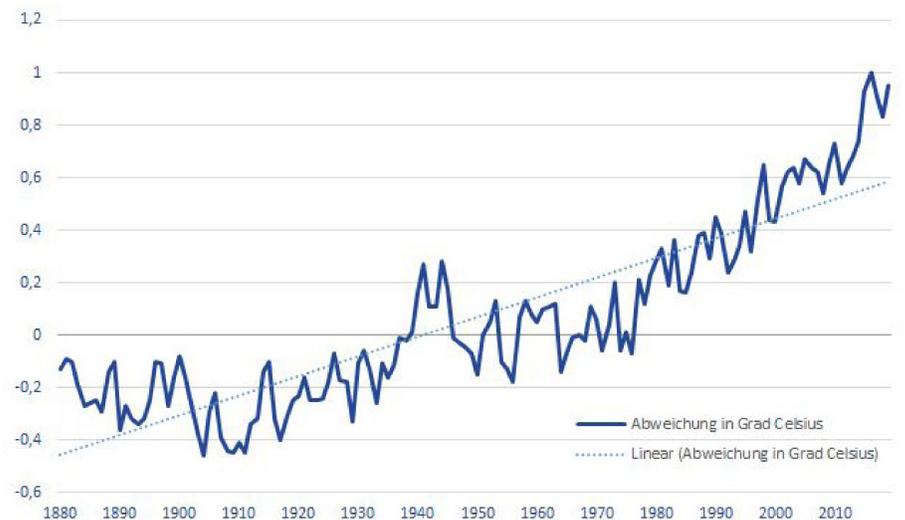


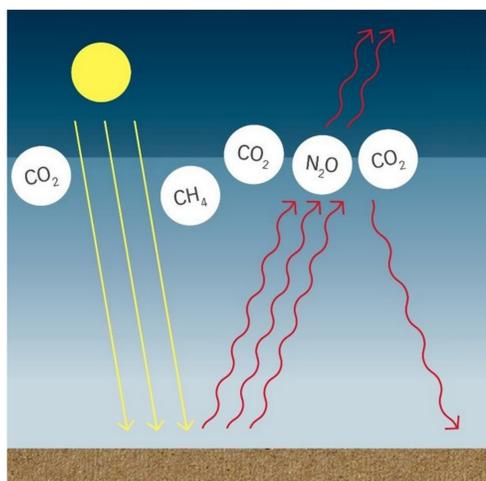


Der menschengemachte Treibhauseffekt

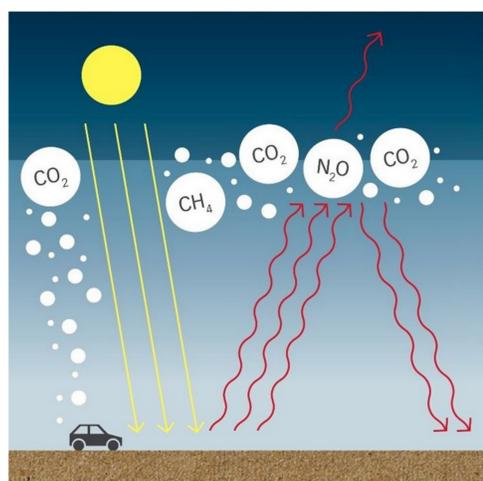
Nie zuvor war es in den letzten 1000 Jahren wärmer als heute. Seit Beginn der Industrialisierung (ca. 1880) ist ein Anstieg der globalen durchschnittlichen Lufttemperatur um mehr als 1°C zu beobachten. Der Mensch verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Dies verursacht den Klimawandel, der heute messbar und beobachtbar ist.



Globale Erwärmung ab 1880 bis 2019 als Abweichung in Grad Celsius zur Basisperiode 1901 bis 2000. Eigene Darstellung mit Daten der National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)



Die natürliche Konzentration der Treibhausgase bewirkt, dass unsere Atmosphäre für menschliches Leben geeignet ist.



Erhöhte Konzentration der Treibhausgase durch Aktivitäten des Menschen führt zu Erwärmung der unteren Atmosphäre.

© Mit freundlicher Genehmigung aus:
D. Nelles; C. Serrer (2018):
Kleine Gase – große Wirkung: Der Klimawandel

Durch das Verbrennen fossiler Brennstoffe (Kohle, Erdöl und Erdgas) gelangen zusätzliche Treibhausgase in die Atmosphäre, was zu steigenden Konzentrationen führt. Die Wärmestrahlung kann schlechter ins All entweichen, so dass sich unsere Atmosphäre erwärmt.

Treibhausgase beeinflussen das Klima langfristig. Gerade CO₂ kann 100 bis über 1000 Jahre in der Atmosphäre bleiben. Es kann auf natürliche Art entweder in Wäldern oder Mooren gebunden werden (ca. 100 Jahre) oder durch die Verwitterung von Gestein abgebaut werden (ca. 1000 Jahre oder mehr). Die menschlichen Aktivitäten verursachen daher nicht nur eine erhöhte Konzentration von CO₂ und anderen Treibhausgasen in der Atmosphäre, sondern verändern die Erde für die nächsten Jahrhunderte.

Beobachteter Klimawandel



Das Fachzentrum im Internet:
klimawandel.hlnug.de



Für eine lebenswerte Zukunft