Folgen der Klimakrise

Schon heute spüren wir die Folgen des Klimawandels. So treten extreme Wetterereignisse wie Starkregen und Dürren häufiger auf. 2018 starben in Deutschland ca. 20000 Menschen an den Folgen von Hitze. Mit zunehmender Erwärmung werden soziale Instabilität, Flucht und Krieg zunehmen.



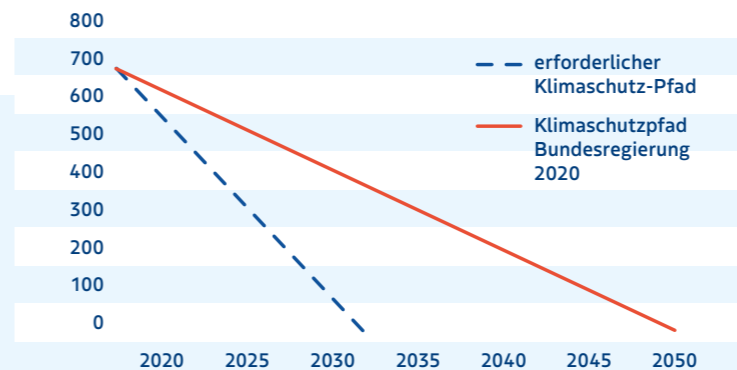
- A** Durchschnittstemperatur 1961-1990: ±0 °C  
Beim aktuellen Kurs:
- B** 5 % Wahrscheinlichkeit, unter +2 °C zu bleiben
- C** **Wahrscheinlichstes Szenario: +3,2 °C**
- D** 5 % Wahrscheinlichkeit, +4,9 °C zu erreichen

# Klimaschutzpfad für Deutschland

2015 haben sich Deutschland und über 190 weitere Staaten verpflichtet, die Steigerung der globalen Durchschnittstemperatur auf 1,5 °C zu begrenzen, um schwerere Folgen des Klimawandels für die Menschheit zu vermeiden. Die aktuell geplanten Klimaschutzmaßnahmen in Deutschland reichen dafür nicht aus.

- 1,5 °C** als maximale Steigerung der Durchschnittstemperatur würde massive Folgen verhindern
- ETWA 15%** müssen die deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen jedes Jahr in allen Sektoren gesenkt werden (Strom, Wärme, Verkehr, Industrie, Landwirtschaft, Gebäude u. a.)
- 4200 MIO. TONNEN CO<sub>2</sub>** darf Deutschland noch bis 2035 ausstoßen (im Jahr 2020 lag der Ausstoß bei 700 Millionen Tonnen)

CO<sub>2</sub>-Ausstoß Deutschland in Millionen Tonnen



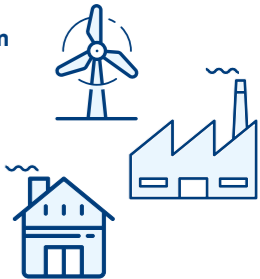
# Chancen des Klimaschutzes

Klimaschutz bringt Investitionen in die Wirtschaft: Es entstehen Arbeitsplätze, etwa in der Baubranche oder im Maschinenbau. Mehr als 6000 Start-Up-Unternehmen drängen mit neuen, klimafreundlichen Produkten auf den Markt, die Gesamtwirtschaft wird belebt.

Der nachhaltige Umbau der Wirtschaft ist eine historische Chance mit vielen Vorteilen für Gesellschaft und Umwelt. Dieser Umbau wird stattfinden, nur der Zeitpunkt bleibt uns überlassen: später durch den Klimawandel erzwungen oder jetzt durch die Gesellschaft gewählt.

## Effektive Klimaschutzmaßnahmen wären zum Beispiel

- massiver Ausbau von Wind- und Solarenergie
- Modernisierung von Gebäuden (Wärmedämmung)
- Umstellung der Industrie auf Wasserstoff als Energieträger



Der Schaden von mindestens 180 Euro pro Tonne ausgestoßenem CO<sub>2</sub>, den derzeit die Allgemeinheit bezahlt, sollte mit sozialem Ausgleich für einkommensschwache Haushalte als CO<sub>2</sub>-Preis auf die Verursacher:innen umgelegt werden.

Während wir auf staatlicher Ebene handeln müssen, können alle für sich einen Beitrag leisten, um das Leben nachhaltiger zu gestalten und dabei Lebensqualität zu gewinnen.



Hier gibt es Informationen, was man selbst einfach tun kann: <https://www.dieklimate.de/co2-tipps>



7 Fakten zum Klimawandel  
Video von Terra X (ZDF)



Wissensportal Klimafakten.de



Klimawandel stoppen  
Video von Quarks (WDR)



Folgen des Klimawandels  
Umweltbundesamt



Lösungen für das Klimaproblem  
Video von mailab (WDR)



Eckpunkte für 1,5 °C-Ziel  
Wuppertal Institut



„Net-Zero Deutschland“  
McKinsey-Studie



Wirtschaftliche Chancen  
Umweltbundesamt