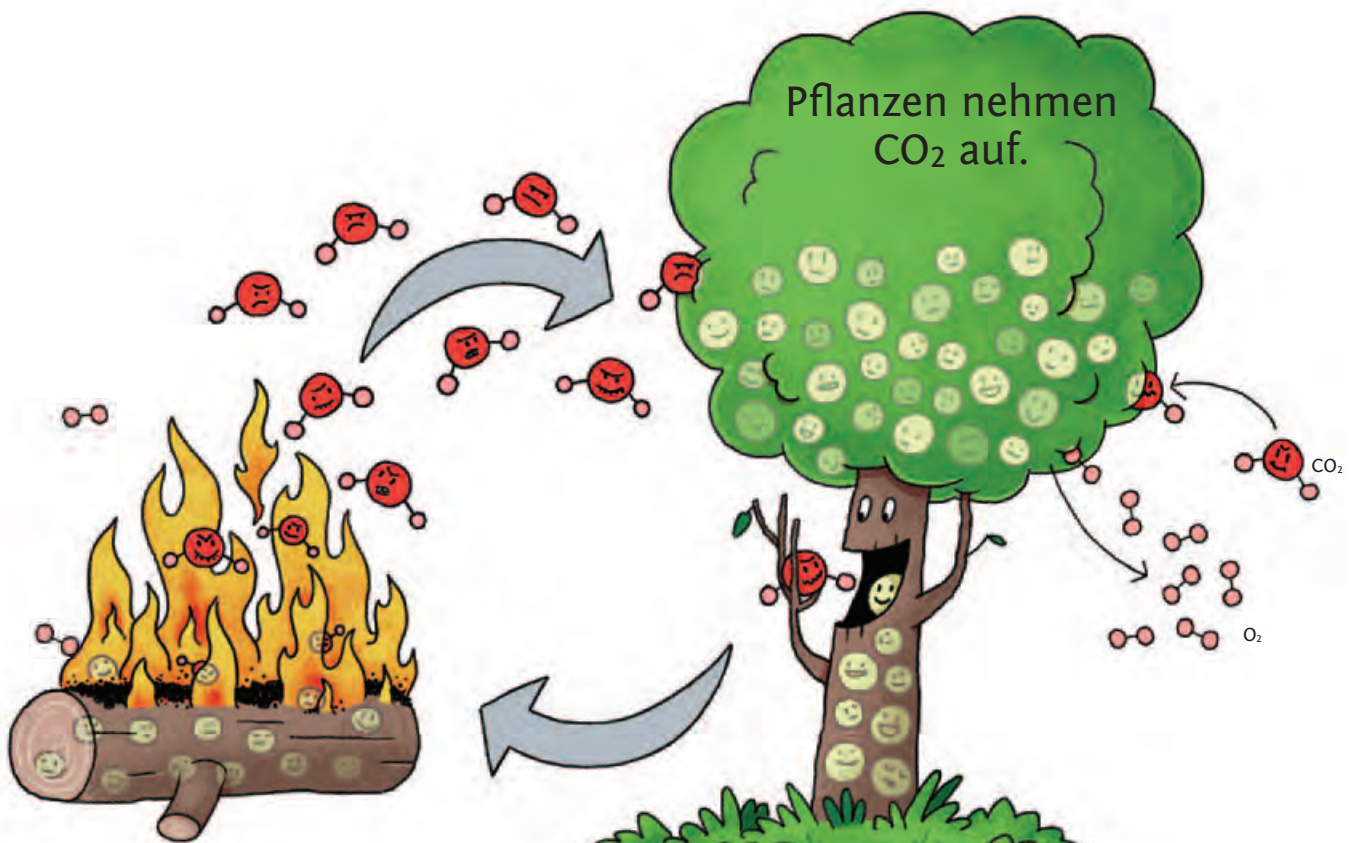


Beim Verbrennen entsteht CO_2 .



