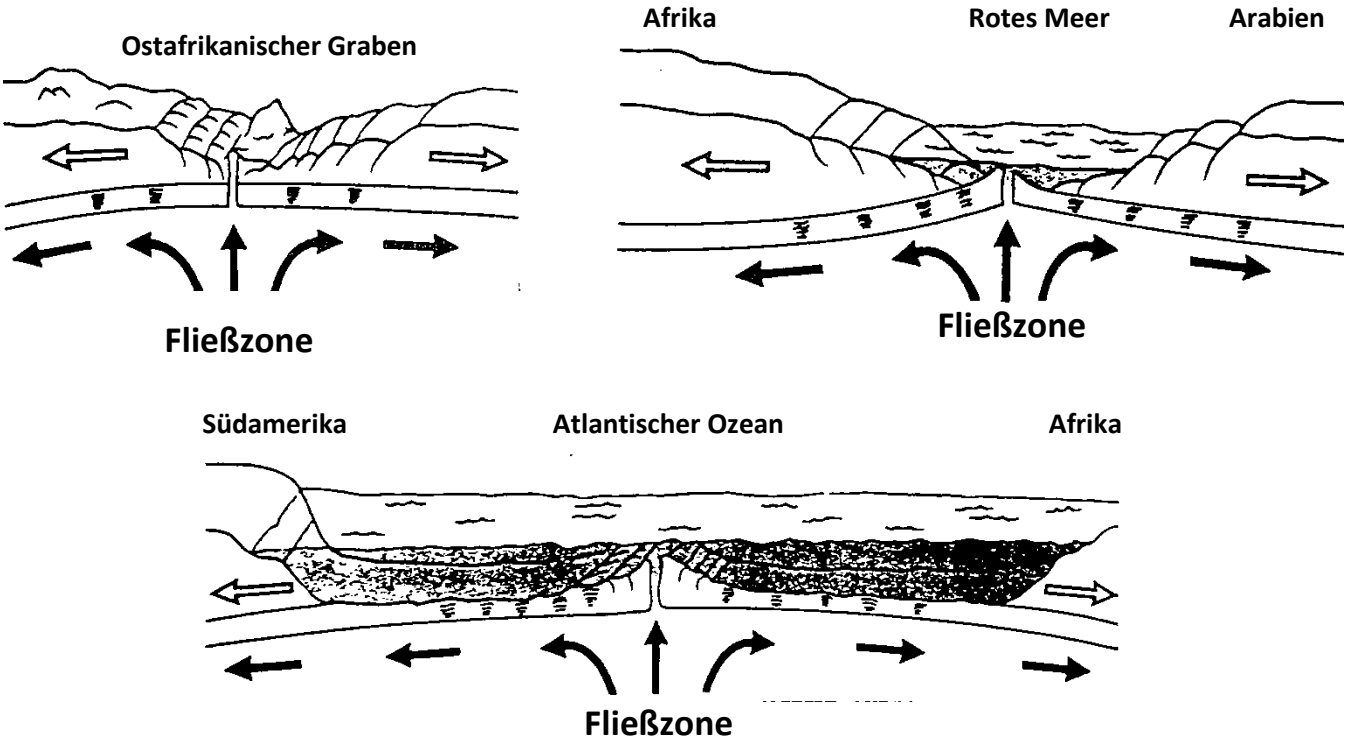
Vorgänge an den Plattenrändern

Die Gesteinshülle (**Lithosphäre**) der Erde besteht wie ein Riesenpuzzle aus großen und kleinen Teilstücken, den sogenannten Platten. Diese tragen sowohl ozeanische als auch kontinentale Kruste. Sie treiben auf der ***Fließzone*** des oberen Erdmantels.
Die Platten bewegen sich aufeinander zu, voneinander weg oder aneinander vorbei.

