Aufgabenstellung für die Zeit der Schulschließung 15.02. – 26.02.2021

Fach: Geographie

Klasse: H9

Die Aufgaben sind im Zeitumfang von 4 Unterrichtsstunden schriftlich zu bearbeiten.

Gib mir bitte unbedingt Bescheid, wie du mit den Aufgaben vorankommst.

Bei Fragen kannst du mir gern schreiben: u.kittel@wilhelmine-reichard-schule.de

Quellen: *Verlag Klett-Perthes, Terra Geographie Mittelschule Sachsen – 7, 2004*
Verlag Klett; Terra Geographie 8 Mittelschule Sachsen, 2014
Verlag Westermann, Erdkundliches Förderheft Teil 2, 2017

Viele Grüße

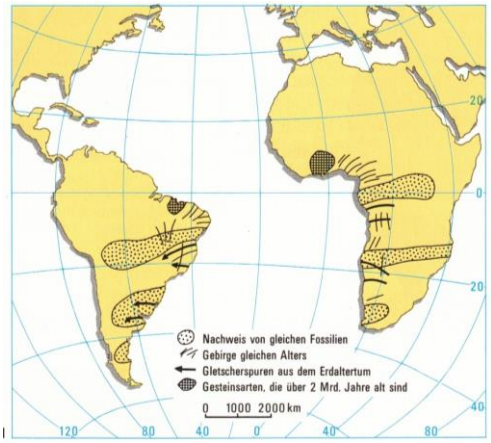
U. Kittel

Thema: Wissen über die Erde – Bewegung der Erdkruste

Jetzt weißt du, dass die **Erdkruste** aus vielen **Erdplatten** besteht. Du hast auch erfahren, dass sich diese Platten **bewegen**. Dies passiert aber sehr langsam.

Nun sind die Fragen:

Lagen die Platten vor langer Zeit an anderer Stelle?
Und wie hat das jemand herausgefunden?



M 1, Verlag Klett-Perthes, Terra Geographie Mittelschule Sachsen – 7 / 2004, S. 8

Der Wissenschaftler **Alfred Wegener** hat sich vor ungefähr 100 Jahren damit beschäftigt.

Auf der **Weltkarte** hat er entdeckt, dass die **Kontinente Südamerika und Afrika** wie **Puzzleteile** zusammenpassen. Aber sie liegen weit entfernt.

Es gab vor 250 Mio. Jahren einen **Urkontinent**. Der hieß **Pangäa**.

Dieser zerbrach in **mehrere Teile**. Die Erdplatten bewegten sich sehr langsam auf dem **Erdmantel**. Ein Teil davon ist **zähflüssig**.

Das wird **Kontinentalverschiebung** genannt.

Die Kontinente waren also nicht immer da, wo sie heute sind. Sie **bewegen** sich in unterschiedlicher Geschwindigkeit – z.B. **2 - 3 cm im Jahr aufeinander zu** und **voneinander weg**.

Aufgaben:

A) **Lies** den Text.
B) **Kreuze** die *richtige Antwort* an. Nimm die **Karte M1** dazu.

☐ Beweise für die Kontinentalverschiebung:

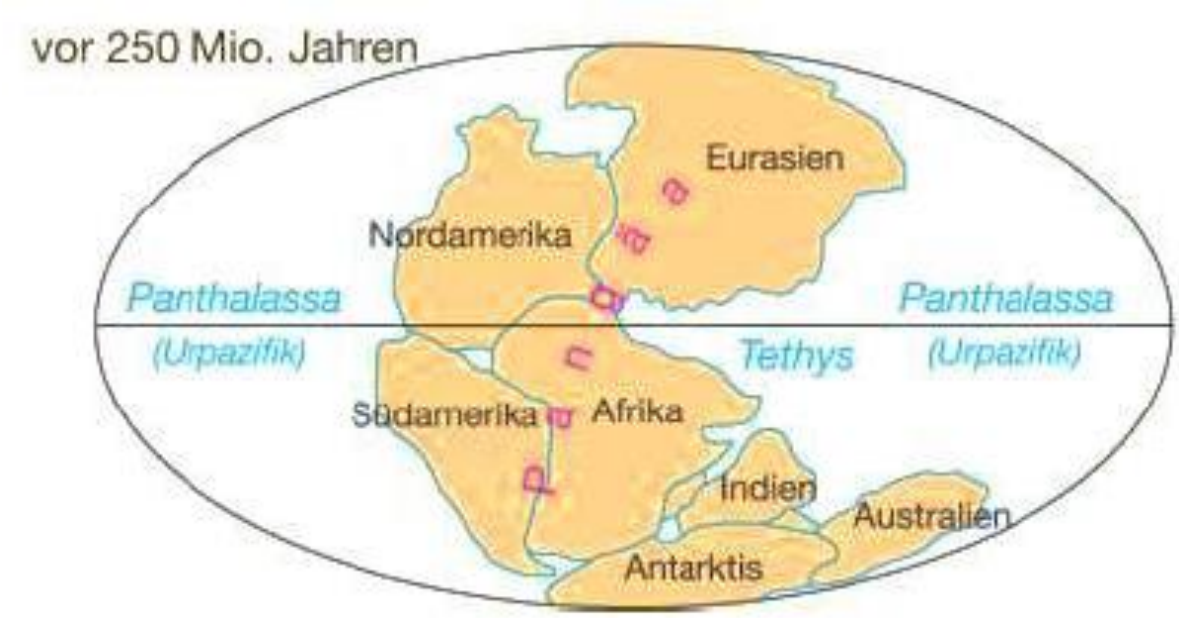
☐ Die Kontinente passen wie Puzzleteile zusammen.

