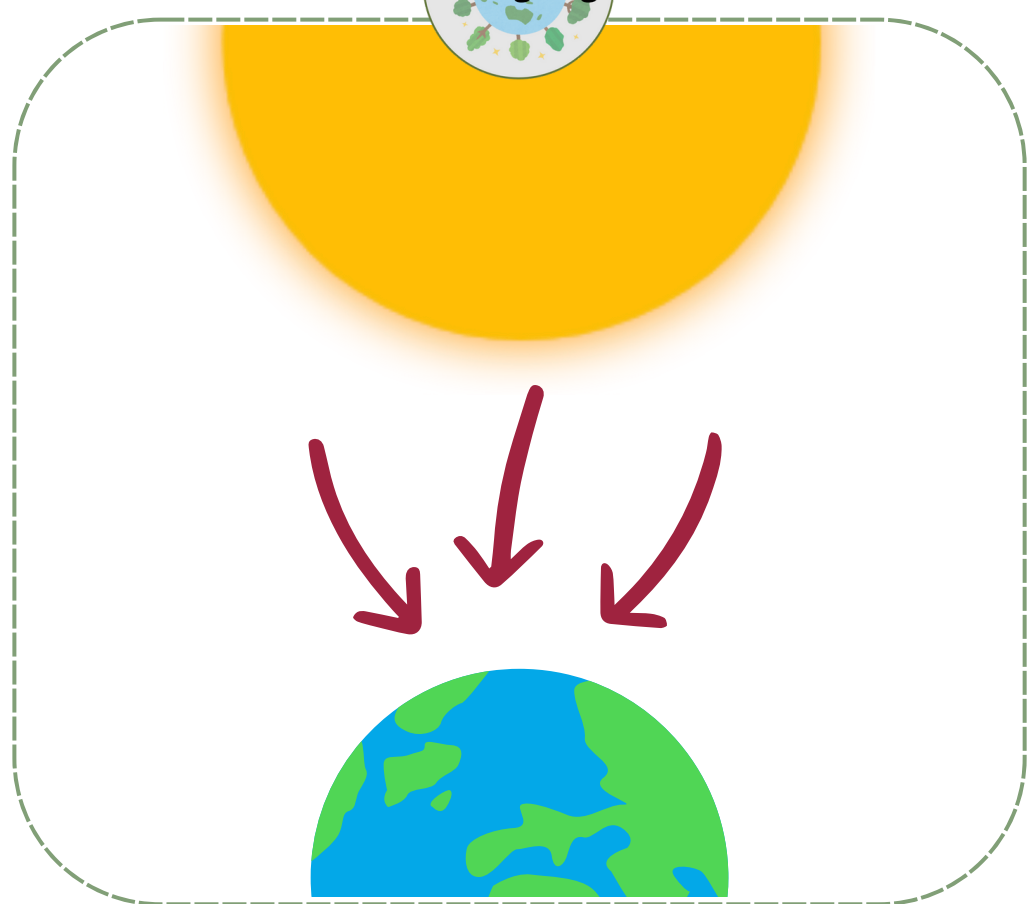




Sonne scheint auf die Erde

Die Sonne, die etwa 109 Mal so groß ist wie die Erde und hauptsächlich aus Wasserstoff und Helium besteht, hat in ihrem Kern eine Temperatur von etwa 15 Millionen Grad Celsius. Die heißesten Teile der Sonne sind ihr Kern und die äußerste Schicht. Jede Sekunde wandelt sie etwa 5 Millionen Tonnen Masse in Energie um. Diese Energie erwärmt die Sonne, die dann die Erde und alle anderen Planeten aufheizt.

