



Was ist der Treibhauseffekt?

Die Lufthülle unserer Erde (Atmosphäre) enthält zahlreiche Gase. Diese Gase sind für die kurzwellige Strahlung der Sonne weitestgehend durchlässig. Langwellige Wärmestrahlung, die von der Erde reflektiert wird, wird von bestimmten Gasen hingegen absorbiert und das System Erde – Atmosphäre somit erwärmt. In Analogie zu einem Treibhaus, welches durchlässig für Sonnenstrahlen ist aber Wärmestrahlung nicht austreten lässt, nennt man diese Gase Treibhausgase (THG) und die Erwärmung der Atmosphäre den Treibhauseffekt. Ohne diesen natürlichen Effekt wäre unser Planet im Schnitt $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ kalt und vereist.

Welche Rolle spielt CO_2 ?

Die beiden wichtigsten Treibhausgase sind Wasserdampf und Kohlendioxid (CO_2). Sie tragen wesentlich zum natürlichen Treibhauseffekt bei. Seit der Industrialisierung und der damit verbundenen Nutzung fossiler Energieträger setzt der Mensch zusätzliche Treibhausgase (v.a. CO_2) frei, die einen anthropogenen (vom Menschen gemachten) Treibhauseffekt verursachen. Unsere Erde erhitzt sich somit über das natürliche Maß hinaus. Um die Klimawirkung verschiedener Treibhausgase vergleichen zu können, werden die Treibhausgase mit der Wirkung von CO_2 in Bezug gesetzt, man spricht von CO_2 -Äquivalenten. Die Klimawirkung der THG hängt von der Verweildauer und der absorbierten Wärmemenge ab. So sind Methan 25x, Lachgas 298x und Fluorkohlenwasserstoffe bis zu 15.000x klimawirksamer als CO_2 .

3 gute Taten für den Klimaschutz!



Cool waschen – Moderne Waschmittel waschen auch bei niedrigen Temperaturen sauber. Selbst bei stark verschmutzter Wäsche reichen meist 60° , im Normalfall genügen 30° - 40° C. Waschen mit 40° statt 60°C bedeuten ca. 50 % Stromersparnis! *



Seife kann auch kalt! Hände können völlig sorglos und ohne Einbußen von Sauberkeit mit kaltem Wasser und Seife gewaschen werden. *



Richtig lüften – Lüften Sie mehrmals täglich für einige Minuten quer. Dabei Heizung abschalten. Ständiges Kippen wirkt v.a. im Winter als Energiefresser. *

* Klimaschutzratgeber, Energieagentur Regensburg, Januar 2023