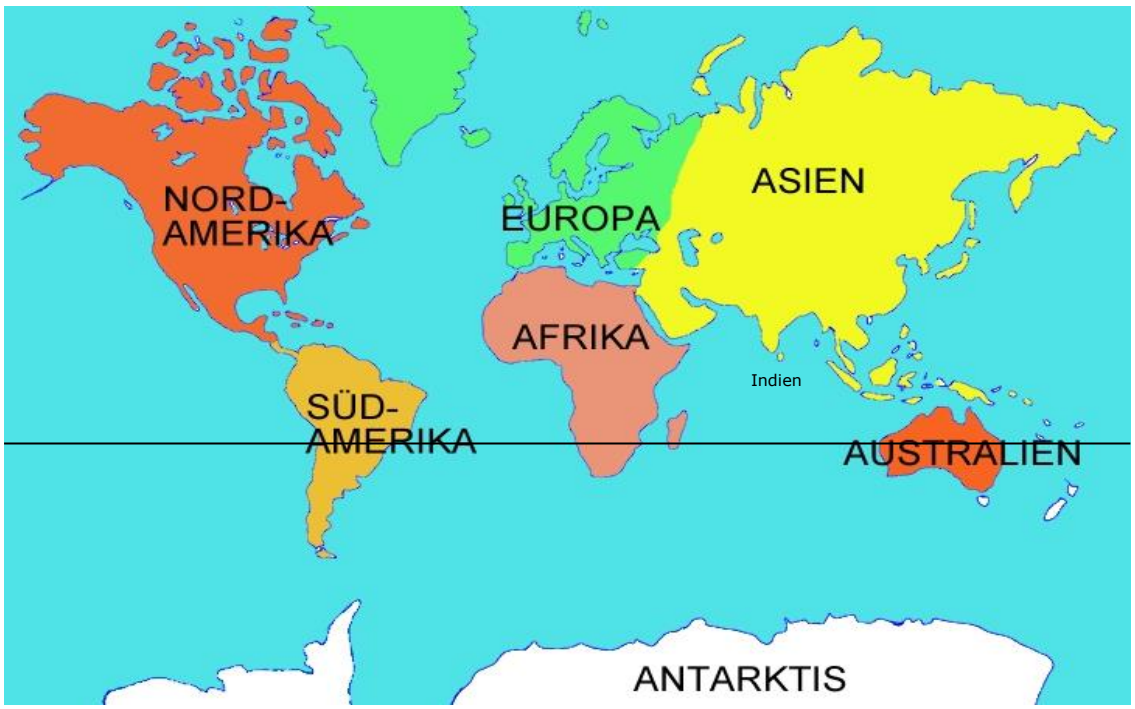
☐ Finden von Resten (Fossilien) von gleichen Tieren auf beiden Kontinenten.

☐ Menschen sprechen auf beiden Kontinenten die gleiche Sprache.

☐ Die Gebirge sind auf beiden Kontinenten gleich alt.

C) **Zeichne** in die Karte M2 (vor 250 Mio. Jahren) ein, *wo* sich die *Kontinente heute* befinden. Nutze dazu die *Karte M3*.





