



WebQuest

Fortgeschrittene Stufe-

Mein Kohlenstoffbudget



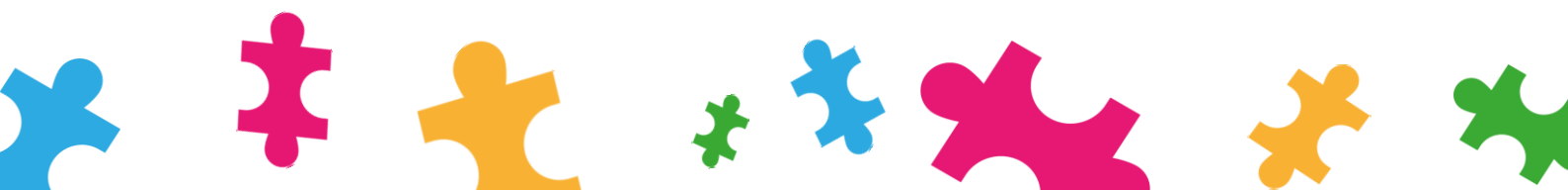
TITEL DER WEBQUEST:	Mein Kohlenstoffbudget
NIVEAU DER WEBQUEST	Fortgeschrittene Stufe

### EINLEITUNG

Wir wissen, dass die durch menschliche Aktivitäten verursachten Treibhausgasemissionen die globale Erwärmung in einem Maße beschleunigen, das das natürliche Gleichgewicht unseres Planeten bedroht. Zu den Aktivitäten, die die globale Erwärmung beschleunigen, gehören Energie, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft.

Das Kohlenstoffbudget ist die Menge an CO<sub>2</sub>, die die Menschheit noch ausstoßen kann, um die globale Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Steigt die Temperatur auf der Erde stärker als dieser Wert, wird dies große Auswirkungen auf uns, Pflanzen und Tiere haben. Der Klimawandel verursacht verheerende Auswirkungen wie Dürren, Hitzewellen, starke Regenfälle, Wirbelstürme, Waldbrände und den Verlust der Artenvielfalt. Wenn wir unser Kohlenstoffbudget überschreiten, werden sich diese Auswirkungen noch verschlimmern.

Es ist wichtig, dass wir unseren Kohlenstoff-Fußabdruck kennen, damit wir uns der Menge an Kohlenstoffemissionen, die wir verursachen, bewusst werden und versuchen können, sie zu reduzieren.



## AUFGABEN

Ihr beschließt, in eurer Schule einen Flohmarkt zu organisieren, um das Bewusstsein für den Zusammenhang zwischen der Bekleidungsindustrie und den Treibhausgasemissionen zu schärfen und darauf hinzuweisen, wie wichtig es ist, Kleidung nachhaltig einzukaufen. Du und deine Klassenkameraden müssen an diesem Tag 2 Aufgaben erfüllen, um Spaß an der Bildung zu haben!

**Aufgabe 1:** Entwerfen Sie ein Plakat, das für den Flohmarkt wirbt und erklärt, warum es besser für die Umwelt ist, gebrauchte Kleidung zu kaufen.

**Aufgabe 2:** Organisieren Sie Ihren Flohmarkt! Jeder muss zu Hause suchen und Kleidungsstücke aussuchen, die er schon lange nicht mehr getragen hat oder die ihm nicht mehr passen. Alle bringen die Kleidungsstücke, die sie nicht mehr wollen, in die Schule und stellen sie auf Tischen aus. Jeder schaut sich einige Kleidungsstücke an und entscheidet, ob er eines der ausgestellten Kleidungsstücke haben möchte.

