



Bodenerosion

Stiftung

der naturkundlichen Sammlungen

Th. Thomas

Die Oberfläche der Erde verändert sich jeden Tag. Nicht nur weil wir Menschen neue Straßen oder Häuser bauen, sondern weil Wind und Wetter oder Wellen an den Felsen und Böden nagen und so die Gestalt von Bergen und Landschaften formen. Wie das funktioniert, kannst du einfach nachvollziehen. Dafür benötigst du folgende Dinge:

- mehrere Eimer voll Sand oder Erde
- kleine Steine
- einen Platz auf dem Rasen
- eine Gießkanne mit Wasser oder einen Gartenschlauch
- kleine Stöcker und Zweige

Suche dir zunächst einen Platz im Freien, an dem man mit Wasser arbeiten kann. Es sollte ein Untergrund sein, in dem Wasser versickern oder schnell abfließen kann. Mische die kleinen Steine mit der Erde und baue eine möglichst rechteckige Form, die wie eine Kastenbrotform aussehen sollte (oben flach, an den Seiten abfallend). Klopfe die Form mit den Händen an, damit sie eine gewisse Festigkeit bekommt.

Jetzt nimmst du die Gießkanne oder den Schlauch und lässt das Wasser vorsichtig über deine Sandform fließen. Was kannst du beobachten? Das Wasser reißt in den Sand Gräben und Furchen und nimmt den Sand sogar bis zum Boden mit. Es bilden sich Formen wie Gebirgsspitzen oder Bergketten. So ist es auch mit Wind und Wasser draußen in der Natur. Sturm und Regen bearbeiten unablässig Berge und Felsen und schaffen immer wieder neue Formen.

Der Versuch zeigt dir aber auch, wie ungeschützter Boden (ohne Bäume und Büsche) vom Wasser einfach abgetragen wird. Ein kahles Feld kann so seine fruchtbare Humusschicht verlieren. Irgendwann ist das Feld unfruchtbar.

Wiederhole deinen Versuch nun. Wenn du deinen Sandkuchen fertig geformt hast, stecke überall kleine Stöcker und Ästchen tief in den Sand. Was beobachtest du, nun wenn du das Wasser darüber fließen lässt? Es dauert sehr viel länger bis die gleiche Menge Sand vom Wasser abgetragen wurde. Pflanzen festigen also mit ihren Stängeln und Wurzeln den Boden und halten die fruchtbaren Schichten zusammen.

Stiftung

der naturkundlichen Sammlungen

Th. Thomas