

Wasser-Workshop

Lass es fließen! Aber nicht zu lange.

Workshopinhalt

In diesem Workshop lernen die Kinder den Weg des Wassers, Methoden der Wasser(verun-)reinigung und das Konzept "virtuelles Wasser" kennen. Sie entwickeln gemeinsam den Text und Bilder für eine Kampagnenseite, die zum Ressourcensparen aufruft.

Hintergrund

Dieser Workshop ist Teil des Projektes „Kreislaufschule“. Schüler*innen der Kreativitätsgrundschule Karlshorst wandeln darin in kreativen, künstlerischen, aktivistischen und wissenschaftlichen Projekten ihre Schule Stück für Stück in eine nachhaltige Kreislaufschule um. Am Schluss des Projektes wird die Schule offiziell als „Kreislaufschule“ zertifiziert. Ausführliche Informationen dazu gibt es auf der Webseite des Projektes:

<https://mifactori.de/cls>

Zum Inhalt dieses Teilworkshops: In Deutschland braucht jeder von uns durchschnittlich 125 Liter Wasser am Tag fürs Waschen, Duschen, Kochen und mehr. Gleichzeitig nutzt jedoch jede Person um die 4.000 Liter am Tag so genanntes "indirektes" oder "virtuelles" Wasser, das für die Produktion von Lebensmitteln und Gegenständen benötigt wird. Wasser ist eine wertvolle Ressource, mit der in der Schule und privat achtsam umgegangen werden sollte.

Umfang und Zielgruppe

Der Workshop wurde mit einer vierten Klasse, mit 20 Schüler*innen durchgeführt über drei Tage. Die ersten zwei Tage lagen unmittelbar hintereinander und vier Wochen später gab es einen dritten Termin (Kontrolltermin). Der Arbeitsumfang entsprach insgesamt 3 Zeitstunden für die Kinder pro Projekttag plus Pausen.

Lernziele

Die Kinder lernen den Weg des Wassers durchs (Ab-)Wassernetz kennen. Sie begreifen das Konzept "virtuelles Wasser" und Wasser als wertvolle Ressource, die man durch direkte und indirekte Handlungen sparen kann.

Material

Alle Tage

- Smartboard oder Beamer und Laptop

Tag 1

- Klemmbretter für jedes Kind (optional)

Tag 2

- PET-Flasche (je 1 für 2-3 Kinder)
- Scheren
- Papiertaschentücher (1 pro Flasche)
- Grobe und feine Kieselsteine, Stöcker, Erde und Sand vom Schulhof

Tag 3

- Quiz-Ausdruck "[virtuelles Wasser](https://www.klassewasser.de)" von [klassewasser.de](https://www.klassewasser.de) (1 pro Kind)
- Weißes Papier
- Buntstifte
- Scheren
- Smartphone oder Digitalkamera
- Selfiestick für Fotostation

TAG 1: Wasser sparen

1. Einführung in das Thema Kreislaufwirtschaft

Entsprechend der Präsentationsvorlage (Anleitung dazu hier:

<https://mifactori.de/kreislauf-einfuehrung/>) lernt die Klasse das Thema Kreislaufwirtschaft kennen und den Unterschied dieser zu linearen Prozessen kennen.

2. Einführung in das Thema Wasser

Wir machen ein Brainstorming:

Wo ist überall (direkt oder indirekt) Wasser drin?

- Körper (60%)
- Wände (Baumaterial)
- Trinkflasche
- Lebensmittel (v.a. Obst, Gemüse)
- Pflanzen
- Erde (2/3)
- Im Boden
- Im Klo
- etc. ...

Wofür benutzen wir Wasser?

