

Wasserschule – für Klimaaktivisten

Leitungswasser trinken schützt unser Klima. Jeden Tag aufs Neue und ganz einfach.
Wasserschulen sind daher aktive Klimaschützer.

Ideen für den Unterricht oder Schulaktionen

- **Flaschenmüllschätz-Spiel**
- **Plastikmüll in der Natur**
- **Hochrechnung Flaschenmüll**
- **The story of bottled water**
- **CO₂ & Flaschenmüll**

Aktion: Flaschenmüll-Schätzspiel

In Österreich werden pro Jahr unglaubliche 1,6 Milliarden Getränke in Plastikflaschen verkauft. Bei einer Einwohnerzahl von 8.916.845 Menschen (2020), heißt das: **Jede/r Österreicher/in kauft im Durchschnitt 181 Plastikflaschen Jahr!**

Bei der Aktion wird der Plastikflaschenmüll der Schule unter die Lupe genommen.

Wie hoch ist das Einsparpotenzial?

Wie werden wir zur plastikflaschenfreien Schule?

Material:

- Säcke oder Körbe mit dem Flaschenmüll unserer Schule (z.B. von einem Tag)
- Plakat + Stifte

Anleitung:

Hier ist der Flaschenmüll unserer Schule von einem Tag.

An sehr heißen Tagen ist es auch mal mehr.

Was schätzt du, wie viele Flaschen sind in dem Korb/Sack?



Auflösung:

Die geschätzte mit der tatsächlichen Flaschenmüllmenge vergleichen.

Aus dem täglichen Müll den Jahres-Flaschenmüll der Schule berechnen.

Die berechnete Kunststoffflaschen-Müllmenge der Schule auf einem Plakat darstellen.

Arbeitsblatt: Plastikmüll in der Natur

Plastikflaschen sind sehr langlebig. Es kann Jahrhunderte dauern, bis sich eine achtlos weggeworfene Getränkeflasche aus Plastik in der Natur vollständig abgebaut hat. In dieser Zeit kann sie große Schäden anrichten.

Laut Umweltbundesamt gelangen jedes Jahr rund 40 Tonnen Plastik über die Donau in das Schwarze Meer.

Video: „Plastic in Paradise“ und Diskussion

Sieh dir das Youtube-Video „Plastic in Paradise - mein Urlaub im Müll“ (7 min) an.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ja1JSLQGDr8>

Beantworte folgende Fragen:

⇒ **Was hat dich im Video besonders beeindruckt?**

⇒ **Wie gelangt das Plastik in die Natur und ins Meer?**

⇒ **Welche Probleme entstehen durch Plastik im Meer?**

⇒ **Was kannst du tun, damit weniger Plastik ins Meer gelangt?**

Bonus-Material für Interessierte:

- Global 2000: Müll in der Natur, <https://www.global2000.at/sites/global/files/Report-Muell-in-der-Natur-2020.pdf>
- Plastik vermeiden – Tipps der Umweltberatung, <https://www.umweltberatung.at/themen-wohnen-plastik>

Arbeitsblatt: Hochrechnung Flaschenmüll

Jede/r Österreicher/in kauft pro Jahr im Durchschnitt 181 Getränke in Plastikflaschen. All diese Flaschen sind kurz nach dem Trinken bereits Müll. Ein reines Wegwerfprodukt also. Allein der Getränkekonsum verursacht in Österreich einen Müllberg von **1,6 Milliarden Plastikflaschen** pro Jahr!

Flaschenmüll an meiner Schule

Wie viel Flaschenmüll produziert deine Schule, wenn alle Schüler/innen pro Woche 3 Getränke aus Kunststoffflaschen kaufen? Tipp: Ein Schuljahr hat 37 Schulwochen.

Für eine Klasse mit 20 Schüler/innen wären das: $20 \times 37 \times 3 = 2\,220$

Eine einzige Klasse produziert pro Jahr einen Müllberg von 2 200 Flaschen! Stell dir den Berg einmal vor!

⇒ **Wie groß ist der Flaschen-Müllberg, wenn du das für alle Schüler/innen deiner Schule hochrechnest?**

Anzahl der Schüler/innen an meiner Schule: _____

Rechnung: _____ x 37 x 3 = _____ Plastikflaschen

Hast du gewusst.?

- Der Abbau einer Plastikflasche (PET-Flasche) dauert 450 Jahre! Ein Teil der Plastikflaschen löst sich auf, der Rest zerfällt in Mikroplastik. Mikroplastik wird daher auch in unserer Nahrung (z.B. Fisch) gefunden.
- Es landet täglich mehr Plastikmüll im Meer. Meerestiere und Seevögel verwechseln Plastikteile mit Nahrung und sterben qualvoll.
- Die Herstellung und der Transport der Flaschen sind für enorme Mengen an CO₂-Emissionen verantwortlich. Leitungswasser ist rd. 600 x klimafreundlicher als Wasser aus der Plastikflasche!

