

# BODENVERDICHTUNG

**Verdichtungen** im Boden können wir nicht sehen, aber mit einem kleinen und schnellen Experiment die Folgen einfach sichtbar machen.



## Ihr braucht:

- zwei leere Schraub- oder Weckgläser
- einen Becher mit Wasser
- etwas Erde



1



2



3

- 1 Füllt beide Gläser zur Hälfte mit Erde auf. Gießt nun mit dem Becher Wasser in das erste Glas. Was könnt ihr beobachten? Was passiert mit dem Wasser?
- 2 Nun nehmt ihr das zweite Glas mit Erde und drückt die Erde ganz fest nach unten (falls ihr ein dünnes Glas genommen habt, bitte aufpassen, dass ihr das Glas nicht kaputt macht und Euch nicht dabei verletzt).
- 3 Jetzt gießt ihr die gleiche Menge an Wasser auch in das zweite Glas. Was beobachtet ihr?

Bodenverdichtung...



...sorgt dafür, dass Wälder schlechter vor dem Klimawandel schützen können!

**Kohlenstoff** wird in Waldböden eingelagert, indem Bodenlebewesen Pflanzenreste zersetzen. Ist ein Boden einmal verdichtet, kann er weniger Wasser und Sauerstoff aufnehmen.

Ohne Sauerstoff können Bodenlebewesen allerdings keine Pflanzenreste zersetzen. So nimmt durch Verdichtung die Kohlenstoffeinlagerung im Boden ab.

# WASSERFLUSS IN BÄUMEN

Bäume werden jeden Tag von Wasser durchströmt. Mit diesem kleinen **Experiment** könnt ihr das selbst erleben.



## Ihr braucht:

- einen Baum mit einem Zweig in Reichweite
- einen regenfreien Tag
- eine durchsichtige Plastiktüte
- Schnur zum Festbinden

- 1 Sucht Euch einen beliebigen Baum aus, der einen Zweig hat, an den ihr ganz ohne Leiter dran kommt. Bevor ihr die Plastiktüte über den Zweig stülpt, schaut einmal, ob irgendwelche Tiere auf dem Zweig sind und lasst sie vorher wegkrabbeln oder wegfliegen.
- 2 Nun bindet ihr die Tüte fest. An einem warmen Tag mit Sonnenschein könnt ihr schon nach etwa 15 Minuten erste Ergebnisse sehen. An einem kühleren und bewölkten Tag, oder wenn es lange trocken war, kann es auch bis zu einem Tag dauern.

Was könnt ihr in der Tüte beobachten?

Was spürt ihr, wenn ihr eure Hand in die Tüte haltet?



## Schon gewusst?

Bäume werden von Wasser durchströmt. Der Wasserstrom im Inneren wird durch die Verdunstung über die Blätter gesteuert.

Nur wenn sie unter Wassermangel leiden, werden Bäume selbst aktiv. Dann schließen sie die Spaltöffnungen an den Blättern, um sich vor zu großem Wasserverlust zu schützen.

## Impressum

HERAUSGEBERIN: Siegmund: Space & Education gGmbH (S:SE),  
Heidelberger Str. 19, 69251 Gaiberg, Tel: **06223-9726533**,

E-Mail: [info@siegmund-se.de](mailto:info@siegmund-se.de), [www.siegmund-se.de](http://www.siegmund-se.de).

PROJEKTLEITUNG: Dr. Alexandra Siegmund

AUTORINNEN UND LAYOUT: Christine Eigenbrod, Jessica Kiraly.

GEFÖRDERT von der Baden-Württemberg Stiftung

Stand: September 2024

Gefördert von der  
Baden-Württemberg Stiftung



Siegmund  
Space & Education  
gGmbH

Baden-  
Württemberg  
Stiftung



WIR STIFTEN ZUKUNFT