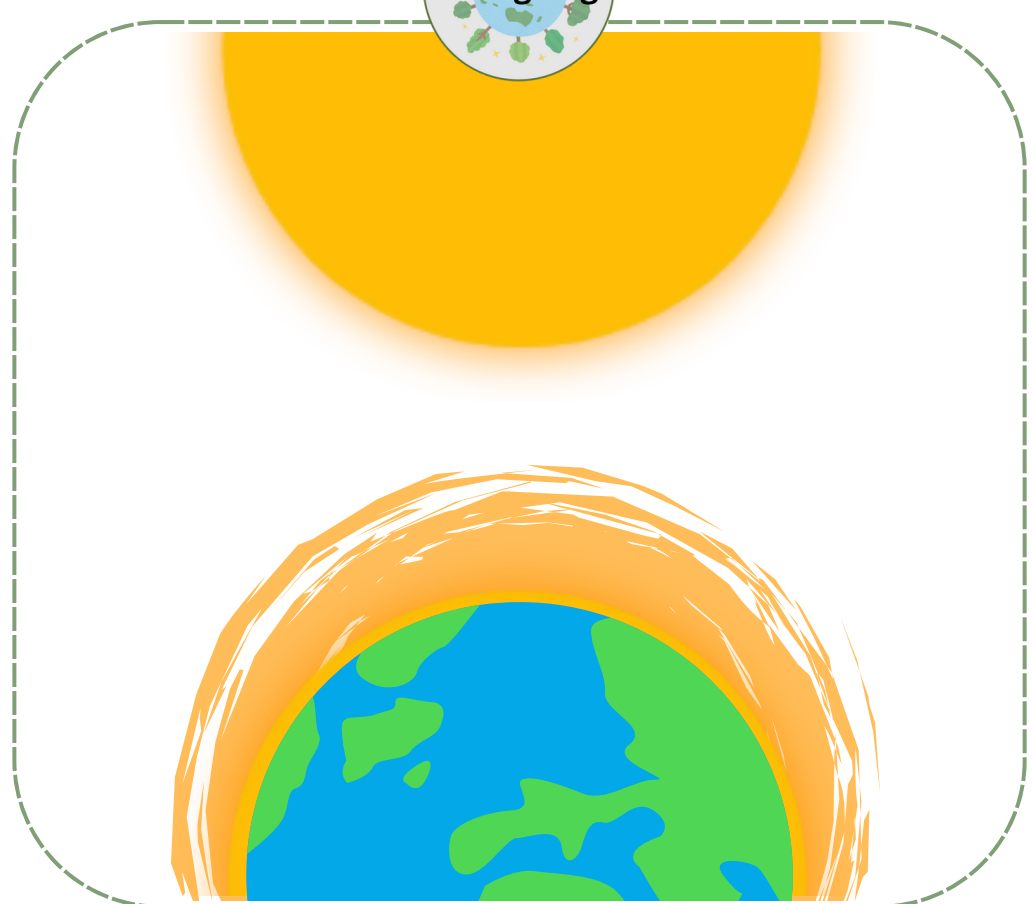


Co-funded by
the European Union



Sonnenstrahlen werden ins Weltraum reflektiert

Etwa 29 % der Sonnenstrahlung, die die Erdatmosphäre erreicht, wird von Wolken, der Atmosphäre selbst und anderen möglicherweise hellen Oberflächen in den Weltraum zurückgeworfen. Der Rest der Sonnenstrahlung strahlt weiter durch die Atmosphäre auf unseren Planeten.