1. Riftzone

An Stellen, wo heißes ___*Magma*___ aufsteigt und die heißen Magmaströme im oberen ___*Erdmantel*___ auseinander gerichtet sind, ___*zerreißt*___ die Erdkruste in zwei Platten und dehnt sich. Ein großer ___*Grabenbruch*___ entsteht. Eine derartige Spaltzone bezeichnet man als ___*Rift*___.
Hält dieser Vorgang an, so wird die kontinentale ___*Platte*___ auseinandergerissen. Wasser dringt in den Grabenbruch, ein neuer ___*Ozean*___ bildet sich.
Durch das Auseinanderdriften der Platten reißt der neu entstandene Ozeanboden weiter auf, Magma dringt an die Erdoberfläche, erstarrt und bildet neuen ___*Meeresboden*___ und untermeerische Gebirge.
Die mittelozeanischen Rücken bilden ein 70.000 km langes, verzweigtes und die gesamte Erde umspannendes Gebirge.

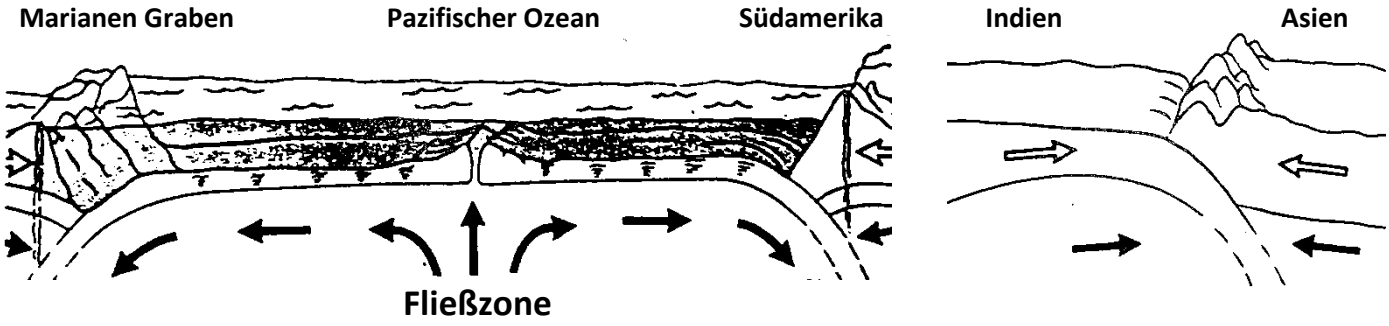
Beispiele:



2. Subduktionszone, Kollisionszone

Während im Atlantik neuer Meeresboden gebildet wird und der Ozean sich verbreitet, ___schrumpf___ der Pazifik immer mehr. Vor der Küste Asiens und Südamerikas taucht die ozeanische Kruste unter die benachbarte Platte ab und wird ___aufgeschmolzen___. Die ozeanische Platte wird „verschluckt“. Diese Verschluckungszone nennt man auch ___Subduktionszone___. Taucht eine ozeanische Platte unter eine kontinentale Platte, so entstehen an diesen Stellen riesige ___Tiefseegräben___ oder auch vulkanische Inselbögen. Auf diese Weise können Ozeane immer ___kleiner___ werden. Hält der Vorgang an, so ___verschwindet___ der Ozean schließlich völlig.
Zwei ___kontinentale___ Platten bewegen sich dann aufeinander zu, sie kollidieren. Ein neues Faltengebirge entsteht. Diese Zonen nennt man ___Kollisionszone___.

Beispiele:



3. Transformströmung

Wenn sich tektonische Platten horizontal aneinander vorbeibewegen und verhaken, ohne dass neue Kruste entsteht oder alte zerstört wird, so bezeichnet man diese Plattengrenzen als ___Transformströmung___.
Diese Störungen sind eine häufige Ursache für ___Erdbeben___, da sich die Platten verkanten und ruckartig lösen können. Außerdem entstehen an diesen Stellen Risse und Verwerfungen, wie die San-Andreas-Verwerfung.

Beispiele:

