



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.