## PROZESS

### Schritt 1: Kohlenstoff-Fußabdruck

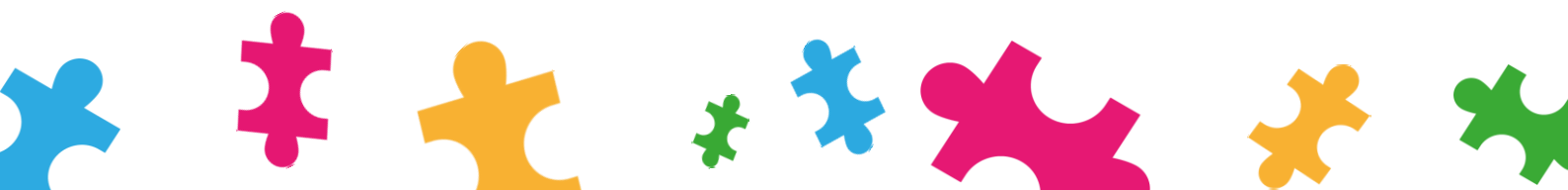
Wir haben gelernt, dass das Kohlenstoffbudget die Menge an CO<sub>2</sub> ist, die wir ausstoßen können, während die globale Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius begrenzt bleibt.

Ein Kohlenstoff-Fußabdruck ist die Menge der Treibhausgasemissionen, die durch menschliche Aktivitäten verursacht werden. Wie Sie bereits wissen, ist Öl ein fossiler Brennstoff, der in Autos und anderen Fahrzeugen verbrannt wird, damit wir damit an Orte reisen können. Dabei werden Treibhausgase freigesetzt, und das trägt zur globalen Erwärmung bei, die wir heute erleben. Jedes Mal, wenn wir ein Auto benutzen, erzeugen wir einen Kohlenstoff-Fußabdruck, da die ausgestoßenen Treibhausgase durch unser Handeln verursacht werden. Würden wir stattdessen mit dem Fahrrad fahren, würden wir keinen Kohlenstoff-Fußabdruck erzeugen.

Unter den folgenden Links erfahren Sie mehr über den Kohlenstoff-Fußabdruck!

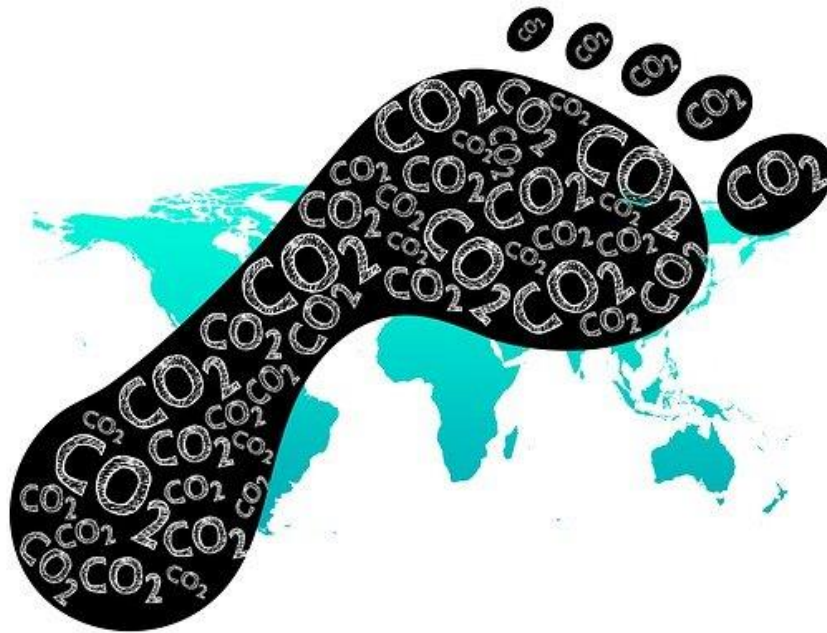
- Was bedeutet Kohlenstoff-Fußabdruck? -

<https://www.kindersache.de/bereiche/wissen/natur-und-mensch/dein-oekologischer-fussabdruck>





