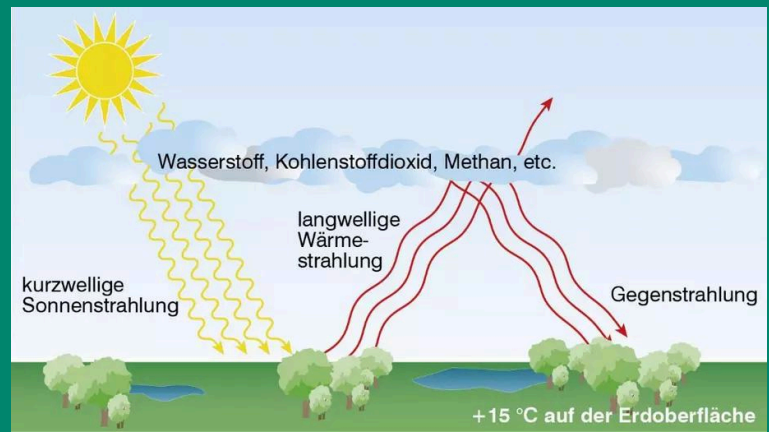


# Der anthropogene Treibhauseffekt

## Was ist der Treibhauseffekt?

Der Treibhauseffekt ist ein natürlicher Prozess, der die Erde warm hält. Ohne ihn wäre es auf unserem Planeten durchschnittlich  $-18^{\circ}\text{C}$  kalt – zu kalt für Leben, wie wir es kennen.



## Wie funktioniert er?

1. Die Sonne sendet Energie in Form von Lichtstrahlen zur Erde.
2. Ein Teil dieser Strahlung wird von der Erdoberfläche aufgenommen und in Form von Wärme wieder abgegeben.
3. Treibhausgase wie  $\text{CO}_2$ , Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Wasserdampf halten einen Teil dieser Wärme in der Atmosphäre zurück – ähnlich wie die Glasscheiben eines Gewächshauses.
4. Das führt dazu, dass die Temperatur auf der Erde steigt.

## Natürlicher vs. Menschgemachter Treibhauseffekt

- Der natürliche Treibhauseffekt ist lebensnotwendig und sorgt für eine Durchschnittstemperatur von etwa  $+15^{\circ}\text{C}$ .
- Durch die Verbrennung fossiler Energieträger (Öl, Kohle, Gas), Abholzung von Wäldern und industrielle Landwirtschaft verstärkt der Mensch den Treibhauseffekt erheblich. Das führt zur globalen Erwärmung.

## Folgen der Verstärkung des Treibhauseffekts

- Extremwetter wie Stürme, Hitzewellen und Starkregen nehmen zu.
- Gletscher und Polareis schmelzen, der Meeresspiegel steigt.
- Ökosysteme und Lebensräume verändern sich, was viele Tier- und Pflanzenarten bedroht.
- Menschen müssen ihre Lebensweise anpassen, z. B. durch Klimaschutzmaßnahmen und nachhaltige Technologien.

## Was können wir tun?

- ✓ Energie sparen & erneuerbare Energien nutzen.
- ✓ Weniger fossile Brennstoffe verbrauchen (Auto, Heizung, Industrie).
- ✓ Aufforstung und Schutz von Wäldern fördern.
- ✓ Bewusst konsumieren: regionale, nachhaltige Produkte bevorzugen.

## Fakt oder Meinung?

🔍 Der Klimawandel ist wissenschaftlich bewiesen. Meinungen dürfen unterschiedlich sein – aber Fakten bleiben Fakten.