

# WIE KOMMT DIE MUSCHEL AUF DEN BERG?

## Worum geht's?

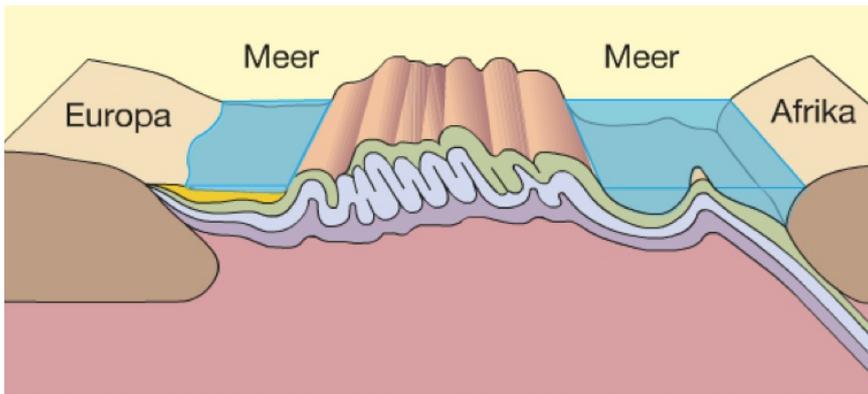
Wie sind eigentlich die Berge unserer Alpen entstanden? Warum kann man in 1.800 m Meereshöhe - zum Beispiel auf dem Wendelstein - Seeigel, Tintenfische und allerlei andere Fossilien sowie Muschelkalk finden?

Über Millionen von Jahren sind durch Ablagerungen die Gesteinsschichten entstanden, die dann durch den Zusammenprall der Kontinentalplatten Europa und Afrika zusammengefaltet und nach oben gewuchtet wurden. Diese Aktivität hält auch heute noch an, wodurch sich die Städte München und Venedig 5 mm pro Jahr aufeinander zu bewegen. Die Alpen bezeichnet man als Faltengebirge, der häufigsten Hochgebirgsform auf der Erde (z.B. auch Himalaya).

Bei diesem Versuch kannst Du ausprobieren, wie durch die Bewegung der Kontinentalplatten ein Faltengebirge entsteht.

## Was kann ich tun?

1. Lege die Moosgummiplatten als Gesteinsschichten mit den Farben abwechselnd aufeinander.
2. Zwischen zwei Schichten legst Du in die Mitte eine Muschel.
3. Schiebe nun langsam mit dem Holzklötz (Kontinent Afrika) die Moosgummiplatten zusammen.
4. Beobachte was mit den Moosgummiplatten passiert.
5. Wo ist Deine Muschel gelandet?



Vor etwa 25 Millionen Jahren

## Hintergrund



Wer nach einem anstrengenden Aufstieg auf einem Gipfel der Alpen steht, blickt über ein „Meer von Berggipfeln“. Wußtest Du aber, dass Du dort oben tatsächlich auf einem einstigen Meeresboden stehst?

Vor etwa 170 Millionen Jahren war dort, wo heute die Alpen und die Adria liegen, ein großes Meer. Auf dem Boden dieses tropischen Flachmeeres lagerten sich zum Beispiel Kalkschalen toter Meerestiere ab. Flüsse führten Geröll, Sand und feineres Material in dieses Meer. So bildeten sich während Millionen von Jahren mehrere tausend Meter mächtige Ablagerungen. Diese wurden durch Druck und Hitze zu Gestein verfestigt - die Gesteine der heutigen Nördlichen Kalkalpen.

Vor etwa 110 Millionen Jahren wurde das flache Meer durch Bewegungen der Kontinente kleiner. Afrika driftete auf Europa zu. Dabei wurden die Meeresablagerungen zusammengeschoben und zu mächtigen Falten aufgeworfen. Das gefaltete Gestein wurde mit der Zeit zu einem Hochgebirge herausgehoben. So kommt es, dass man auf unseren Berggipfeln Fossilien und Muschelkalk finden kann.