

Massenelbstbewegungen

Definition: Unter Massenelbstbewegungen versteht man Abtragungs-, Transport- und Ablagerungsvorgänge von Gesteinsmaterial, die auf geneigten bis steilen Flächen überwiegend unter dem Einfluss der Schwerkraft erfolgen.

Voraussetzungen:

- ✓ Hangneigung (Grundvoraussetzung)
- ✓ Beschaffenheit des Hangmaterials, v.a. die innere Bindung (Kohäsion) der Gesteinskomponenten
 - Kohäsionsarme Lockersedimente (z.B. trockener Sand) geraten schneller in Bewegung
 - Material mit großer Kohäsion (z.B. Fels) muss zuerst instabil werden (z.B. durch Verwitterungsprozesse)
- ✓ Wassergehalt des Hangmaterials
- ✓ Gleitflächen

Beispiele für Massenelbstbewegungen:

- Steinschlag, Felsstürze, Bergstürze
- Lawinenabgänge
- Hangrutschung, Schlammströme, Muren, Lahare
- Bodenfließen = Solifluktion = Massenbewegung bei häufigem Frostwechsel mit Dauerfrostboden und Austauschicht.

Einfluss des Menschen:

Instabilisierung von Hängen durch:

- Entwaldung
- Anschneiden natürlicher Böschungen durch Verkehrswege
- Zerstörung der ursprünglichen Sedimentstruktur

Name	Definition	Vorkommen
Mure	Schuttlawine, -strom; starke Durchnässung des Lockermaterials durch Starkregen oder Schmelzwasser	Hochgebirge
Lahar	vulkanischer Schlammstrom; wassergesättigte Aschemassen	vulkanisches Hochgebirge
Berggrutsch	Abriss und Absturz bzw. Abrutschen großer Teile übersteilter Hänge	Hochgebirge
Lawine	abgehende Schnee- oder Eismassen	Hochgebirge
Bodenfließen = Solifluktion	Fließ- oder Kriechbewegung des Oberbodens in feuchten Klimaten	Periglazial- und Frostwechselgebiete