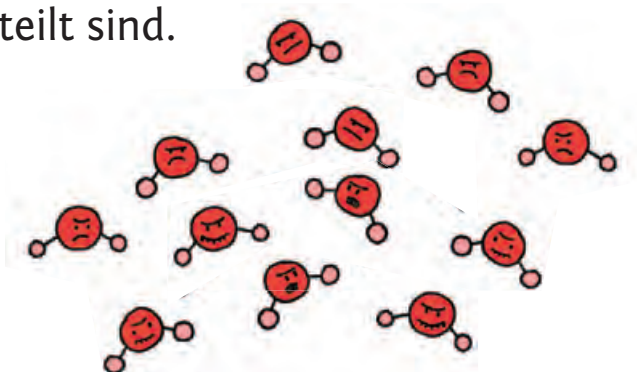
Pflanzen nehmen CO_2 auf, speichern das C (Kohlenstoff) und geben O_2 (Sauerstoff) wieder ab.



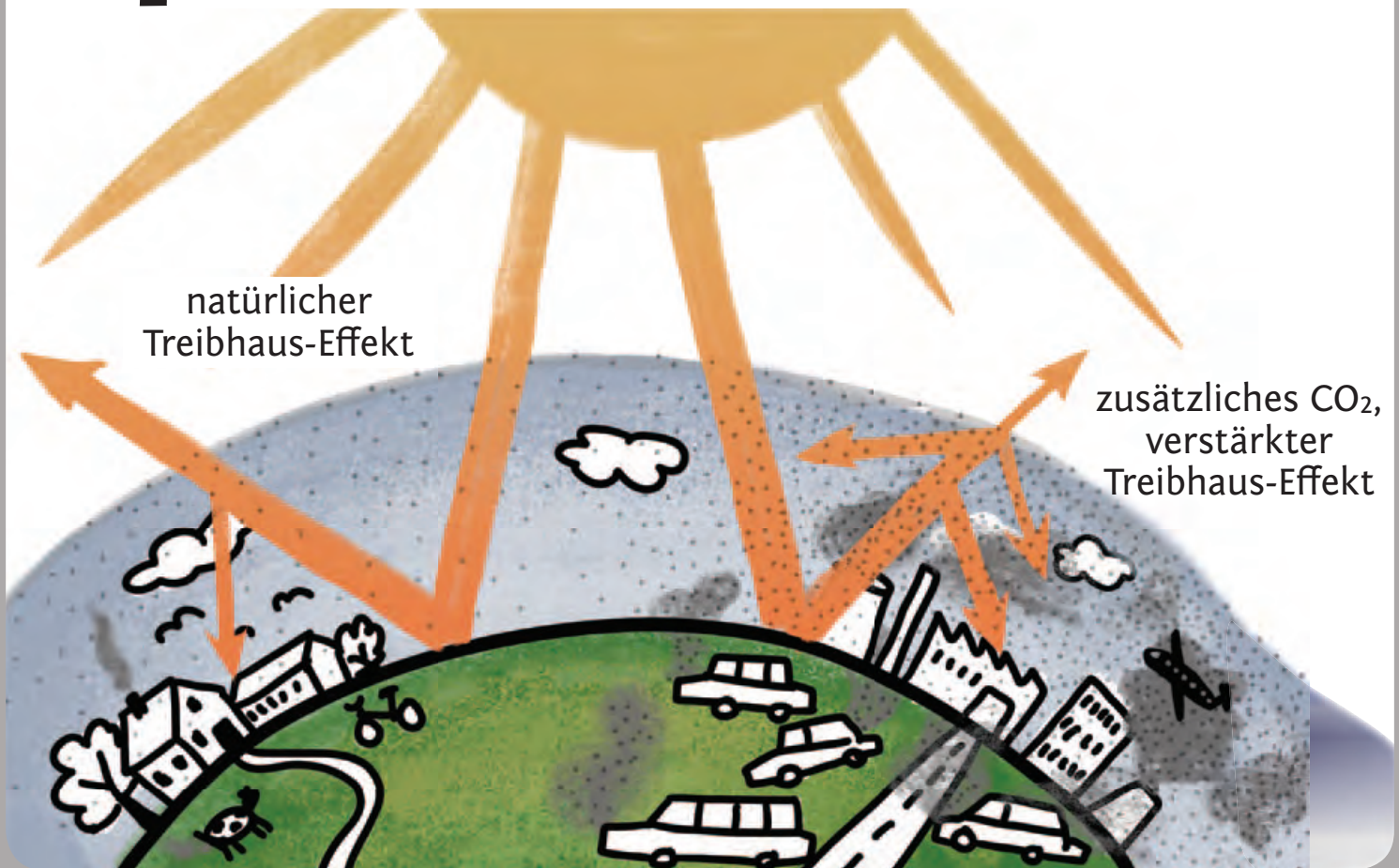
Auch wenn abgestorbene Pflanzen verrotten, geht der gespeicherte Kohlenstoff wieder in die Luft und wird zu CO_2 .

