

Exhumierung eines Plutons durch die Kollision zweier Platten und Erosion

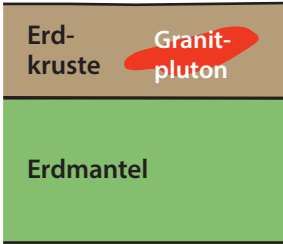


Gesteinsmassen, die reich sind an Granit in den Alpen (rot) und ausserhalb der Alpen (orange).



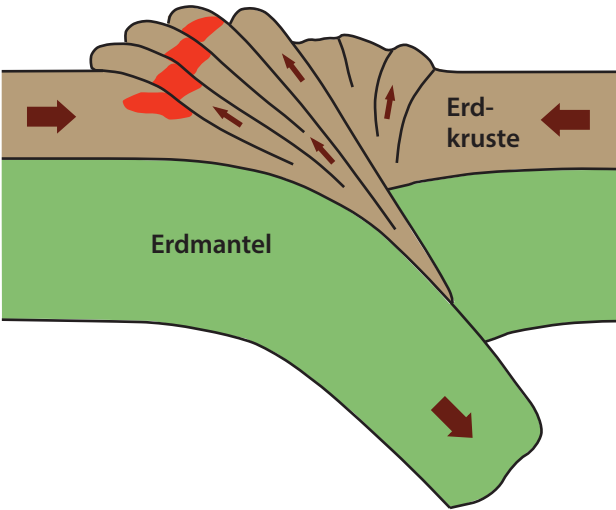
Bsp. Gotthardpass, Schweiz

Ungestörte Erdkruste



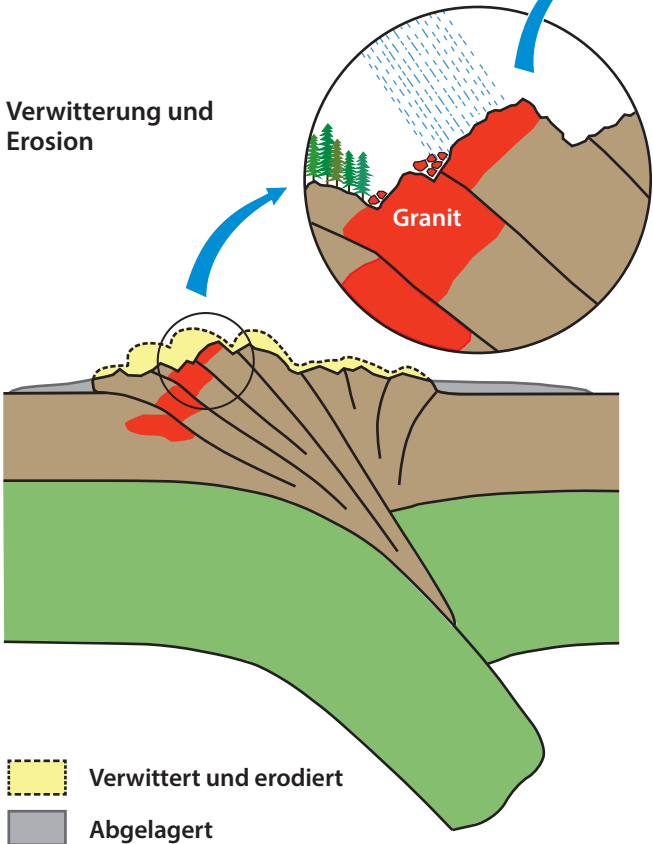
Granitpluton in der Erdkruste.

Kollision zweier Platten, Gebirgsbildung



Zwei Platten stossen aufeinander, dabei schiebt sich eine Platte unter die andere. Teile der Erdkruste werden abgeschert und übereinander geschoben. Tief in der Erdkruste verborgene Gesteine wie z.B. Granit werden auf diese Weise aus der Tiefe herausgehoben.

Verwitterung und Erosion



Gleichzeitig verwittert das Gestein an der Oberfläche. Das verwitterte Material wird abgetragen (gelb) und am Fuss des Gebirges abgelagert (grau). Dabei wird der Granit freigelegt und ist nun an der Erdoberfläche sichtbar.

- Verwittert und erodiert
- Abgelagert