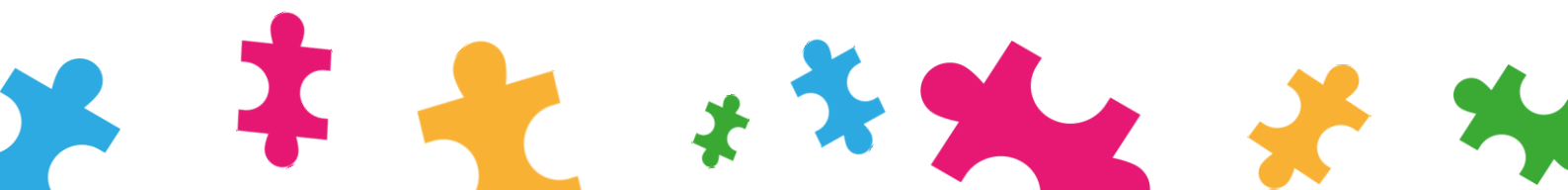
- Wie können Sie Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verfolgen? - <https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/>
- Wege zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks - <https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2018/01/5-tipps-wie-sich-der-oekologische-fussabdruck-verkleinern-laesst>



## Schritt 2: Kohlenstoff-Neutralität

Wir alle verursachen einen Kohlenstoff-Fußabdruck, insbesondere da fossile Brennstoffe für Strom, Heizung und Transport verbrannt werden. Wir können daran arbeiten, unseren Kohlenstoff-Fußabdruck zu verringern, aber es ist schwierig, keinen Kohlenstoff-Fußabdruck zu erzeugen. Um den Klimawandel zu bekämpfen und die globale Erwärmung aufzuhalten, muss die Welt "Kohlenstoffneutralität" erreichen. Kohlenstoffneutralität" bedeutet, dass die gleiche Menge an Kohlendioxid, die bei Ihren Aktivitäten freigesetzt wird, auch absorbiert wird, so dass sie keine Auswirkungen auf die Umwelt hat. Wenn Sie "kohlenstoffneutral" sind, ist Ihr Kohlenstoff-Fußabdruck gleich Null.

Es gibt viele Möglichkeiten, wie wir auf eine kohlenstoffneutrale Welt hinarbeiten können. Wir haben uns bereits angeschaut, wie wir unseren Kohlenstoff-Fußabdruck verringern können, jetzt wollen wir uns anschauen, wie die Welt Kohlenstoffneutralität erreichen kann. Wie Sie wissen, verbrennen wir fossile Brennstoffe, um Strom zu erzeugen und unsere Fahrzeuge anzutreiben. Aber gibt es auch andere Energiequellen, die wir nutzen können, ohne die Umwelt zu belasten? Lasst es uns herausfinden!





- Was ist erneuerbare Energie? - <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/sonstiges/gut-fuers-klima-energie-aus-der-natur.html>
- Windenergie zur Stromerzeugung- <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/sonstiges/gut-fuers-klima-energie-aus-der-natur/die-kraft-aus-der-luft-windenergie.html>

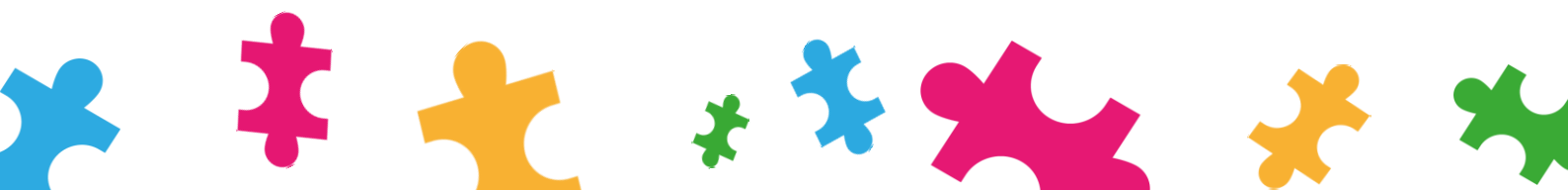
Erneuerbare Energien werden uns dabei helfen, kohlenstoffneutral zu werden. Aber wussten Sie, dass das Kohlendioxid, das sich bereits in der Atmosphäre befindet, durch das Pflanzen von Bäumen entfernt werden kann? Klicken Sie auf den untenstehenden Link, um mehr zu erfahren!