- Kochen
- Trinken
- Duschen

- Waschen
- Schwimmen
- Spielen
- Blumen gießen im Schulgarten
- Tafel putzen

Wir schauen uns zwei Videos an:

Wo ist überall Wasser drin? (8 Min): <https://www.youtube.com/watch?v=Rd5KF4-5jXA&t=2s>

Wofür benutzen wir Wasser (5 Min): <https://www.youtube.com/watch?v=hj9zUQyP6Nw>

3. Spurensuche nach Wasser

Wir fragen uns: Wo gibt es in der Schule Wasser?

- Mensa
- Unsere Trinkflaschen
- Wasserhähne
- Trinkbrunnen
- Regentonne auf dem Schulhof
- Teich
- Leitungen

Aktivität: Wir zählen alle Wasserhähne/Wasserquellen in der Schule. Welche finden wir? Wie viele gibt es? Wir überprüfen: Tropfen die Hähne?

Die Kinder teilen sich auf, je mit einer Begleitperson und schreiben auf: Etage/Ort, Raum, Wasserquelle/ Wasserhähne. Im Anschluss werden die Ergebnisse zusammengetragen und es kann eine große Übersichtskarte der Wasserquellen in der Schule erstellt werden.

3. Kleine Schritte zum Wasser sparen

Wir haben jetzt viel gelernt. Was können wir tun, um besser mit dem Wasser in der Schule umzugehen?

- Wasser sparen: Hähne zudrehen nach dem Händewaschen
- Wasser sparen, Spartaste am Klo drücken
- Plastikflaschen sparen: Eigene Flaschen mitbringen
- Schulgarten mit Regenwasser gießen
- Nichts ins Klo schmeißen außer Klopapier

Das sollen unsere Mitschüler*innen und die Lehrer*innen auch wissen. Wir malen Poster und hängen sie in der Schule auf.

TAG 2: Sauberes Wasser

1. Warm-Up (auf dem Schulhof)

Wir spielen ein Spiel. Alle Kinder stellen sich in einem Kreis auf. Sie geben folgende Signale herum:

Wasser: die Person links ist als nächstes dran

Wisser: die Person rechts ist als nächstes dran

Wumms: die Person, auf die man zeigt, ist als nächstes dran

Wir versuchen, die Signale möglichst schnell und ohne Fehler weiterzugeben. Wer einen Fehler macht, muss einmal um die ganze Gruppe herumlaufen.

2. Verunreinigtes Wasser

Gestern und im Film eben ging es um sauberes Wasser. Heute sprechen wir über dreckiges Wasser. Was macht das Wasser dreckig?

- Landwirtschaft
- Industrie
- Haushalte (Reinigungsmittel, Microplastik in Kosmetik, Lebensmittel im Klo)
- Regenwasser (Giftstoffe aus Abgasen)

Wir schauen uns auf klassewasser.de die [animierte Grafik über den Weg des Wassers](#) durch unsere Stadt an und sprechen darüber.

3. Wasserfilter basteln

Wir basteln einen Wasserfilter:

1. Wir bilden Zweier- oder Dreiergruppen.
2. Wir schneiden das Unterteil (ca. 5cm) der leeren PET-Flasche ab.
3. Wir gehen raus und befüllen die Flasche (mit verschlossenem Deckel) in folgender Reihenfolge mit:
 - a. Papiertaschentuch (es wird so nach unten gedrückt, dass es im Deckelbereich steckt)
 - b. feiner Sand
 - c. Erde
 - d. feine Kieselsteine
 - e. Stöckchen
 - f. grobe Kieselsteine
4. Wir machen in einer Extraflasche Matschepampe aus Wasser und Erde
5. Wir schütten das dreckige Wasser in die befüllte Flasche.
6. Wir drehen den Deckel vorsichtig auf. Er ist so locker wie möglich, aber sind immer noch an der Flasche.
7. Das gefilterte Wasser fangen wir im anfang abgeschnittenen Unterteil der Flasche auf.
8. Wir filtern das aufgefangene Wasser noch mehrere Male und beobachten, wie es immer klarer wird.

