

STATION 4: Die Stadt wird zum Schwamm

Art Pflichtstation	Sozialform Gruppenarbeit (3–4 Kinder)	Zeit ca. 12 Min.	Material Bildkarten, Sachtext, Zeichenblatt
------------------------------	---	----------------------------	---

Sachinformation

In vielen Städten ist der Boden großflächig versiegelt – mit Asphalt, Beton oder Pflastersteinen. Bei Starkregen kann das Wasser dort nicht versickern und läuft stattdessen sofort in die Kanalisation, die dabei manchmal überläuft. Im Sommer wiederum heizen sich versiegelte Flächen stark auf, wodurch es in der Stadt noch heißer wird als auf dem Land.

Die Lösung nennt sich Schwammstadt: So viel Regenwasser wie möglich soll direkt vor Ort versickern oder verdunsten können, statt sofort abzufließen – zum Beispiel durch begrünte Dächer, Bäume, Pflastersteine mit Fugen oder kleine Mulden, in denen sich Wasser sammeln kann. Das kühlt gleichzeitig die Umgebung ab. Ein schönes Beispiel: An der Freien Waldorfschule am Prenzlauer Berg in Berlin wurde der Schulhof entsiegelt und begrünt – Lehrer:innen, Eltern und vor allem die Schüler:innen selbst haben die neuen Grünflächen mitgeplant und gepflegt sie bis heute.

Aufgabe 1: Sortiert die Bildkarten in zwei Gruppen: „versiegelt“ (z. B. Asphaltparkplatz, Betonhof) und „unversiegelt/Schwammstadt“ (z. B. Gründach, Baumbet, Regentonne, Rasengittersteine).

Aufgabe 2: Plant gemeinsam euren eigenen „Schwammsschulhof“: Zeichnet einen einfachen Grundriss und markiert mit Symbolen, wo ihr Bäume, ein Gründach, eine Sitzwiese oder Regentonnen einplanen würdet.

Aufgabe 3 (Wahlaufgabe): Überlegt euch ein kleines Gedankenexperiment: Was passiert wohl, wenn ihr einen Becher Wasser auf eine Betonfliese gießt – und was, wenn ihr denselben Becher auf ein Blumenbeet gießt? Haltet eure Vermutung schriftlich fest.

Arbeitsmaterial zu Station 4 (kopieren, Karten ausschneiden)

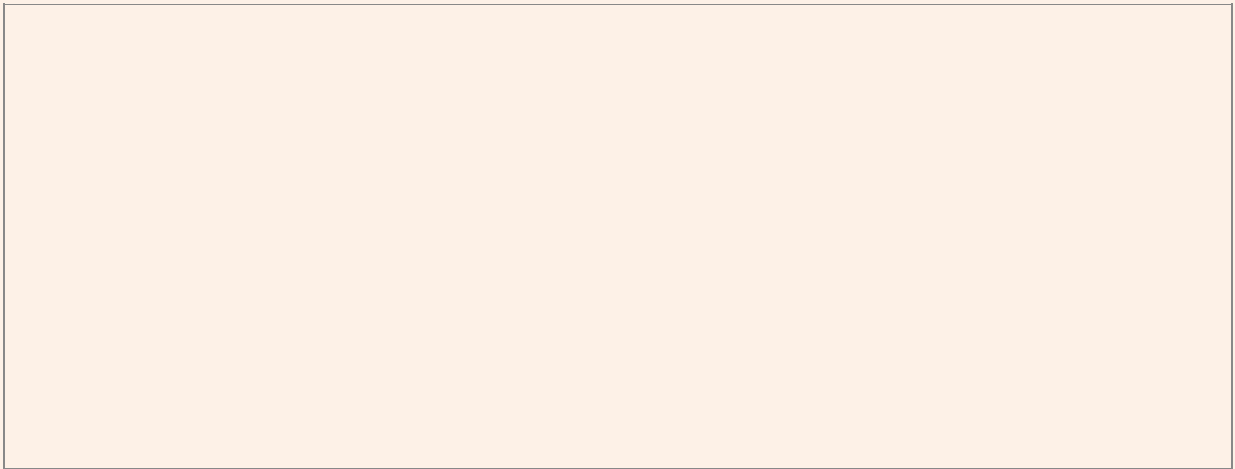
1. Bildkarten zum Sortieren (zu Aufgabe 1) – schreibt „versiegelt“ oder „unversiegelt“ dazu

Asphaltparkplatz	Gründach
Betonhof ohne Fugen	Baumbet mit offener Erde
gepflasterte Fußgängerzone ohne Fugen	Regentonne unter der Dachrinne
zubetonierte Hofeinfahrt	Rasengittersteine

versiegelt	unversiegelt / Schwammstadt

2. Zeichenrahmen „Unser Schwammschulhof“ (zu Aufgabe 2)

Legende zum Einzeichnen: *B = Baum · G = Gründach · R = Regentonne · W = Sitzwiese · P = Rasengittersteine auf dem Parkplatz*



Hilfekarte (gelb)

Überlegt bei jeder Karte zuerst: Kann Regenwasser hier direkt in den Boden einsickern – oder läuft es sofort oben drüber weg? Das entscheidet, in welche Spalte die Karte gehört.

Zusatzkarte (grün)

Berechnet grob: Wenn ein Schulhof 2.000 Quadratmeter groß ist und ihr die Hälfte davon entsiegeln würdet – wie viele Quadratmeter wären das? Vergleicht das mit der Größe eures echten Schulhofs, falls ihr sie kennt.

Mehr entdecken – Weblinks, Bild- und Videotipp

Video (ca. 14 Min., als Klasseneinstieg oder Hausaufgabe geeignet): „Ab in die Schwammstadt!“ – Checker Julian erkundet in Berlin mit einem Vertikalgärtner das Problem der Versiegelung und entdeckt Lösungen wie Dachbegrünung (CheXpedition, KiKA).

https://www.youtube.com/watch?v=JFmZOJLw_Wg

Weblink zum Nachlesen: Umweltbundesamt: „Schwammstadt – Zukunftskonzept für klimaresiliente und lebenswerte Städte“ – Überblicksseite mit weiteren Beispielen.

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-kommunaler-ebene/schwammstadt-zukunftskonzept-fuer-klimaresiliente>

Bildvorschlag (frei nutzbare Fotos): Wikimedia Commons, Kategorie „Green roofs (sustainability) in Germany“ – Fotos begrünter Dächer aus verschiedenen deutschen Städten. Lizenz jeweils an der Datei prüfen.

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Green_roofs_\(sustainability\)_in_Germany](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Green_roofs_(sustainability)_in_Germany)