- Warum wir mehr Bäume pflanzen sollten, um den Klimawandel zu bekämpfen - <https://treeplantingprojects.com/wald-gegen-klimawandel/>

### Schritt 3: Wie oft kaufen Sie neue Kleidung?

Bevor wir den Flohmarkt in der Schule organisieren, sollten wir mehr über die Auswirkungen der Modeindustrie auf die Umwelt erfahren. Wusstest du, dass der Kauf neuer Kleidung einen großen ökologischen Fußabdruck hinterlassen kann? Die Kleidung, die wir kaufen, kostet uns nicht nur Geld, sondern verursacht auch Kosten für die Umwelt. Für die Herstellung von Kleidung wird zum Beispiel viel Wasser benötigt: Für die Herstellung eines Baumwollhemds werden 2.700 Liter Süßwasser benötigt. Dieses Wasser wird für den Anbau der Baumwolle und für andere Schritte bei der Herstellung des Hemdes benötigt. Auch die Produktion und der Transport dieser Kleidung verursachen große Mengen an CO<sub>2</sub>, und die Modeindustrie ist für 10 % der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Erschwerend kommt hinzu, dass die meisten der hergestellten Kleidungsstücke auf dem Müll landen. Zu viele Menschen werfen Kleidungsstücke weg, die noch von guter Qualität sind, kaufen neue Artikel und verursachen dabei einen großen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Was können wir also tun, wenn wir unseren Kleiderschrank aufstocken und nicht mehr benötigte Kleidungsstücke loswerden wollen, ohne einen ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen? Versuchen Sie, gebrauchte Kleidung zu kaufen! Der Kauf gebrauchter Kleidung trägt zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und zur Abfallvermeidung bei. Es wird immer mehr Kleidung produziert, weil wir sie kaufen, aber wenn wir versuchen, gebrauchte Kleidung zu kaufen, wird weniger Kleidung produziert. Erfahren Sie mehr über das Einkaufen von gebrauchten Kleidungsstücken!

- Gründe für den Second-Hand-Einkauf- <https://www.gofeminin.de/modetrends/gute-grunde-fur-second-hand-kleidung-s4011003.html>
- Die Reise von Kleidung - <https://youtu.be/6l3ITUv8EmU>
- Mode-Fußabdruck-Rechner - <https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/>



#### Schritt 4: Poster erstellen!

Jetzt, da ihr mehr über den Zusammenhang zwischen der Modeindustrie und dem Klimawandel wisst, könnt ihr euer Plakat erstellen, um für euren "Flohmarkt" in der Schule zu werben. Achte darauf, dass dein Plakat auffällig ist, und vergiss nicht, Gründe zu nennen, warum es besser ist, gebrauchte Kleidung zu kaufen, damit mehr Leute mitmachen! Lasst uns lernen, wie man ein Plakat online erstellt!

- Poster auf Canva erstellen - [https://youtu.be/9MZtm8n\\_zGM](https://youtu.be/9MZtm8n_zGM)
- Link zum Canva Website - <https://www.canva.com/create/posters/>

#### Schritt 5: Zeit für den Flohmarkt

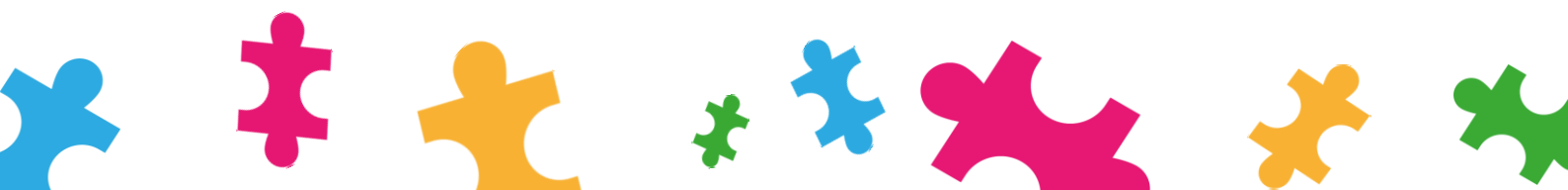
Es ist an der Zeit, einen Flohmarkt in der Schule zu veranstalten! Durchforste deinen Kleiderschrank zu Hause und sammle einige Kleidungsstücke, die du nicht mehr trägst oder die dir nicht mehr passen. Bringt sie in einer Tüte mit in die Schule und legt sie auf einem Tisch aus. Weist eure Klassenkameraden an, auch ihre Kleidung auf den Stapel zu legen. Nun ist es an der Zeit, dass sich jeder die Kleidung ansieht und das mitnimmt, was ihm gefällt. Denkt daran: Es gibt viele lokale Märkte und Secondhand-Läden, in denen ihr eure Kleidung kaufen könnt. Wenn ihr also das nächste Mal neue Kleidung braucht, schaut euch dort um!

