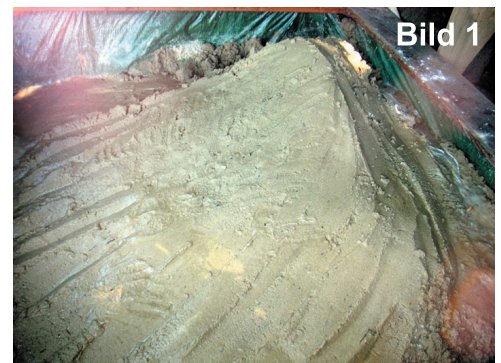


Auf unserer Erde gibt es zahlreiche unterschiedliche Landschaftsformen: Schluchten, Täler, Berge, Hügel, Ebenen, ... Sie alle verdanken ihre Form den **inneren und äußeren Kräften** der Erde. Die inneren Kräfte sind z.B. die Gebirgshebung durch Plattentektonik, die äußeren z.B. die ständige Einwirkung von Wind und Wasser auf den Untergrund. Das Wasser kann dabei über Jahrtausende ganze Landschaften gestalten, indem es an einer Stelle Material abträgt (= Erosion) und woanders wieder ablagert (z.B. Aufschüttung). Wasser kann auf diese Weise ganze Gebirge gestalten. Der folgende Versuch verdeutlicht, wie das funktioniert.

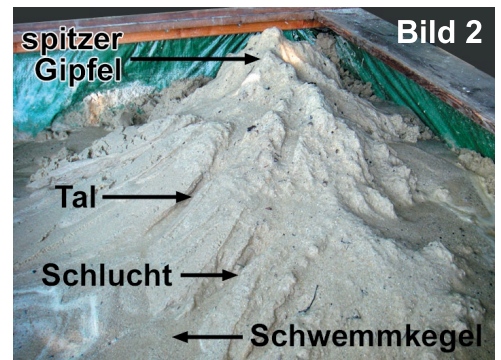
## Schritt 1:

In einer Sandkiste oder auf einem Sandhaufen wird ein Sandberg aufgeschüttet. Seine Form ist frei wählbar, allerdings sollten die Hänge glatt gestrichen sein, der Berg soll also noch keine Täler haben (Bild 1). Am besten geht das mit feuchtem Spielsand.



## Schritt 2:

Mit einer kleinen Gießkanne wird nun auf den Gipfel und über die Bergkämme Wasser geschüttet. Es sollte nur sehr schwach „regnen“, damit nicht der ganze Sand gleich weggespült wird.



## Schritt 3:

Der Vorgang wird so lange wiederholt, bis das abfließende Wasser ein schönes Gebirgsgelände gestaltet hat. Es sollten sich Täler, Schluchten und Steilwände gebildet haben, wo das Wasser schnell geflossen ist und so eine starke Erosion vollbrachte (Bild 2). Es sollten Aufschüttungen entstehen, wo das Wasser wieder langsam wurde und somit den mitgeführten Sand wieder ablagert (= Schwemmkegel).

## Schritt 4:

Um das ganze realistischer wirken zu lassen, kann über die Gipfel noch mit einem Sieb Mehl als „Schnee“ darüber gestreut werden (Bild 3). Das Gebirge ist fertig geformt!



In Wirklichkeit beginnt diese Erosion durch Wasser und Wind nicht erst, wenn der Berg schon steht, sondern erfolgt zeitgleich mit der Hebung des Gebirges. Beginnt diese, beginnt auch schon die Erosion am Berg zu „nagen“. Dieser Prozess dauert Jahrtausende bis Jahrmillionen. Außerdem waren bei der Entstehung von Berglandschaften (z.B. in den Alpen) auch Gletscher massiv an der Gestaltung beteiligt.