



## „Kohlendioxid-Ausstoß auf den Freizeitwegen“

### Kurzbeschreibung/Ablauf

Wie viel CO<sub>2</sub> verbraucht das Elterntaxi, wenn es dich jeden Donnerstag zum Fußball oder zum Ballett fährt? Mit dieser Aktionsidee lernen die Jugendlichen die Zusammenhänge zwischen ihrem eigenen Verhalten und der Klimabelastung kennen. Anhand von Distanz, Verkehrsmittel und dem jeweiligen Emissionsfaktor berechnen die Teilnehmer ihren CO<sub>2</sub>-Verbrauch pro Jahr durch ihren Weg zum Sport, zur Musikschule, zur Jugend- oder Umweltgruppe etc.

Verkehrsmittel	CO <sub>2</sub> -Ausstoß in Gramm pro Person und Kilometer (= „Emissionsfaktor“)
zu Fuß	0
Fahrrad	0
Bus, Straßenbahn, Zug	76
Motorroller	60
Auto (PKW)	140

1. Die Gruppe berechnet gemeinsam, wie viele Tage im Jahr sie zur Einrichtung kommt (abzüglich Wochenende und sonstige Feiertage).
2. Jeder Teilnehmer ermittelt die Länge seines Weges (hin + zurück) in Kilometer (es wird aufgerundet zu vollen km).
3. Anschließend wählt jeder Teilnehmer sein Verkehrsmittel aus, mit dem er in der Regel zur Gruppe kommt, und den dazu gehörenden Emissionsfaktor (siehe Tabelle).
4. Dann berechnet jeder, wie viele Kilogramm Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) er pro Jahr durch seinen Weg produziert.
5. Vergleich berechnen: Eine Fichte nimmt pro Jahr durch die Fotosynthese rund 20 kg CO<sub>2</sub> auf. Wie viele Fichten benötigt jeder, um seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch den Freizeitweg auszugleichen? Die Anzahl der Bäume wird auf ganze Bäume aufgerundet.
6. Zum Schluss wird zusammengerechnet: Wie viele Kilogramm CO<sub>2</sub> wird durch alle Mitglieder der Gruppe zusammen auf ihrem Freizeitweg produziert? Wie viele Bäume sind nötig, dieses CO<sub>2</sub> zu binden?
7. 400 Fichten benötigen etwa die Fläche eines Fußballfeldes. Wie viele Fußballfelder voll Fichten sind notwendig, um das CO<sub>2</sub> zu binden?



### ***Voraussetzung / Material***

- Tabelle mit Emissionsfaktoren (s. oben)

### ***Tipps***

- Hilfe zur Berechnung der Wegelänge finden Sie unter [www.klima-tour.de/635.html](http://www.klima-tour.de/635.html)