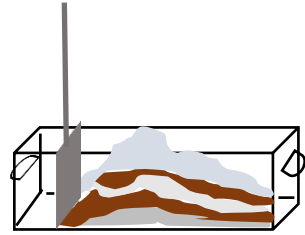


Gebirgsbildung und Schieferentstehung in der Auflaufform

Was brauche ich?

- Eine durchsichtige, rechteckige Auflaufform
- Teigschaber/Teigkarte
- Pulver, Sand, Kakao, Mehl o. ä.



Wie führe ich den Versuch durch?

Bilde in der Form verschiedenfarbige Schichten mit evtl. unterschiedlicher Konsistenz, z. B. feiner heller und grober dunkler Sand. Diese sollen klar abgegrenzt erkennbar sein. Nun schiebe die Masse von der schmalen Seite her langsam und vorsichtig mit Teigschaber oder-karte zur gegenüberliegenden Seite. Achte dabei darauf, dass der Schaber sich möglichst dicht an Boden und Rädern der Auflaufform bewegt.

Was passiert und warum?

Die verschiedenen Schichten verschieben sich nach oben und unten, ineinander und gegeneinander. Ein „Gebirge“ faltet sich auf. Gut erkennbar sind die veränderten schieferartigen Strukturen im „Gestein“.

Merke:

Verantwortlich für die Gebirgsbildung ist der seitliche Druck, in der Realität verursacht durch die Bewegung der Erdplatten **bzw. Stauchung der Erdkruste** → konvergierende Lithosphärenplatten. Auf diese Weise entsteht geschiefertes Gestein.

Wo ist der Bezug zum Geysir?

Der Geysirbrunnen reicht 350m in den Untergrund, der aus geschiefertem Gestein besteht (Rheinisches Schiefergebirge, ca. 350Mio. Jahre alt). Durch Spalten und Klüfte kann das Gas Kohlenstoffdioxid CO₂ aus dem Magma aufsteigen. Es bildet den Antrieb für den Geysir Andernach!