

# KLIMA KOMPASS

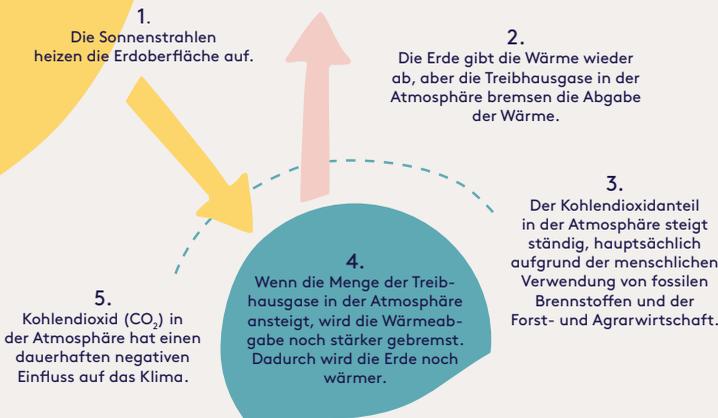
## Welche Auswirkungen hat unser Konsum?

Die konsumabhängigen Emissionen eines Landes umfassen alles, was in von einem Staat oder seinen Mitbürger\*innen gekauft wird, egal, wo auf der Welt die Emissionen tatsächlich zustande kommen. Diese Maßeinheit wird ergänzend zu den sogenannten territorialen Emissionen verwendet. Diese bezeichnen nur die Emissionen innerhalb der Grenzen eines Landes. Der durchschnittliche deutsche Waren- und Dienstleistungskonsum ist für ungefähr 10 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Jahr verantwortlich. Um eine reelle Chance zu haben, die Ziele des Übereinkommens von Paris zu erreichen, müssen die Emissionen sinken: auf 1 Tonne pro Person und Jahr bis 2050, und danach auf Netto-Null.

## Was ist der Treibhauseffekt?

Im Übereinkommen von Paris steht, dass die Länder der Welt die Klimaerwärmung zusammen deutlich unter 2 Grad und am besten unter 1,5 Grad halten wollen (im Vergleich zum vorindustriellen Niveau). Die globale Durchschnittstemperatur ist aber schon um 1,2 Grad angestiegen (Stand 2021). Hauptsächlich dafür verantwortlich sind die steigenden Konzentrationen von Treibhausgasen, die in der Atmosphäre infolge von uns Menschen ausgelösten Prozessen ansteigen.

Die Sonne heizt unseren Planeten auf. Die Treibhausgase halten die Wärme der Sonne eine Weile fest, ehe sie langsam wieder ins Weltall verschwinden. Dieser Prozess wird Treibhauseffekt genannt und ist ein natürlicher und lebensnotwendiger Prozess für alles Leben auf der Erde. Das Problem ist aber, dass die Emissionen von Treibhausgasen heutzutage so groß sind, dass sie zu einem verstärkten Treibhauseffekt führen, der unser Klima verändert.



## Treibhausgase im Vergleich

Verschiedene Treibhausgase tragen unterschiedlich stark zur Erderwärmung bei, denn sie bleiben unterschiedlich lange in der Atmosphäre und können Wärme unterschiedlich gut absorbieren. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) trägt am meisten zur Erwärmung bei. Andere Treibhausgase haben jedoch kurzfristig einen viel stärkeren Effekt auf das Klima, wie z.B. Methan und Lachgas.

Um die verschiedenen Treibhausgase und ihre unterschiedlichen Auswirkungen aufs Klima zu berechnen und zu vergleichen, kann man sie alle in Kohlendioxid "übersetzen". Dazu benutzt man die Maßeinheit Kohlendioxidäquivalente (CO<sub>2</sub>e). In diesem Spiel werden alle Emissionen mit Hilfe von CO<sub>2</sub>e pro Kilogramm ausgedrückt, auch wenn tatsächlich Kohlendioxid ausgestoßen wird. Der Begriff Klimaauswirkungen bezieht sich auf die totale Menge Emissionen in kg CO<sub>2</sub>e.

## Wohin verschwindet das CO<sub>2</sub>?

Im sogenannten aktiven Kohlenstoffkreislauf bewegt sich der Kohlenstoff zwischen Atmosphäre, Biosphäre und dem Ozean hin und her. Die Kohlenstoffmenge in diesen drei Teilen war früher ausgewogen, ist aber wegen der CO<sub>2</sub>-Emissionen heute gestört.

*Häufige Missverständnisse!*



Ein häufiges Missverständnis ist, dass das ausgestoßene CO<sub>2</sub> ins Weltall entweicht, sich auflöst oder abgebaut wird. Das stimmt aber nicht. Im Laufe der Zeit wird jedoch ein Teil des CO<sub>2</sub> von den Pflanzen und vom Ozean aufgenommen.

In 50 Jahren befindet sich die Hälfte des heute ausgestoßenen CO<sub>2</sub> immer noch in der Atmosphäre. In 1000 Jahren ist immer noch ein Viertel davon da und wirkt sich negativ auf das Klima aus. Deswegen reicht es nicht, unsere Emissionen ein wenig zu senken – sie müssen auf Null sinken, wenn wir den Treibhauseffekt begrenzen wollen!