Was kannst DU tun um Flaschenmüll einzusparen?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Aktion: The story of bottled water

Kinder und Jugendliche sind daran gewöhnt, Getränke aus Einweg-Plastikflaschen zu konsumieren. Diese sind jedoch nach wenigen Minuten Gebrauch bereits Müll, problematischer Müll. Warum?

- In Österreich werden pro Jahr etwa 1,6 Milliarden Getränke in Plastikflaschen verkauft. Das entspricht 181 Plastikflaschen pro Person und Jahr!
- Der Müll wird mehr oder weniger gut gesammelt, viele Flaschen landen am Ende im Meer.
- Österreicher/innen sind sehr gut im Sammeln von Altstoffen. Dennoch werden bei uns (Stand 1019) nur 20,5% der Flaschen wirklich recycelt. Der Rest wird gelagert, verbrannt oder landet in der Natur.
- Es dauert rd. 450 Jahre bis eine Flasche in der Natur abgebaut ist!

Video: „Story of bottled water“

Sieh dir das Youtube-Video „The Story of bottled water“ (Dauer 8 Minuten, Englisch) an.

<https://www.youtube.com/watch?v=Se12y9hSOM0>

Diskutiert in der Klasse folgende Fragen:

- ⇒ **Was war neu für dich?**
- ⇒ **Was wusstest du bereits?**
- ⇒ **Was hat dich besonders interessiert?**
- ⇒ **Was hat besonders betroffen gemacht?**

Ergänzungen:

- Internetrecherche – Wer sind die wichtigsten Akteure am europäischen Flaschenwasser-Markt?
- Videoproduktion – Produziert euer eigenes „Story of plastic bottle“ - Video.
- Weitere Recherche zu Plastikmüll im Meer, Erstellung eines Factsheets zu „Plastik im Meer“ mit Handlungsempfehlungen für Schüler/innen.

Bonus-Material für Interessierte:

<https://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=8792>

Arbeitsblatt: CO₂ & Plastikmüll

Alle Lebensmittel und Getränke, die erzeugt, verpackt und zum Supermarkt und oder in die Schule transportiert werden, verursachen CO₂-Emissionen. Plastik besteht zu 99 % aus fossilen Rohstoffen.

Wenn wir die globale Erderwärmung stoppen wollen, müssen wir uns gemeinsam bemühen, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Durch die Getränkewahl kann jede/r von uns dazu beitragen, das Klima zu schonen und den Klimawandel zu bremsen.

CO₂-Fußabdruck von ausgewählten Getränken¹

Getränk	Kg CO ₂ -Äquivalente/kg Getränk
Leitungswasser	0,00035
Mineralwasser (ungekühlt, Glasmehrwegflasche)	0,2
Apfelsaft	0,35
Orangensaft	0,7
Limonade (Einwegplastikflasche)	0,4
Energydrink (geringe Transportdistanz, Dose)	0,84

Wenn es um CO₂-Emissionen geht, gibt es also nichts Besseres als Leitungswasser. Kein anderes Getränk ist klimafreundlicher!

Leitungswasser spart CO₂

In **Wien** werden pro Jahr rund **350.000.000 Getränke in Plastikflaschen** gekauft:

⇒ Rechnung:

Bevölkerung Wien (Stand 1.1.2022): 1.931.593

Getränke in Plastikflaschen/Person/Jahr: 181

➤ 1.931.593 x 181 Flaschen = 349.618.333

Wenn die Wiener/innen auf Leitungswasser als Getränk umsteigen, lassen sich in der Stadt **ca. 70.000 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr** einsparen.

Das entspricht den CO₂-Emissionen

- vom durchschnittlichen Jahres-Stromverbrauch von 70.000 Drei-Personen-Haushalten!

oder

- von 13.000 Flügen einer Person von Wien nach New York und retour

oder

- von 320.000.000 gefahrenen Autokilometern (rund 8 mal rund um die Erde!)

¹ Quellen: <https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdrucke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf>, https://www.alpenverein.de/natur-klima/wir-fuers-klima/machs-einfach/trinken-fuers-klima_aid_38313.html, <https://esu-services.ch/fileadmin/download/malinverno-2020-LCA-energy-drink.pdf>, <https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html>

Ressourcenfresser Einweg-Plastikflasche

Im Schnitt verbraucht jede/r Österreicher/in 181 Einweg-Plastikflaschen pro Jahr.
Für Wien heißt das: **jedes Jahr ein Müllberg von 350 Millionen Plastikflaschen!**



350 Millionen Flaschen
Abfall



8.799 Tonnen
Rohöl und Erdgaskondensate

Mit der Ölmenge, die für die Herstellung gebraucht wird, könnten etwa 10.000 Einfamilienhäuser ein Jahr lang wohlrig warm beheizt werden.

Wie kann der Konsum von Leitungswasser in unserer Stadt gefördert werden?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____