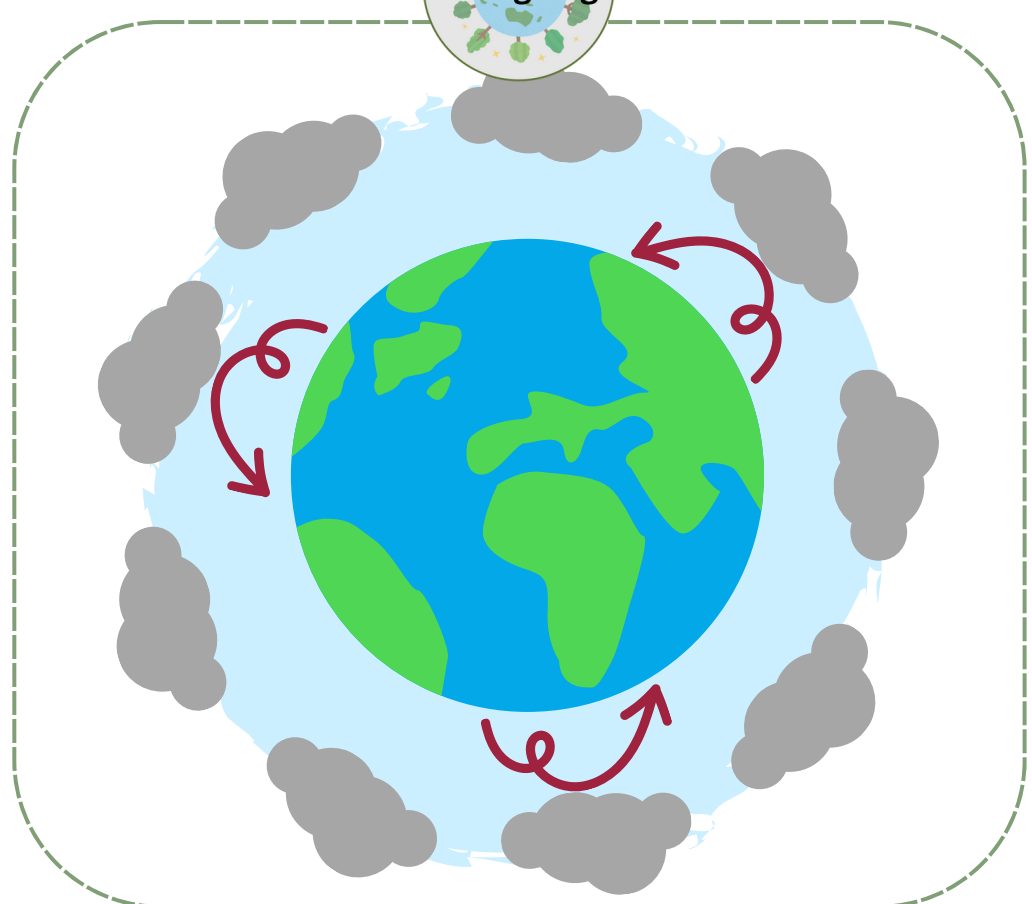
Sonnenlicht wird von der Oberfläche der Erde absorbiert

Von der von der Sonne empfangenen Sonnenstrahlung (ohne die zurückgeworfene Sonnenstrahlung) werden 71 % von der Atmosphäre und der Erdoberfläche absorbiert:

- 23% von der Atmosphäre und den darin enthaltenen Gasen
- 48% von der Erdoberfläche



