|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Plattenbewegung | Name der Zone | Betroffene Platten | Erdbeben | Art der Lava | Ausbruchs-mechanismus | Vulkantyp | Beispiele |
| Divergent  (auseinanderziehen) | Spreading-Zone | Ozeanische Platten – mittelozeanischer Rücken | Flachbeben | Basisch, gasarm, dünnflüssig | Effusiv | Schildvulkan, Spalteneruption | Mittelatlantischer Rücken mit Island, Azoren (Vulkane können an der Meeresoberfläche erscheinen und eine Vulkaninsel bilden) |
| Kontinentale Platten – Grabenbrüche | Flachbeben | Basisch, gasarm, dünnflüssig | Hauptsächlich effusiv | Schildvulkane | Oberrheinische Tiefebene mit dem Vulkan Kaiserstuhl (erloschen), ostafrikanischer Graben mit diversen Vulkanen z.B. Kilimandscharo |
| Konvergent (zusammenstossen) | Subduktionszone | Zwei ozeanische Platten (Tiefseegraben – Inselbogen)  Ozeanische und kontinentale Platte (Tiefseegraben – Küstengebirge) | Flachbeben oder Tiefenbeben | Sauer, gasreich, viskos | Explosiv | Schichtvulkan | Subduktionszonen um die pazifische Platte = zirkumpazifischer Feuergürtel; Japan, Philippinen, amerikanische Kordilleren mit diversen Vulkanen z.B. Mt. St. Helens |
| Zwei kontinentale Platten – Deckengebirge | Flachbeben | Es kann kein Magma entstehen, darum kein Vulkanismus | | | Alpen, Himalaya |
| Hotspots – nicht an Plattengrenzen gebunden | | Im Inneren von ozeanischen oder kontinentalen Platten | Nur leichte vulkanische Beben | Basisch, gasarm, dünnflüssig | Effusiv | Schildvulkan | Hawaii |

Vulkanismus

|  |  |
| --- | --- |
| Begriff | Erklärung |
| Spreading-Zone | Lithosphärenplatten werden auseinanderbewegt. Mantelmaterial quillt auf. In den entstehenden Öffnungen zwischen den Platten wird laufend neue Erdkruste gebildet (konstruktive Plattengrenze – divergente Plattengrenze) |
| Subduktionszone | Absinken einer ozeanischen Platte aufgrund ihres Eigengewichts in den Erdmantel beim Zusammenstoss mit einer anderen ozeanischen/kontinentalen Platte (destruktive Plattengrenze – konvergenten Plattengrenze) |
| Effusiv | friedliches Ausfliessen, also ohne Getöse, weil die Lava nur wenige Gase enthält (kann aus dünnflüssigem Material gut entweichen) |
| Flachbeben | Erdbeben mit Hypozentrum oberhalb von 100km Tiefe |
| Tiefbeben | Erdbeben mit Hypozentrum in mehr als 300km Tiefe |
| Schichtvulkan | Stratovulkan; Aufgebaut aus abwechselnden Schichten von Lava und Pyroklastika |
| Schildvulkan | Vulkan, bei dem aus einem zentralen Krater immer wieder Lava ausfliesst – breiter, flacher Vulkan; nur aus Lavaströmen aufgebaut |
| Maar | Explosionstrichter, vulkanische Bildung, die auf Gas- und Wasserdampferruption zurückzuführen ist. Oft als Maarsee zu finden |
| Caldera | Kesselbruch; vulkanische Bildung durch Einsturz eines Vulkankraters über seiner entleerten Magmakammer |
| Pyroklastika | Vulkanisches Lockermaterial (Blöcke, Bomben (grosse, erstarrte Lavafetzen), Lapilli (bis 2cm gross), Asche), das bei explosivem Vulkanismus ausgeworfen wird |
| Lahar | Schlammstrom aus vulkanischer Asche mit schmelzendem Schnee/Eis oder Wasser eines Flusses |