

0.1 Deutschland: Endogene und exogene Kräfte

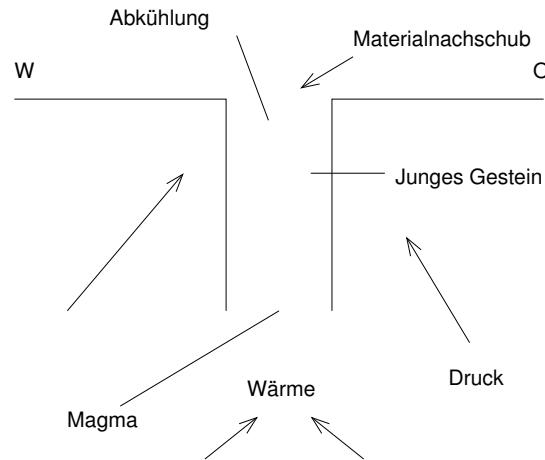
Die Formen auf der Erdoberfläche, ihre stoffliche Zusammensetzung, sowie die Vorgänge, die sich dort abspielen, sind das Momentbild andauernder Prozesse, die durch innere und äußere Kräfte in Gang gehalten werden.

0.1.1 Endogene Kräfte (aus der Erde selbst stammende Kräfte)

Siehe auch: Buch, Seiten 10 und 11

- Epirogenese: Hebungen und Senkungen, Synkinalen (Mulden), Antikinalen (Wölbungen)
- Orogenese: Gebirgsbildung, Faltung, Überschiebung, Brüche
- Vulkanismus
- Erdbeben

Seafloor Spreading:



Treibende Kraft dieser Vorgänge sind Konvektionszellen im oberen Erdmantel (Asthenosphäre). Diese „schleppen“ die Krustenplatten (Lithosphäre) mit sich und führen zu tektonischen Vorgängen.

An den Plattengrenzen unterscheidet man drei Arten:

Subduktion

Eine Platte taucht unter die andere ab (z.B. Anden).

Seafloor Spreading

Zwei Platten entfernen sich voneinander, wobei Magma aufdringt (z.B. Mittelatlantischer Rücken).

Konservative Plattenränder

Platten gleiten aneinander vorbei (z.B. San Andreas Spalte in Kalifornien: ca. 6 cm pro Jahr).

0.1.2 Exogene Kräfte (von außen wirkende Kräfte)

Verwitterung

Physikalische Verwitterung (zerbricht Gestein)

- Insolationsverwitterung (Ausdehnung und Zusammenziehung wg. Temperaturveränderungen ausgelöst durch die Sonne)
- Frostspaltung
- Salzspaltung (Kristalldruck)

Chemische Verwitterung

- Lösung
- Oxidation (v.a. unter tropischem Klima)

Erosion (siehe auch Buch Seite 12)

Bruchstücke verwitterten Gesteins werden von Wasser, Eis, Wind und Schwerkraft bewegt und dabei weiter zerkleinert. Bei nachlassender Strömungsgeschwindigkeit der Luft oder des Wassers kommt es zur Ablagerung des mitgeführten Materials (Erosion führt zu Transport führt zu Sedimentation).

0.1.3 Exogene Formung

Art	Äolisch	Fluviatil	Glazial	Marin	Massen-selbst-bewe-gungen
Formende Kraft	Befrach-teter Wind	Flie-ßendes Wasser	Gletscher-eis	Wellen und Bran-dung	Schwer-kraft
Erosions-formen	Defla-tionswan-nen ¹ , Pilz-felsen, Wind-kanter ²	Talformen, z.B. Klamm, V-Tal, Sohlen-tal	Kare ³ , Trogtäler ⁴ , Zungen-becken	Kliff, Strand-verset-zung	Erdrut-sche, Bergstür-ze, Mu-ren
Akkumu-lations-formen ⁵	Dünen, Löss-schich-ten ⁶	Schotter-ebenen, Sand-bänke, Deltas	Moränen, Oser ⁷ , Drum-lins ⁸	Watt, Sandbän-ke, Neh-rungen	
Vor-kommen	Rand-wüsten, Küsten-wüsten	Praktisch Überall möglich	Hochge-birge, Polarre-gionen	Küsten	Hochge-birge

¹ „Ausblasungen“

² die abgeschliffenste grade Kante eines Felsens

³ Pl. von Kar

⁴ U-Tal

⁵ Aufhäufungsformen

⁶ Kennzeichen von Löss: luftig, locker, nährstoffreich, Entstehung: Ablagerung von Sand auf später absterbender Vegetation

⁷ Wahlfischrücken

⁸ Rundhöcker

