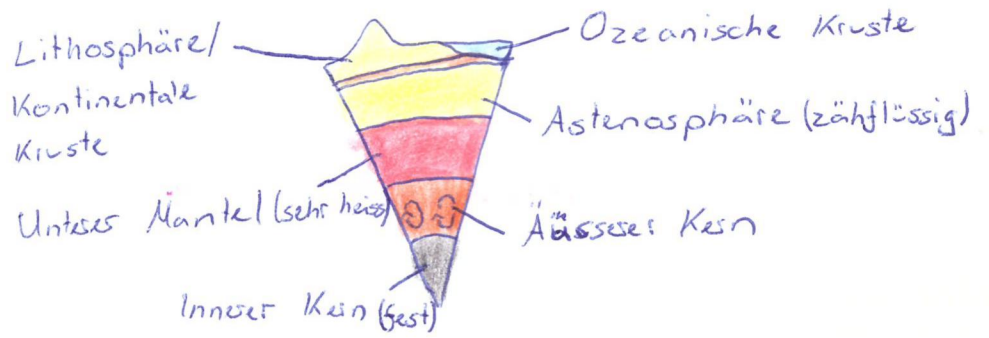


Plattentektonik

Schalen aufbau der Erde



Ursachen der Plattenbewegung

Die Asthenosphäre bewegt sich, auf ihr schwimmen die Platten.

Konvergent: aufeinander zugehen $\rightarrow \leftarrow$

divergent: auseinander gehen $\leftarrow \rightarrow$

lateral: aneinander vorbeigleiten \nearrow / \nwarrow

Transformstörung: aneinander vorbeigleiten \swarrow / \searrow

konstruktiv: Etwas neues wird gebildet

destruktiv: Erdkruste wird zerstört \Rightarrow subduktion

konservativ: Die Kruste bleibt erhalten

Vulkanismus

Magma steigt empor, wenn die Erde (Lithosphäre) sich aufrheißt.

Vulkantypen

Hot Spot: Heisser Fleck in der Asthenosphäre \rightarrow steigt auf in Lithosphäre

Schildvulkan: sehr flach, kann aber trotzdem hoch werden / explodiert nicht

Schichtvulkan / Stratovulkan: steil / explodiert

Caldera: Magmakammer leert sich \rightarrow stürzt zusammen

* Vulkanische Förderprodukte

Pyroklastischer Strom: Glutwolke aus Gase + Asche (sehr heiss)

* = Aschevulkan: nur Asche

Maare: explosion \rightarrow Ring

Lahar: heisser / kalter Schlammstrom aus Asche

Fumarole: Dampfquelle

Solfatare: Schwefelaustritt

Mofette: Kohlendioxidaustritt

Geysir: natürlicher Springbrunnen

Auswirkungen

+ : Forschung, Neuer Lebensraum

- : Menschenleben gehen verloren, Landschaft verunstaltet

Erdbeben

Auslöser : an Plattengrenzen, wenn sie sich verhaken

Wo : überall (Basel, Wallis, Italien, Taiwan)

Erdbebenwellen

Epizentrum : Auf der Oberfläche, von dort aus verteilt

Hypozentrum : Energie freigesetzt, unter der Erde

P-Wellen : Parallele Wellen
(primär)

S-Wellen : Auf und ab
(sekundär)

Oberflächenwellen : - Rayleigh-Wellen (Vor und Zurück + Auf und Ab)
- Love-Wellen (Vor und Zurück + Links und Rechts)

Magnitude, Intensität

Magnitude : Die Stufen der Richterskala

Richterskala : Wie fest es ist, aber nicht für Versicherung

EMS-Skala : ~~Erdbebenrisiko~~ (Erdbebengefährdung) Wie schlimme Folgen?

2 $\frac{1}{10}$ 10x schlimmer
1 $\frac{1}{10}$ 10x schlimmer
0 $\frac{1}{10}$

Erdbebenrisiko

- Erdbebengefährdung (wie häufig)
- Schadenanfälligkeit (Bau der Gebäude)
- Schadenwert (Kosten eines Erdbebens)

Schweiz

Wallis + Basel gefährdet

Wallis : sehr oft

Basel : alle 100 Jahre verheerendes Erdbeben

Alle 100 Jahre Erdbeben

Nicht Erdbebensicher gebaut

Bauliche Massnahmen ->



symmetrisch bauen :