Co-funded by
the European Union

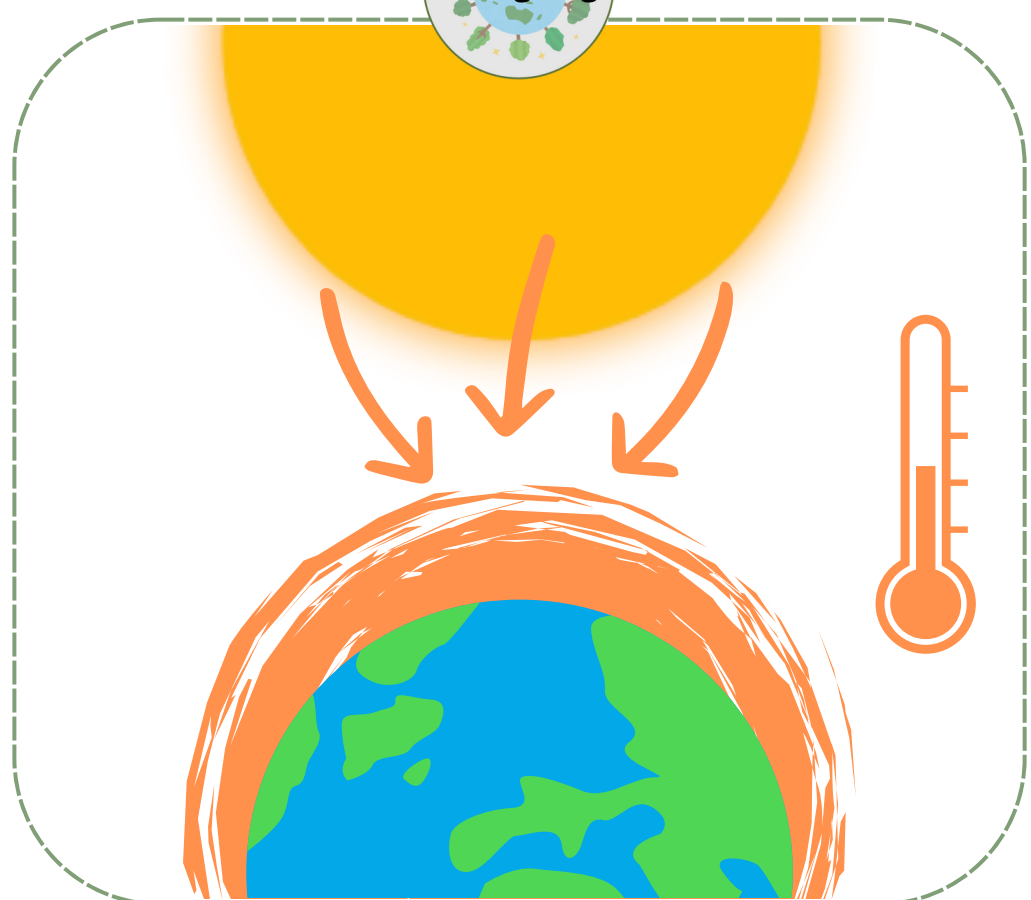


Treibhausgase binden Wärme in der Atmosphäre

Das Sonnenlicht in der Atmosphäre wird dann von den Treibhausgasen aufgefangen. Dank dieses Effekts bleibt der Planet warm genug, um Leben zu erhalten. Ohne diesen Effekt und die Atmosphäre wäre die Erde nicht warm genug, um Leben zu erhalten.



