

Wasseraufnahme von Böden



Hintergrund & Lernziel

In der Stadt können Pflanzen für Abkühlung sorgen. Doch Pflanzen haben nur genügend Wasser zum Wachsen zur Verfügung, wenn der Boden **wasseraufnahmefähig** ist. Der Boden hat hier die Aufgabe, den Pflanzen genug Wasser bereitzustellen, er ist quasi ein Zwischenspeicher für Regenwasser. Mit dieser Aufgabe sollt ihr unterschiedliche Böden daraufhin untersuchen, wie gut sie **Wasser aufnehmen und speichern** können.

Arbeitsauftrag

Materialien:

- 1 Wasserglas
- 1 Messbecher
- 1 Stück stabile Folie/Stück Hartplastik (Kunststoff, z.B. alter Yoghurtdeckel o.ä.), die größer ist als das Wasserglas
- Stoppuhr

Anleitung

Ziel ist es, verschiedene Bodenarten zu untersuchen. Achtet darauf, möglichst unterschiedliche Flächen auszuwählen. Also solche, die versiegelt (mit Beton bedeckt), mit Rasen oder Erde bedeckt oder bepflanzt sind.

Füllt das Glas mit 100 ml Wasser. Legt die Folie drauf, dreht es schnell um und setzt es auf den Teil des Bodens den ihr untersuchen wollt. Zieht die Folie unter dem Glas weg und messt die Zeit, die es braucht, bis das Wasser im Boden versickert ist. Achtet darauf, dass das Wasser nicht seitlich unter dem Glasrand herausläuft. Das bedeutet, dass ihr es z.B. auf einer Rasenfläche ein bisschen herunterdrücken müsst, während ihr das Experiment durchführt.

Wiederholt die Messung ein zweites Mal. *Alternativ könnt ihr statt einem Glas aus einer Plastikflasche einen Zylinder schneiden und diese befüllen.*

Ort der Messung	Bodenbeschaffenheit (genauere Beschreibung, z.B. sehr trocken, feucht, ...)	Zeit Messung 1	Zeit Messung 2
<i>Beispiel: Rasen</i>	<i>Sehr feucht</i>	<i>27 Sekunden</i>	<i>1:52 Minuten</i>

Umgesetzt durch



Im Auftrag von



Informationen zum Programm

➔ www.energieeinsparprojekt-potsdam.de

Wasseraufnahme von Böden



Auswertung

1. Was ist euch aufgefallen? Auf welcher Art Boden versickert das Wasser schneller?

.....

.....

.....

2. Welche Unterschiede zwischen der ersten und zweiten Messung am gleichen Ort konnten ihr feststellen?

.....

.....

.....

3. Was bedeuten eure Ergebnisse für die Pflanzen, die das Wasser aufnehmen sollen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Basierend auf euren Beobachtungen: Überlegt euch, was wir für unsere Böden tun können, damit sie nicht austrocknen!

.....

.....

.....

Umgesetzt durch



Im Auftrag von



Informationen zum Programm

www.energieeinsparprojekt-potsdam.de