



## Praxistipp 8 Erosions-Versuch

Ein einfacher Versuch zum Nachweis, wie Wasser und Wind den Boden forttragen.

**Material:** 4 große Blumenkisten (ca. 35 cm), 4 flache Plastikwannen, 4 Holzklötze, Filter mit Filterpapier, Becherglas, Messbecher (1000 ml), Gießkanne mit Sprühaufsatz, Grassamen, kleinblättrige Zweige (z.B. Cotoneaster), feuchtes Sand-Gartenerde-Gemisch, Fön, Wasser, Beobachtungsblatt Winderosion

**Vorbereitungszeit:** ca. 2 Wochen, die kleineren Blumenkisten werden mit Erde gefüllt und das Gras eingesät, regelmäßig gießen

**Versuchsdauer:** 30 - 45 min

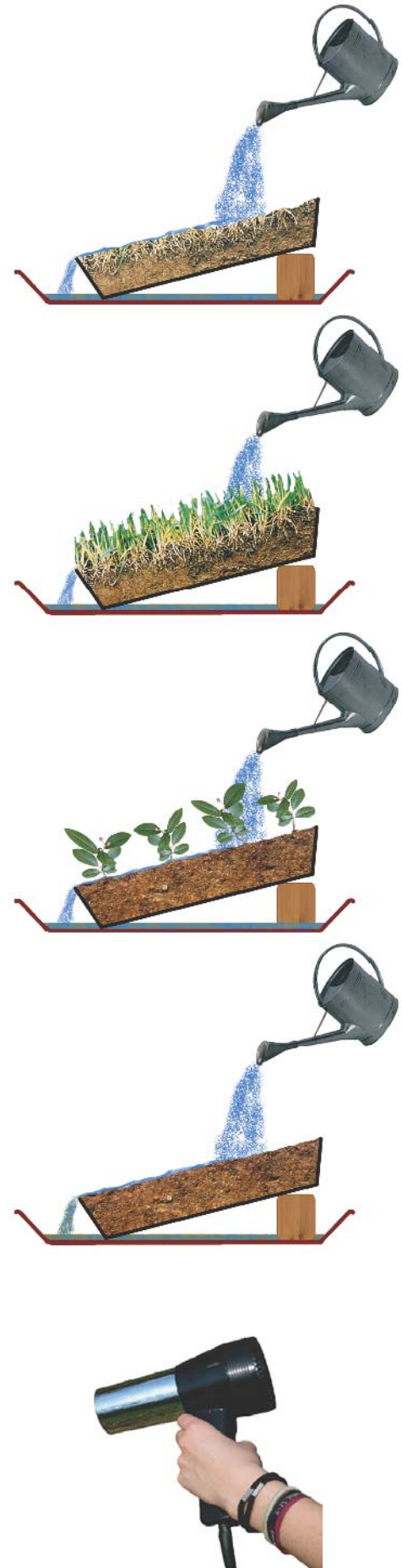
**Durchführung:** Das Gras in der ersten Kiste wird abgeschnitten, sodass nur der Wurzelboden bleibt, das Gras in der zweiten bleibt lang. Die restlichen beiden Blumenkisten werden mit Erde aufgefüllt, in eine werden Cotoneasterzweige gesteckt, in der vierten Kiste bleibt die Erde unbedeckt. Die Blumenkisten werden, wie aus den Abbildungen ersichtlich ist, in die Plastikwannen gestellt, Holzklötze stützen sie ab (Winkel etwa 30°).

Dann einen Liter Wasser abmessen, in die Gießkanne füllen und anschließend über der ersten Blumenkiste ausgießen. Auf den Verlauf des Wassers achten! Das überschüssige, abgeflossene Wasser wird in ein Becherglas gefüllt und durch den Filter filtriert. Diesen Vorgang bei allen Versuchsanordnungen wiederholen.

**Beobachtung:** Nach dem Durchfiltern des abgeflossenen Wassers werden die Filter gewogen und verglichen, wieviel Bodenmaterial mitgenommen wurde. Auch die Menge des abgeflossenen Wassers wird verglichen.

**Auswertung:** Die Bodenbedeckung beeinflusst einerseits deutlich die Wasseraufnahme in den Boden und verhindert andererseits eine starke Abschwemmung von Bodenteilchen. Vor allem bei der unbedeckten Erde wird viel Boden abgeschwemmt.

**Ergänzung:** Nach einem 48-stündigen Abtrocknen der Probeflächen werden die Versuche mit einem Fön wiederholt, um Wind zu imitieren – Beobachtungsblatt ausfüllen! Hier ist allerdings keine mengenmäßige Auswertung möglich.



# Arbeitsblatt Winderosion

Die Probeflächen des Wassererosions-Versuches müssen ganz trocken sein, bevor du mit dem Winderosions-Versuch beginnst. Mit einem Handfön (mind. 1000 Watt) werden alle vier Blumenkisten schräg angeblasen, die davongewehte Erde wird mit einem alten Leintuch aufgefangen.



Bitte beantworte die folgenden 4 Fragen so genau wie möglich.

**1.** Beschreibe kurz, was beim Fönen passiert.

.....  
.....

**2.** Mit welcher Situation in der Natur kann man den Versuch vergleichen?

.....  
.....  
.....

**3.** Schau dir den Boden und das ausgewehnte Material nach dem Fönen an. Was kannst du feststellen?

.....  
.....  
.....

**4.** Was könnte man in der Natur machen, um das Auswehen von Böden zu verhindern?

.....  
.....  
.....