

Draußen unterrichten – Lernraum Naturpark

Arbeitsgruppe: Geografie – Klima

Michael Krobath

In Österreich gibt es zahlreiche unterschiedliche Landschaftstypen: von weiten Ebenen, über Hügellandschaften bis hin zu vergletscherten Hochgebirgen. All diese Landschaftsformen verdanken Ihre Entstehung und Formung den inneren und äußeren Kräften der Erde. Unter inneren Kräften und Voraussetzungen versteht man die Tektonik, also z. B. die Verschiebung von Erdplatten, die ganze Gebirge aufrollen können und auch die geologischen Bedingungen an einem Ort. So entstehen z. B. aus Kalkgestein ganz andere Gebirgsformen als aus kristallinem Gestein. Die äußeren Kräfte, die Landschaften formen, sind Wasser und Wetter, die über lange Zeit auf Landschaften einwirken, also das Klima an einem Ort. In Kombination zwischen diesen inneren und äußeren Kräften kommt es zur Verwitterung.

Art, Verlauf und Ausmaß der Verwitterung sind von mehreren Faktoren abhängig, u. a. eben von den klimatischen Verhältnissen, also dem Wasserangebot, der Temperatur und anderen klimatischen Gegebenheiten. Die Wirkung des Niederschlags wird vor allem durch die Niederschlagsform (fest, flüssig), aber auch durch die Niederschlagsmenge und die jahreszeitliche Schwankung bestimmt. Die Temperatur, größtenteils abhängig von der Sonneneinstrahlung, erhält ihre Bedeutung sowohl durch ihren Betrag (Grad Celsius) als auch durch Schwankungen (z. B. Frostverwitterung).



Was hier sehr komplex klingt, werden wir in dieser Einheit spielerisch und kindgerecht nachstellen. Dazu werden wir Landschaftsformungen, die Jahrtausende oder Jahrmillionen gedauert haben, in wenigen Minuten nachstellen. Wir lassen dabei Täler entstehen, Flusslandschaften wachsen, Ebenen aufschütten und ganze Gebirge wieder abtragen.

Dazu brauchen wir nicht viel: Sand, Wasser und ein paar Schaufeln. Wir werden ein Sandgebirge aufschaukeln und uns ansehen, welche abtragende Kraft das Wasser auf dieses Gebirge hat. Wir beobachten, wo neue Landschaftsformen entstehen und ob wir davon schon welche kennen. Wir werden groß- und kleinräumige Formen benennen, die wir in unserem Sandmodell sehen und von denen wir im Geographie-Unterricht vielleicht schon einmal gehört haben.

Diese Zusammenhänge zwischen Klima und Landschaftsformung versuchen wir dann auch auf die Umgebung, in der wir arbeiten, umzulegen. Außerdem stellen wir uns die Frage, ob auch der Klimawandel Landschaftsformungen beeinflussen kann.

Diese Einheit eignet sich perfekt für den Unterricht im Freien, da man dabei gatschen und pritscheln kann, egal ob in der Sandkiste, auf einem Erdhaufen, während eines Wandertages oder bei einem Waldbesuch.

Mag. Michael Krobath

Geograf, Erlebnispädagoge

Umweltbildungszentrum Steiermark

Telefon: 0043-(0)316-835404-2

E-Mail: michael.krobath@ubz-stmk.at