Wichtig zu sagen! Auch, wenn das Wasser jetzt sauber aussieht, kann es noch Bakterien enthalten und darf deshalb nicht getrunken werden. Erst, wenn es abgekocht ist, könnte man es trinken.

TAG 3: Virtuelles Wasser

1. Wiederholung und Einführung

Die Klasse wiederholt im Gespräch, was sie in den bereits erlebten zwei Workshoptagen gelernt hat:

1. Wasser sparen ist wichtig
2. Wasser sauber halten ist wichtig

Um den Rahmen für den heutigen Tag zu setzen, wird vorgestellt, was die anderen Klassen der Schule im Rahmen des Projekts Kreislaufschule bereits gemacht haben.

- Was ist den Kindern in der Schule aufgefallen? (z.B. Poster, Mini-Aufstellung, Infolyer, Befragungen auf dem Schulhof)
- Gemeinsam schaut sich die Klasse die Projektwebsite mit den Kampagnen-Seiten der anderen Klassen und Themen an.

So eine Seite wollen wir heute auch bauen und zwar zum Wasser sparen. Dafür setzen wir eine Seite auf und animieren wir Bilder. Wir erklären später, wie das geht.

2. Virtuelles Wasser

Vorher wollen wir über virtuelles Wasser sprechen. Wir schauen gemeinsam einen [Film](#) an (Youtube: "virtuelles Wasser").

Im Gespräch wiederholen wir, worum es in dem Film ging.

Wir fragen uns: Wie viel virtuelles Wasser verbrauchen die Dinge, die wir im Alltag gern essen und benutzen? Dafür machen wir ein Quiz (Ausdruck ["virtuelles Wasser" von klassewasser.de](#)):

Jedes Kind füllt das Quiz aus. Für die Kontrolle spielen wir "1,2, oder 3" (Jeder Lösung a, b oder c wird ein Ort im Klassenraum zugeordnet und entsprechend ihrer Antworten verteilen sich die Kinder im Raum).

Wir sprechen weiter darüber, warum manche Dinge viel und andere weniger Wasser brauchen.

Gemeinsam überlegen wir: Was können wir tun außer "das Wasser nicht laufen lassen", um Wasser zu sparen:

- Ressourcen sparen: weniger von allem kaufen
- Second Hand kaufen
- Regionale, saisonale Lebensmittel kaufen
- Wasser sparen

3. Kampagnenseite bauen

Wir wollen darstellen und unseren Schulfreund*innen mitteilen, wie man virtuelles Wasser sparen kann. Wir formulieren gemeinsam einen Text für die Kampagnen-Internetseite, der das beschreibt.

Durch die Ansicht der bereits existierenden Kampagnenseiten weiß die Klasse bereits, was gifs sind. Wir wollen jetzt auch gifs gestalten. Dafür malt jeder in insgesamt vier Schritten zwei Bilder.

Bild 1, Teil 1	Bild 1, Teil 2	Bild 2, Teil 1	Bild 2, Teil 2
Spare	Spare Wasser	Kauf weniger ... (z.B. T-Shirts,	Kauf weniger ... (z.B. T-Shirts,

		Bananen, Schokolade) / Kaufe mehr (z.B. Second Hand, regionales Obst)	Bananen, Schokolade) / Kaufe mehr (z.B. Second Hand, regionales Obst) Das spart x Liter Wasser.
--	--	---	---

Von jedem der vier Arbeitsschritte der Bilder wird an einer Fotostation ein Foto gemacht. Dafür befestigen wir das Handy oder die Kamera in einem Selfiestick/ Stativ, damit die Bilder immer aus der gleichen Perspektive fotografiert werden. Daraus werden dann gifs für die Kampagnenseite erstellt. Wie bei einem Daumenkino.

Damit noch mehr andere Menschen von der Infoseite erfahren, malen wir zum Schluss noch Infoschilder mit dem Link zur Seite drauf und hängen die in der Schule auf.