Ein normaler Vorgang in der Natur. Die kleinen „Zeos“ sind mal in Pflanzen gebunden und mal wild in der Luft. Wichtig ist nur, dass sie gleichmäßig verteilt sind.

Aber das sind sie nicht mehr.
Es gibt zu viele wilde Zeos in der Luft.



CO₂ hält die Wärme auf der Erde.



Ohne CO₂ wäre die Erde ein Eisplanet. Die durchschnittliche Temperatur wäre rund 30°C niedriger als heute. Es gäbe kein flüssiges Wasser und wir könnten keine Lebensmittel anbauen.

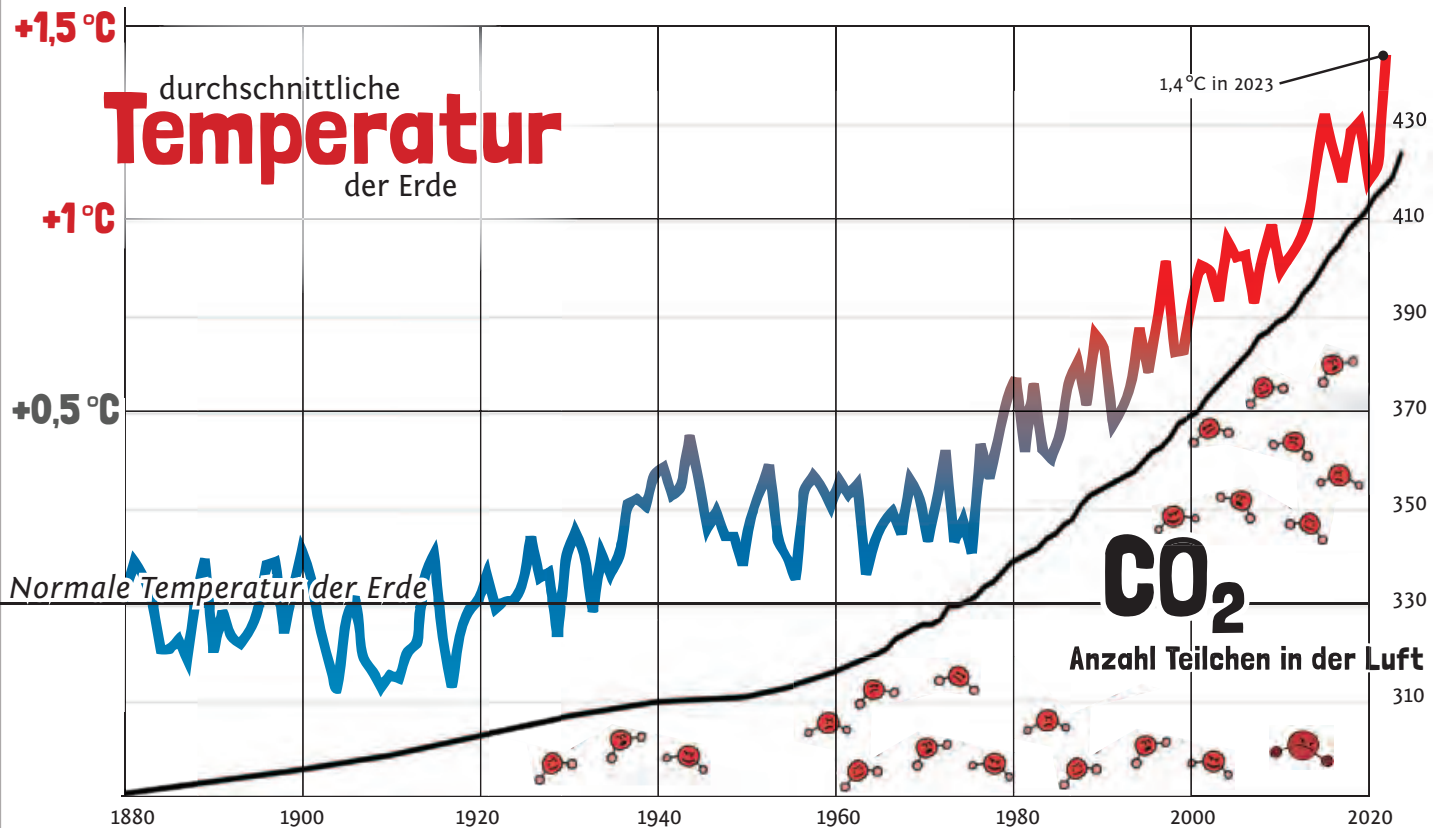


Der natürliche Treibhauseffekt ist also gut für das Leben auf der Erde.

Linke Bildhälfte: Hier siehst du den natürlichen Treibhauseffekt, etwa 280 CO₂-Teilchen sind in der Luft.

Rechte Bildhälfte: Menschen haben viel zusätzliches CO₂ in die Luft gebracht. Heute sind 420 CO₂-Teilchen in der Luft – zu viele! Das macht viele Probleme.

Immer mehr CO₂ – immer wärmer.



Wie warm es auf der Erde ist, wird schon lange gemessen und aufgeschrieben. Es wird auch gemessen, wie viele CO₂-Teilchen in der Luft sind.



Gibt es mehr CO₂ in der Luft? Dann wird es wärmer.

