

Experimente: Wasser gestaltet die Landschaft

Didaktische Hinweise

Karin Huser



LM Spuren-Horizonte
Die Transportkraft
des Wassers
KM 39.1

Hinweise zu den Experimenten

Einblick in grundlegende geomorphologische Prozesse können mit einfachen Experimenten simuliert werden. Ideal sind Kies- / Lehmgruben und Dreckhügel sowie kiesige, sandige Uferabschnitte von Bächen und Flüssen. Etwas weniger geeignet sind Sandkästen und Weitsprunganlagen.

Einfach zu simulieren sind folgende Themen:

- Abtrag, Transport und Ablagerung
- Steiler Bach (Gebirgsbach)
- Deltabildung
- Sortierungsprozesse (grösseres, schwereres Material (Kieselsteine) wird weniger weit transportiert als feines Material (Sand)).
- Stärke der Erosion: je mehr Wasser und / oder je steiler der Abhang um so grösser der Bodenabtrag.
- schlängelnder (mäandrierender Bach) im flachen Gelände geht nur bei geeignetem Untergrund.

Festhalten

Damit Lernprozesse vertiefter statt finden, ist es wichtig, die Beobachtungen mit einfachen Skizzen festzuhalten und einfache Ursache-Wirkungssätze aufzuschreiben. Z. B.

- Je mehr Wasser geschüttet wird, desto grösser ist der Bodenabtrag.
- Fliesst ein Fluss schnell, gräbt er sich ein. Fliesst er jedoch langsam, lagerte er Gesteine und Dreck ab.

Vergleich Experiment (Modell) - Realität

Es ist didaktisch sehr sinnvoll, Bilder zu den Experimenten zu zeigen, z. B. Deltas, Bergbäche, mäandrierende Flüsse.

Weiterführendes Material

Adamina, M. et al. (1998): Geografie in der Schweiz. Münsingen: Berner Schulverlag, Broschüre 2, S. 3 ff.