M3, *https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/bilder/2074-1.jpg*

D) **Ergänze** den Text.

Am **meisten** haben sich die Kontinente **bewegt**: _____

_____.

Indien hat sich vom _____ des Äquators in den _____ des

Äquators bewegt.

Die Kontinente _____

_____ berühren sich nicht mehr.

E) Aber **warum** bewegen sich die Erdplatten?
Lies den Text. **Markiere** die Antwort auf die Frage und **schreibe** sie heraus.

Die Ursachen der Plattenbewegung

Alfred Wegener lag richtig.
Man weiß heute, dass sich die Erdplatten und damit die Kontinente bewegen.
Die sogenannte Theorie der „Plattentektonik" gibt eine Erklärung.
Nach dieser Theorie besteht die Gesteinshülle aus sieben großen und zahlreichen kleinen Teilen.
Diese Platten bewegen sich auf einer zähflüssigen Masse.
„Motor" dieser Bewegung sind aufsteigende Ströme.
Das Aufsteigen entsteht durch die hohe Temperatur im Erdinneren.
Diese Ströme treiben die Erdplatten aufeinander zu oder voneinander weg.

_____

_____

_____

_____

_____

Thema: Wissen über die Erde – Die Entstehung von Erdbeben

*Am gab es die Meldung über ein schweres **Erdbeben***

*Erdbeben kommen immer **überraschend** für die Bewohner Erde.*

Jedes Jahr gibt es ungefähr 140.000 Erdbeben mit verschiedener Stärke.

Es stellen sich die Fragen:

*Wie aber **entstehen** sie? Und **was passiert** auf der Erdoberfläche bei Erdbeben?*

1. Entstehung von Erdbeben

Erdbeben ergeben sich durch die **Bewegung der Erdplatten**. Die Erdplatten **stoßen zusammen** oder **entfernen sich voneinander**. Sie schieben sich auch **aneinander vorbei**.

Du kannst dir vorstellen, wenn Platten aus Gestein zusammenstoßen oder aneinander vorbei rutschen. Es entsteht eine ziemlich **große Spannung und Kraft**.

Wenn die Spannung zu groß wird, **entlädt** sie sich und es kommt zu **Erschütterungen**, bei denen das Gebiet um diese Stelle stark **wackelt**.

Die Erschütterung breitet sich **wellenartig** an Land und auch im Wasser aus. Man kann es auch in einem Wasserglas sehen. (wie im Bild rechts)

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS95DEAVGcWwZIiO4ED3uuBeNsNYTvjXo1fKQ&usqp=CAU

Aufgabe:

A. Lies den Text.
B. Trage ein, wie ein Erdbeben entsteht.

Erdplatten _____ sich.	⇨	_____ baut Sich auf.	⇨	Die Spannung _____ sich, die Erde bebt.

2. <u>Leben mit der Gefahr in Kalifornien – USA</u>

Kalifornien liegt im Westen der USA auf dem Kontinent Nordamerika. ⟹

Kalifornien liegt auf **zwei Erdplatten**.

Der östliche Teil liegt auf der **Amerikanischen Platte**.

Der westliche Teil liegt auf der **Pazifischen Platte**.

Zwischen beiden liegt die **San-Andreas-Spalte**.

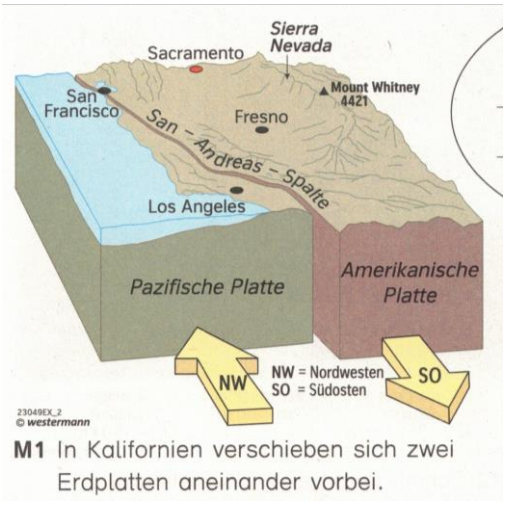
Die Amerikanische Platte schiebt sich nach **Südosten**.

Die Pazifische Platte schiebt sich nach **Nordwesten**.

Dabei **verhaken** sich die Platten immer wieder.

Wird die Spannung zu groß, **entlädt** sich in einem Ruck.

Die Menschen dort spüren das als **Erdbeben**.