Co-funded by
the European Union

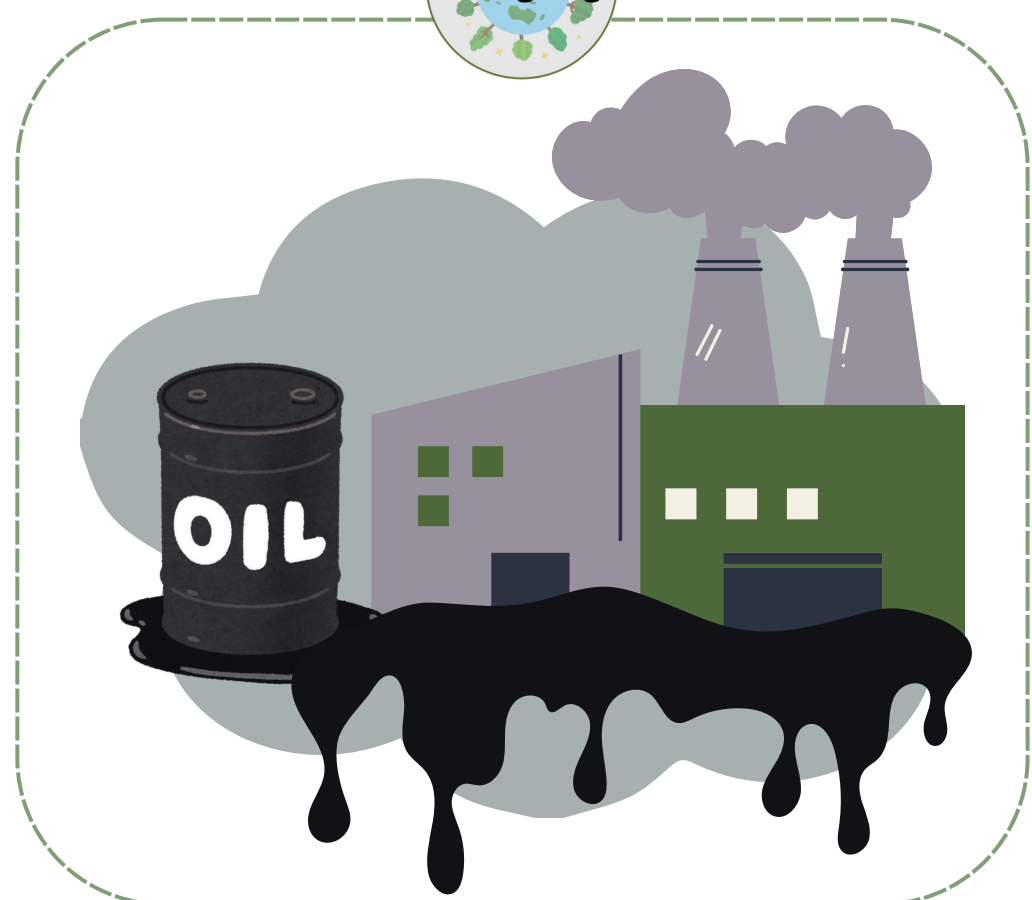


Die Erde wird durch das absorbierte Sonnenlicht aufgeheizt

Indem der Planet die Sonnenstrahlen in seiner Atmosphäre absorbiert, hält er sich warm und bleibt aufgeheizt. Die Wärme hängt davon ab, wie stark das Sonnenlicht reflektiert wird und wie viel Sonnenstrahlung und Sonnenstrahlen er absorbiert.



Co-funded by
the European Union



Treibhausgase: Kohlendioxid

Diese Gase sind wichtig, um das Sonnenlicht in der Atmosphäre zu halten und die Erde warm zu halten. Kohlendioxid:

- erzeugt durch Kohle, Erdgas, Öl
- freigesetzt durch menschliche Aktivitäten wie Kohle- und Ölverbrennung, natürliche Gase, fossile Brennstoffe und Abholzung von Wäldern



Co-funded by
the European Union



Treibhausgase: Methan

Diese Gase sind entscheidend, um Sonnenlicht in der Atmosphäre zu fangen und die Erde warm zu halten: Methan

- produziert durch Verkehr, Viehzucht und Landwirtschaft
- found in small quantities in the atmosphere
- concentration has risen 150% since 1750, due to human and natural sources



Co-funded by
the European Union



Treibhausgase: Distickstoffmonoxid

Diese Gase sind entscheidend, um Sonnenlicht in der Atmosphäre zu fangen und die Erde warm zu halten. Distickstoffmonoxid:

- durch Landwirtschaft, industrielle Nutzung, fossile Brennstoffe, Abfall produziert
- auch bekannt als „Lachgas“ und wird manchmal als Anästhetikum verwendet
- etwa 300 Mal stärker als Kohlendioxid