#### BEWERTUNG

Fragen zur Selbsteinschätzung:

- Was haben Sie heute über das globale Kohlenstoffbudget gelernt?
- Was hast du heute über den Kohlenstoff-Fußabdruck gelernt?
- Welche Möglichkeiten gibt es, den eigenen Kohlenstoff-Fußabdruck zu reduzieren?
- Gibt es alternative Energiequellen zu fossilen Brennstoffen?
- Welche Auswirkungen hat die Bekleidungsindustrie auf die Umwelt?
- Welche Vorteile hat es, Kleidung aus zweiter Hand zu kaufen?
- Was hat euch an dieser Aktivität gefallen?

#### ABSCHLUSS

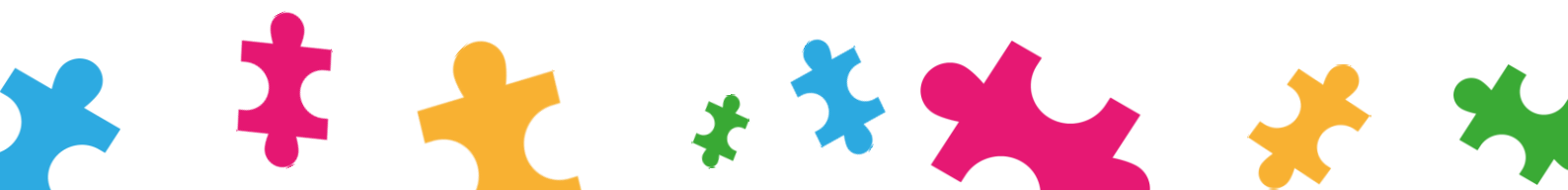




Herzlichen Glückwunsch! Mit großartiger Teamarbeit und Hingabe haben Sie diese WebQuest erfolgreich abgeschlossen und können nun etwas bewirken, indem Sie Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verringern! Sie bewirken nicht nur eine Veränderung, sondern sind auch eine Inspiration für andere. Indem wir andere dazu ermutigen, etwas zu verändern und unseren Planeten zu schützen, können wir uns alle unserer Verantwortung für die Umwelt bewusst werden.

Grün zu sein bedeutet nicht, dass wir alles an unserem Leben ändern müssen, sondern dass wir klügere Entscheidungen treffen, die der Umwelt helfen, anstatt sie zu schädigen. Das bedeutet, dass wir neue tägliche Gewohnheiten, die gut für die Umwelt sind, verstehen, planen und umsetzen können! Wir atmen sauberere Luft, haben grünere Pflanzen und gesündere Menschen, Pflanzen und Tiere. Was hält Sie davon ab?

Wenn Sie diese WebQuest abgeschlossen haben, haben Sie alles über Ihren Kohlenstoff-Fußabdruck gelernt, warum er schlecht für die Umwelt ist, und Sie haben Wege gefunden, den Klimawandel zu bekämpfen! Es ist wichtig für uns alle zu erkennen, wie wir alle Lebewesen auf dem Planeten Erde schützen können! Gut gemacht!



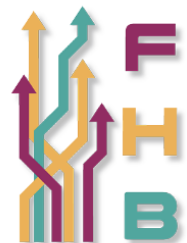


# GRETA

**Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness**



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

