

Wieviel CO₂ produzieren du und ich?

Im Durchschnitt produziert jeder Schweizer und jede Schweizerin **14 t CO₂ pro Kopf** und Jahr in der Schweiz. Grösstenteils, da wir sehr viel konsumieren, fliegen, mit dem Auto fahren, Fleisch essen, die Häuser heizen etc.

Ablauf

Einstieg, den natürlichen CO₂-Kreislauf anschaulich erklären:

CO₂ ist ein Teil der Luft (unsichtbar) - CO₂ mit kleinen Holzstücken symbolisch erklären - Blätter haben Löcher, wo CO₂ reinkommt - Pflanze baut etwas Neues draus, lange Ketten und Ringe (wie bei Lego) - das ist dann Holz - daraus wird ein Baum - als Baum, ist das CO₂ endlich für uns sichtbar und fassbar - Förster fällt diesen Baum irgendwann - was könnte man aus dem Holz bauen? - z.B. einen Tisch - Wo wird der Tisch entsorgt, wenn er kaputt ist? - Reparatur oder Kehrrichtverbrennungsanlage - Ketten und Ringe lösen sich wieder beim Verbrennen - CO₂ gelangt wieder in der Luft - der Kreislauf beginnt von vorne - das ist der natürliche CO₂-Kreislauf und ist auch kein Problem für das Klima - Das Problem haben wir, weil wir zusätzliche Dinge aus dem Boden holen und verbrennen (Erdöl, Erdgas, Kohle), dadurch gibt es immer mehr CO₂ in der Luft – Klimawandel.

Anleitung

Unter 14'000 kg oder 14 t CO₂ konnte ich mir nie etwas vorstellen, da das Gas nicht sichtbar und nicht greifbar ist - zum Glück gibt es kluge Forscher, die haben ein Massband entwickelt um das CO₂ zu messen. Ihr könnt im Anschluss selber herausfinden wieviel 14 t CO₂ sind. Dazu bekommt ihr solche CO₂-Messbänder, die zeigen wieviel CO₂ in einem Baum drinsteckt. Verwendung Massband auf Höhe Brusthöhendurchmesser (BHD, 1,30 m ab Boden) vorzeigen. Jede Gruppe (sieben Gruppen machen) markiert mit den Bändern so viele Bäume bis ihr insgesamt XX t CO₂ (siehe unten) zusammen habt. Dazu ist es hilfreich, wenn ihr die Werte auf einem Blatt Papier notiert und immer gleich zusammenzählt.

- Bei max. 20 cm BHD Bäumen, 7 Gruppen, Je Gruppe 2 Tonnen markieren (sind 2-7 Bäume), total 14 Tonnen (Verbrauch 1 Person pro Jahr)
- Bei max. 30 cm BHD Bäumen, 7 Gruppen, Je Gruppe 4 Tonnen markieren (sind 2-7 Bäume), total 28 Tonnen (Verbrauch 2 Personen pro Jahr)
- Bei max. 40 cm BHD Bäumen, 7 Gruppen, Je Gruppe 6 Tonnen markieren (sind 4-7 Bäume), total 42 Tonnen (Verbrauch 3 Personen pro Jahr)

Hintergrundinfos / Diskussionspunkte:

- 1m³ Holz entspricht ca. 1 Tonne gespeichertem CO₂
- Ein Mensch atmet pro Jahr ca. 1 Tonne CO₂ aus (das gehört aber zum natürlichen Kohlenstoffkreislauf und trägt nicht zum Klimawandel bei, da durch Photosynthese aus der Atmosphäre gefiltert)
- Ihr seht jetzt schön an den Bändern, wieviel das eigentlich ist, wofür du und ich jedes Jahr verantwortlich sind. Ich finde das ganz schön viel. Es gibt Länder, dort liegt der Durchschnitt bei unter 1 t pro Person. Fair und Nachhaltig wäre es, wenn wir 2 t pro Person brauchen würden. Wie schaffen wir das?

- Wie kannst du deinen CO₂-Ausstoss reduzieren? z.B. Hosensackzettel machen oder etwas aufzeichnen was du schon gut machst - Zeichnungen im Kreis auslegen - eine andere Zeichnung auswählen, was du ab jetzt auch machen möchtest

Material

- CO₂-Messbänder
- Unterlagen
- Bleistifte
- A6-Blätter
- Stoffbänder zum Markieren der Bäume

In Zusammenarbeit mit

Dipartimento del
territorio

La Maison de la
Rivière



Naturschulen Zürich



Stadt Zürich
Grün Stadt Zürich

Wildnispark Zürich



Sihlwald
Langenberg

Stiftung SILVIVA