Co-funded by
the European Union



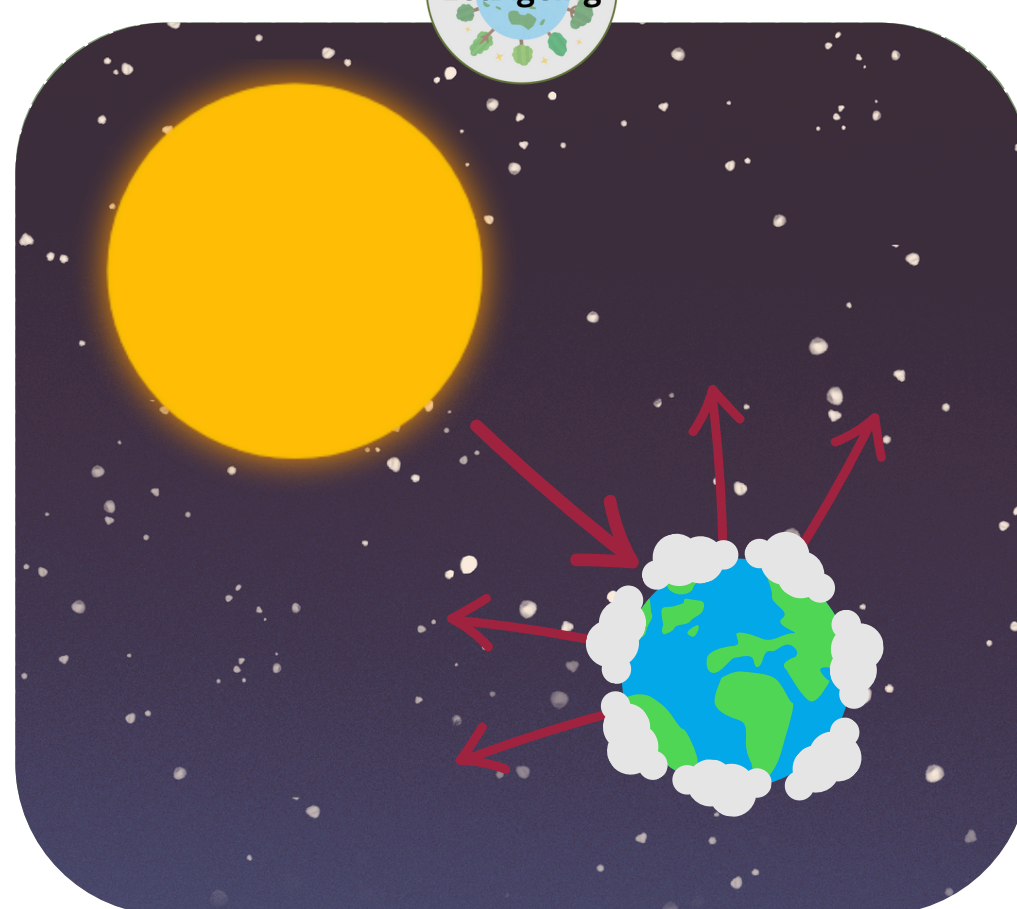
Treibhausgase: Fluorierte Gase

Diese Gase sind entscheidend, um Sonnenlicht in der Atmosphäre zu fangen und die Erde warm zu halten. Fluorierte Gase:

- werden durch synthetische Gase aus industrieller Nutzung produziert
- sind stärker als natürlich vorkommende Treibhausgase entstehen durch Kühlung, Klimaanlage, Heizung, Reinigungsanlagen, manchmal Feuerlöscher,...



Co-funded by
the European Union



Wärme strahlt von der Erde zurück ins All.

Da die Erde ein kälterer Planet ist, strahlt sie Energie und Wärme viel länger ab als die Sonne. Ein Teil dieser Energie wird von Treibhausgasen aufgenommen, die die Energie in alle Richtungen abstrahlen, während ein anderer Teil zurück ins All strahlt.



Co-funded by
the European Union



Die Erde bleibt warm genug, um Leben zu erhalten

Da die absorbierten Sonnenstrahlen die Erde bewohnbar machen, wäre der Planet ohne sie etwa 33°C kälter. Leben auf der Erde wäre unmöglich. Aufgrund der Wärme der Sonne bleibt es warm, um Leben zu erhalten: Pflanzen, Tiere und Menschen.



Co-funded by
the European Union



Treibhausgase wachsen exponentiell

Während die bisherigen Effekte natürlich vorkamen, wachsen mit der Zunahme menschlicher Industrie, Landwirtschaft, Transport usw. auch die Treibhausgase exponentiell, wodurch mehr Sonnenlicht und Wärme in der Atmosphäre gehalten werden, anstatt es zurück ins All zu reflektieren. Dadurch ist die Erde gezwungen, mehr davon zu absorbieren.



Co-funded by
the European Union



Mehr Wärme wird in der Atmosphäre eingeschlossen.

Da die Erde das Sonnenlicht nicht zurückreflektieren kann, ist sie gezwungen, mehr Wärme zu absorbieren. Dadurch steigt die Temperatur des Planeten und der Umgebung, in der wir leben, kontinuierlich an.



Co-funded by
the European Union



Die Erde wird wärmer und erhitzt sich zunehmend

Da die Erde gezwungen ist, mehr Wärme zu absorbieren, wird der Planet wärmer und sammelt immer mehr Wärme. Dadurch entsteht der Effekt der globalen Erwärmung, was zu folgendem führt:

- heißeren Sommern, Überschwemmungen,
- Schmelzen der Gletscher und Eiskappen,
- Aussterben von Arten; und mehr...