M1 In Kalifornien verschieben sich zwei Erdplatten aneinander vorbei.

Verlag Westermann, Erdkundliches Förderheft Teil2, 2017, S. 7

Aufgabe:

A. ***Ergänze*** *die <u>Sätze</u>.* ***Nutze*** *die Abbildung M1*

Los Angeles liegt auf der _____ Erdplatte.

San Franzisco, Sacramento und Fresno liegen auf der _____ Erdplatte.

Zwischen beiden Platten liegt die _____ .

Die Amerikanische Platte bewegt sich nach _____.

Die Pazifische Platte bewegt sich nach _____ .

B. **Sieh** dir die <u>Fotos M2</u> an.
Beschreibe die <u>Auswirkungen</u> von Erdbeben.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

https://www.tagesschau.de/multimedia/bilder/erdbeben-tuerkei-115~_v-videowebl.jpg

https://cdn.prod.www.spiegel.de/images/96b93b31-0001-0004-0000-000001472651_w948_r1.77_fpx25.2_fpy55.01.jpg

Thema: Wissen über die Erde – Leben mit Vulkanen

Die letzte aktuelle Meldung über den Ausbruch eines Vulkans gab es am 21.12.2020.

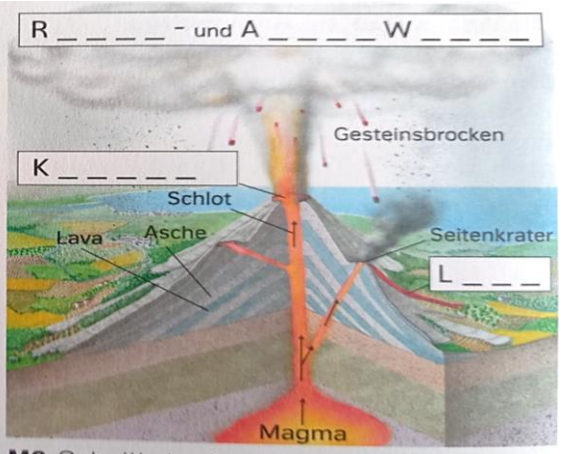
„Hawaii: Vulkan Kilauea spuckt Asche und Lava"

„Der Kilauea auf Hawaii ist einer der aktivsten Vulkane der Welt und ein beliebtes Touristenziel. Erneut ist der Vulkan nun ausgebrochen: Die Behörden warnen vor Ascheregen und Auswirkungen auf den Flugverkehr." (https://www.tagesschau.de/thema/vulkan/)

https://youtu.be/xpL-AUuzF_E - ein aktueller Ausbruch in Japan

Du siehst, ein Vulkanausbruch verläuft auch sehr schnell und überraschend.
Jedes Jahr gibt es 50 bis 60 Vulkanausbrüche auf der Erde.

M1 Ein Vulkan bricht aus.



M2 Schnitt durch einen Vulkan

Pressemeldung vom 23.04.2015:

Im Süden von Chile ist der **Vulkan** Calbuco ausgebrochen.

Sein **Krater** stößt eine gewaltige **Rauch- und Aschewolke** aus.

Die Behörden haben alle Menschen im Umkreis von 20 km in Sicherheit gebracht.

Ein Strom aus **glutflüssiger Lava** fließt den Hang hinunter.

In Chile gibt es 90 aktive Vulkane.

Aufgaben:

1. **Lies** den Text.
2. **Trage** die im Text **fett gedruckten** Begriffe in die Grafik M2 rechts ein.
3. Richtig oder falsch? **Kreuze** die richtigen Aussagen an.

☐ Der Vulkan Calbuco liegt in Peru.

☐ Der Vulkan Calbuco ist im April 2016 ausgebrochen.

☐ Die Behörden haben alle Menschen im Umreis von 30 km in Sicherheit gebracht.

☐ Magma steigt im Schlot eines Vulkans auf.

☐ Gesteinsbrocken werden durch die Luft geschleudert.

☐ Vulkane können auch Seitenkrater haben.

☐ Kalte Lava fließt aus dem Krater.

4. **Sieh** dir die Fotos M3 an.

   Beschreibe die Auswirkungen von Vulkanen.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

M3 https://static.dw.com/image/43675599_401.jpg

https://img.welt.de/img/wissenschaft/mobile132697761/0052504167-ci102l-w1024/Firefighters-and-members-of-Japan-s-Self.jpg