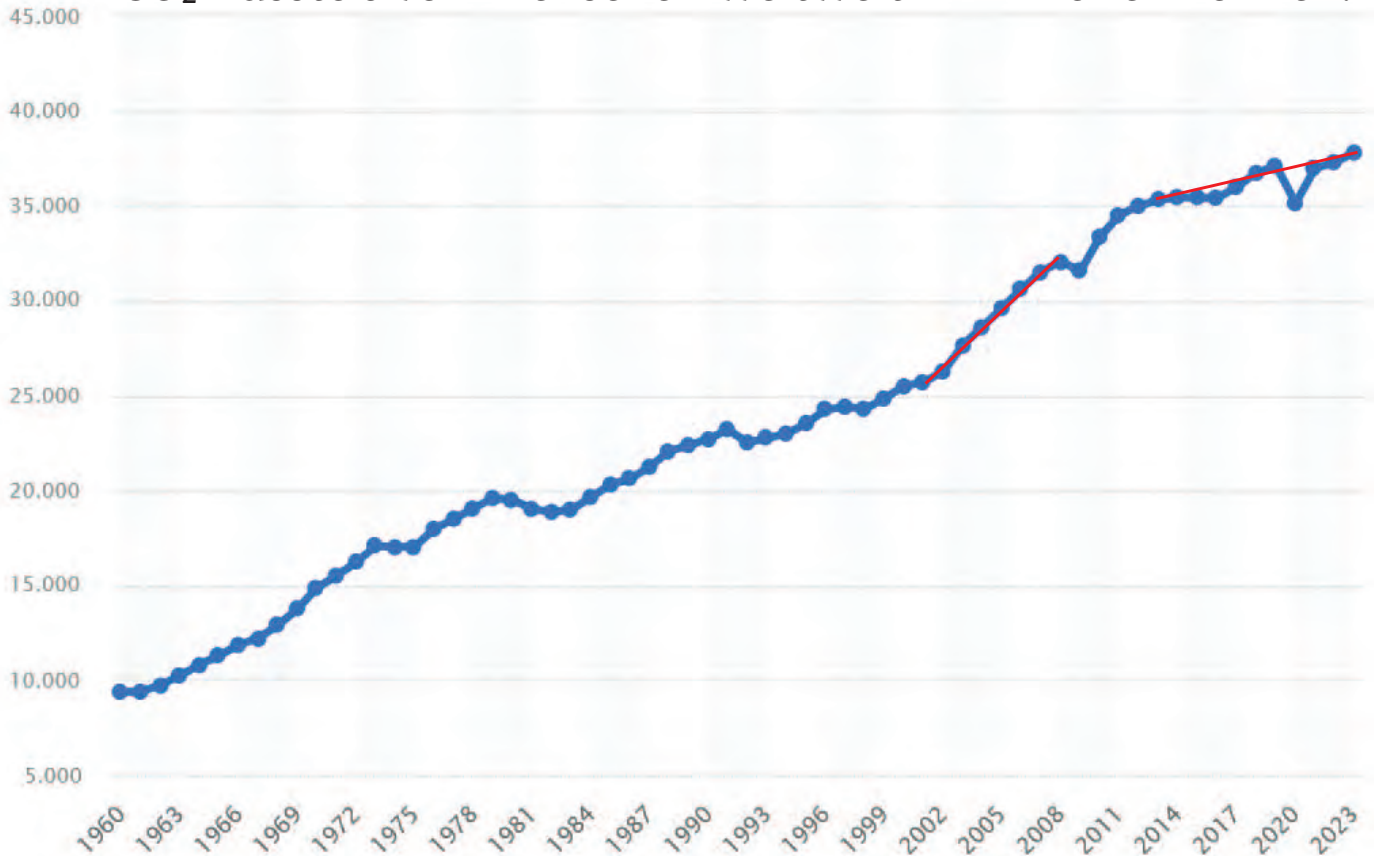
Das zeigt schon ein einfaches Experiment: Zwei große Gurken-
gläser mit Thermometern darin stehen in die Sonne. In einem
Glas ist zusätzliches CO₂. Schon nach kurzer Zeit ist es in die-
sem Glas wärmer als im anderen. www.klima-experimente.de

Maschinen und Fabriken stoßen viele Abgase und CO₂ aus.
Die ersten großen gab es 1850. 100 Jahre später wurden es
richtig viele. Und heute?

Die normale Temperatur der Erde ist die durchschnittliche Temperatureatur von 1850–1900. Damals wurde zwar auch schon Kohle, Öl und Gas verbrannt, aber im Vergleich zu heute war das wenig.

Menschen produzieren immer mehr CO₂.

CO₂ Ausstoß von Menschen weltweit in Millionen Tonnen.



Kohle, Öl und Gas liegen tief in der Erde. Sie sind aus alten Pflanzen entstanden. Das CO₂ ist darin seit Jahrtausenden fest gebunden. Jetzt holen Menschen Kohle, Öl und Gas aus der Erde. Sie verbrennen es in Kraftwerken und Fabriken, in Flugzeugen und Autos. Dabei entsteht viel CO₂.



Immerhin: Der Ausstoß steigt nicht mehr so stark an wie früher. Vergleicht die roten Striche.

Das liegt vor allem an der „Erneuerbaren Energie“. Auf der ganze Welt gibt es immer mehr Solarzellen und Windräder. Deshalb werden weniger alte Kohle-Kraftwerke gebraucht.

Klimawandel ist sehr gefährlich.



Fotos: von Pixabay, unten rechts Sturm von: Spielvogel, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=63260599>

Durch den Klimawandel wird es wärmer. Direkte Folgen bei uns:

- es schneit weniger und gibt mehr Hitzetage
- Tiere aus warmen Regionen leben jetzt bei uns
- ...