Co-funded by
the European Union

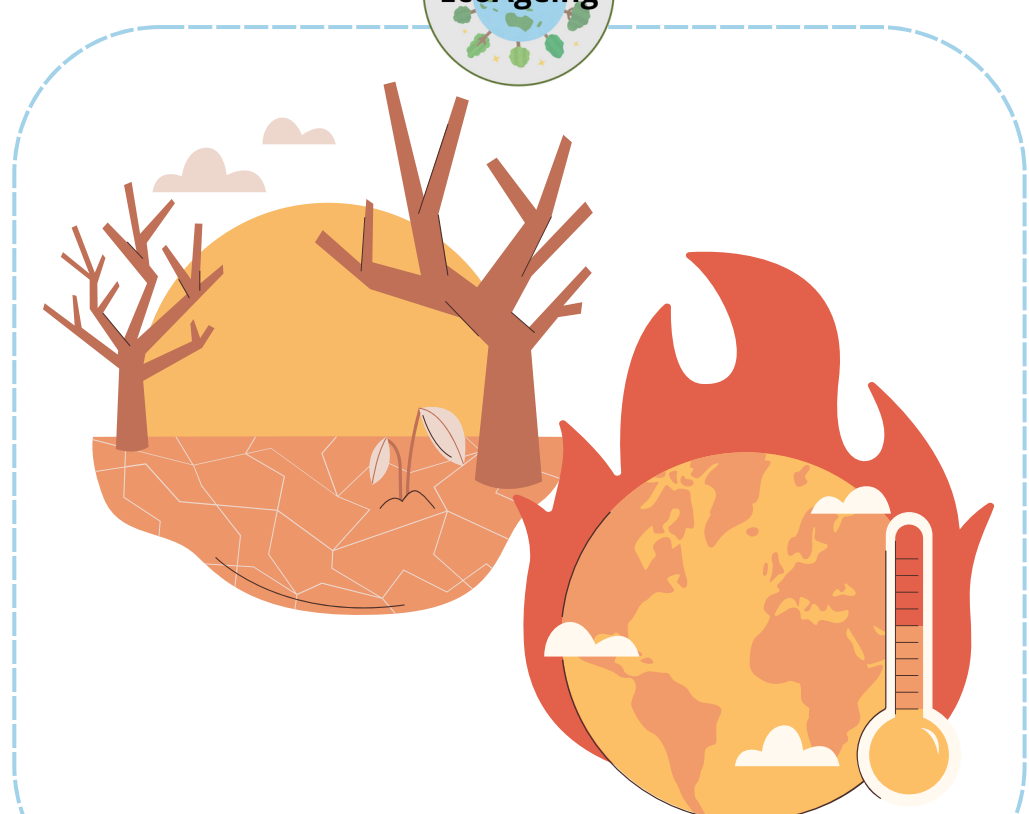


EINFLUSS DER TREIBHAUSGASE

Negative Auswirkungen auf die Umwelt



Co-funded by
the European Union



EINFLUSS DER TREIBHAUSGASE

Extreme Wetterbedingungen: Rekordhitzeperioden, Überschwemmungen und Dürren.

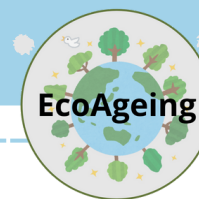


EINFLUSS DER TREIBHAUSGASE

Erhöhte Migration aufgrund der Unbewohnbarkeit der Heimatregionen wegen extremen Wetterbedingungen.



Co-funded by
the European Union



EINFLUSS DER TREIBHAUSGASE

Verlust der Biodiversität



Co-funded by
the European Union

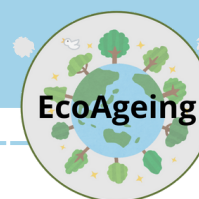


EINFLUSS DER TREIBHAUSGASE

Auswirkungen auf die physische und mentale Gesundheit des Menschen



Co-funded by
the European Union



EINFLUSS DER TREIBHAUSGASE

Klimagerechtigkeit:

Länder im globalen Süden, die nur geringe Beiträge zu den Emissionen und der globalen Erwärmung leisten, tragen die schwersten Konsequenzen.



Co-funded by
the European Union

EcoAgeing



LÖSUNGSANSÄTZE

Naturkatastrophen-Versicherungen



Co-funded by
the European Union

EcoAgeing



LÖSUNGSANSÄTZE

CO2-Steuer



Co-funded by
the European Union

EcoAgeing



LÖSUNGSANSÄTZE

Klimagerechtigkeit



Co-funded by
the European Union

EcoAgeing



LÖSUNGSANSÄTZE

*Verantwortlichkeiten der Produzenten
für Emissionen in der Lieferkette*



Co-funded by
the European Union

EcoAgeing



LÖSUNGSANSÄTZE

*Gemeinschaftliches Handeln,
beginnend mit Individuen, die
Bewusstsein schaffen und
Veränderungen vorantreiben.*



Co-funded by
the European Union

