

Entstehung der Ozeane

Weniger als ein Drittel unseres Planeten ist von Land bedeckt. Es teilt sich in verschiedene Erdteile auf: die sieben Kontinente. Vor vielen Millionen Jahren gab es nur einen Kontinent, umgeben von einem gigantischen Ozean.



Stell dir vor: Wo heute die Alpen sind, gab es vor etwa 205 Millionen Jahren jede Menge Wasser. Auf 2.800 Metern Höhe wurden dort Fossilien von Ichthosauriern gefunden, die einst im Ozean lebten.

PANGÄA
(DER URKONTINENT)



Entstehung der Kontinente

Vor etwa 250 Millionen Jahren gab es die sieben Kontinente noch nicht, sondern nur eine riesige Landmasse: Pangäa. Sie war umgeben von dem weltumspannenden Ozean Panthalassa.

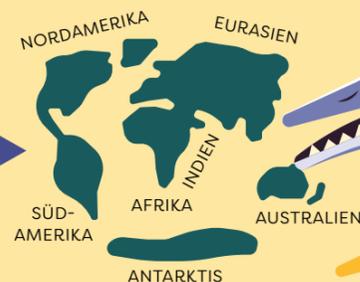
Pangäa zerfiel vor 200 Millionen Jahren in die Kontinente Laurasia und Gondwana.

Aus Laurasia entstanden später die Kontinente Nordamerika und Eurasien. Aus Gondwana entstanden Südamerika, Afrika, Australien, die Antarktis und der Indische Subkontinent.

LAURASIA



GONDWANA



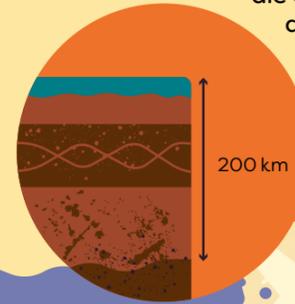
In dem riesigen Ozean Panthalassa hatten Wasserlebewesen wie die Ichthosaurier viel Platz. Sie gelten als größte Fische aller Zeiten. Bis zu 21 Meter lang und 80 Tonnen schwer wurden sie.



Tektonische Platten

Die Erdoberfläche kannst du dir wie ein großes Puzzle vorstellen. Die einzelnen Teile heißen tektonische Platten. Daraus setzt sich die ganze Erdoberfläche zusammen: das Festland und der Ozeangrund. Die tektonischen Platten bewegen sich aufeinander zu oder voneinander weg (ungefähr so schnell wie ein Fingernagel wächst). Manchmal stoßen sie auch zusammen. Dabei können Gebirge und Vulkane entstehen – und auch Erdbeben.

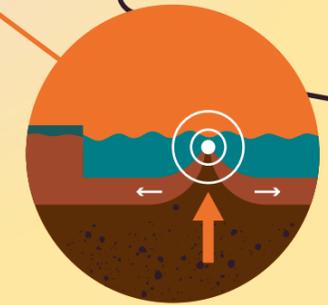
Die Platten bestehen aus Gestein und sind bis zu 200 Kilometer dick. An manchen Stellen hat die Lithosphäre (so nennt man die äußerste Hülle der Erde) aber auch nur eine Stärke von zehn Kilometern.



Die Nordamerikanische und die Eurasische Platte driften jedes Jahr etwa zwei Zentimeter auseinander. Würde **Christoph Kolumbus** heute von Europa nach Amerika segeln, wäre sein Weg 12 Kilometer länger als im Jahr 1492.



Im Pazifischen Ozean liegen die Galapagosinseln. Auf diesen Vulkaninseln ist eine unglaubliche Artenvielfalt zu Hause. Viele der Tiere und Pflanzen, wie die Galapagos-Riesenschildkröte, gibt es nur dort (sie sind also **endemisch**).



Driften zwei Platten im Ozean voneinander weg, fließt durch den Spalt Magma aus dem Erdinneren nach oben. So entstehen Tiefseegebirge – wie zum Beispiel der Mittelatlantische Rücken.