Es gibt aber auch viele indirekte Folgen:

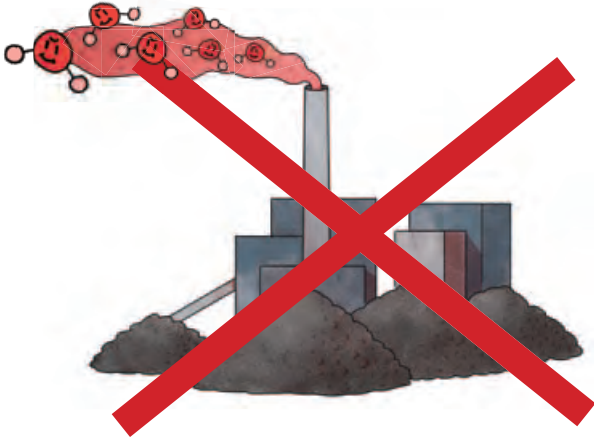
- der Meeresspiegel steigt
- es gibt mehr Naturkatastrophen: Dürren, Waldbrände, Stürme, Überschwemmungen
- Korallen sterben, viele Tierarten haben Probleme
- ...

In der Natur gibt es viele komplizierte Zusammenhänge.
Manche Folgen ahnen wir noch gar nicht.



Wir könnten das Klima retten.

Worauf es jetzt ankommt:



so wenig CO₂ wie möglich
produzieren



so viel CO₂ wie möglich
in Pflanzen binden

CO₂ vermeiden:

- Erneuerbare Energien nutzen
- Fahrrad, Bus und Bahn fahren
- Heizung nur so warm wie nötig
- sparsam mit Warmwasser (duschen statt baden)
- viel Obst und Gemüse essen (also wenig Tiere und Tierprodukte)
- Sachen leihen, tauschen, reparieren statt alles neu zu kaufen
- ...

CO₂ aus der Luft holen:

- Wildblumenwiese statt Golfrasen
 - Bäume, Sträucher, Hecken pflanzen
 - Spenden fürs Moor sammeln
- www.kinder-retten-moor.de
- ...



Moore sind Klimahelden.

Ein Moor so groß wie ein
Fußballfeld speichert
jedes Jahr etwa
8.000 kg CO₂



Moore speichern **super viel** CO₂ und das dauerhaft.

Aber: Wenn Moore austrocknen, kommt alles CO₂ wieder raus!
In Deutschland wurden fast alle Moore ausgetrocknet. Warum?
Damit die Flächen einfach für Ackerbau, Häuser und Straßen
genutzt werden können.

Vom gesamten CO₂-Ausstoß Deutschlands stammen ganze
7% nur von diesen trockenen Mooren! Das ist genau so
viel wie alle deutschen Flugzeuge zusammen!

Das Coole: Wenn wir die trockenen Moore
wieder nass machen, bleibt das CO₂ im
Boden. Und: Sie fangen wieder an, super
viel CO₂ zu speichern. Also: Wasser Marsch!



Kinder können viel erreichen.



Es waren Kinder, die die großen Klima-Streiks angeführt haben. Sie haben dazu beigetragen, dass viele Kohle-Kraftwerke früher abgeschaltet wurden/werden. Was ihr tun könnt:



- Findet Gleichgesinnte und gründet ein Team. Gemeinsam könnt ihr über Sorgen und Möglichkeiten sprechen und Aktionen planen.
- Sprecht mit Erwachsenen über den Klimawandel und was ihr gemeinsam tun könnt. Sie vergessen manchmal, wie wichtig es ist ...
- Geht zu Demonstrationen für mehr Klimaschutz.
- Geht mit gutem Beispiel voran: Fahrrad fahren, Bäume pflanzen, wenig von Tieren essen, einen Tauschmarkt veranstalten ...
- Macht eure Schule klimafreundlich: Mehrweg-Geschirr bei Festen, Solaranlage aufs Dach, Papier sparen, Müll trennen ...