

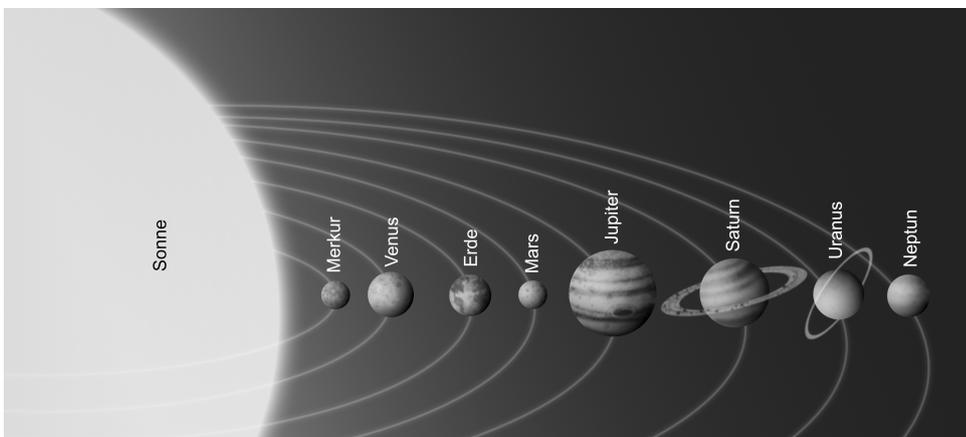
## Unser Sonnensystem

Die Sonne und verschiedene Planeten, die die Sonne umkreisen, werden zusammen als Sonnensystem bezeichnet. Dazu zählen auch alle Gas- und Staubteilchen.

Ein Merkspruch für die Planeten unseres Sonnensystems lautet:

**Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel.**

Im Weltall hat unsere Erde vergleichsweise nur die Größe eines Staubkorns. Das Sonnensystem besteht aus der Sonne und acht weiteren Planeten. Früher ging man von neun Planeten aus, aber Pluto zählt heute nicht mehr als Planet. Die Planeten werden auch „Wandelsterne“ genannt. Sie umkreisen die Sonne in einem festen Abstand. Der Weg, den sie umkreisen, wird Umlaufbahn genannt. Je weiter der Planet von der Sonne entfernt ist, desto größer ist seine Umlaufbahn und seine Umlaufzeit.



### Aufgaben

**1** Ordnet dem Merkspruch die Planeten zu.

**Mein** =

**Vater** =

**erklärt** =

**mir** =

**jeden** =

**Sonntag** =

**unseren** =

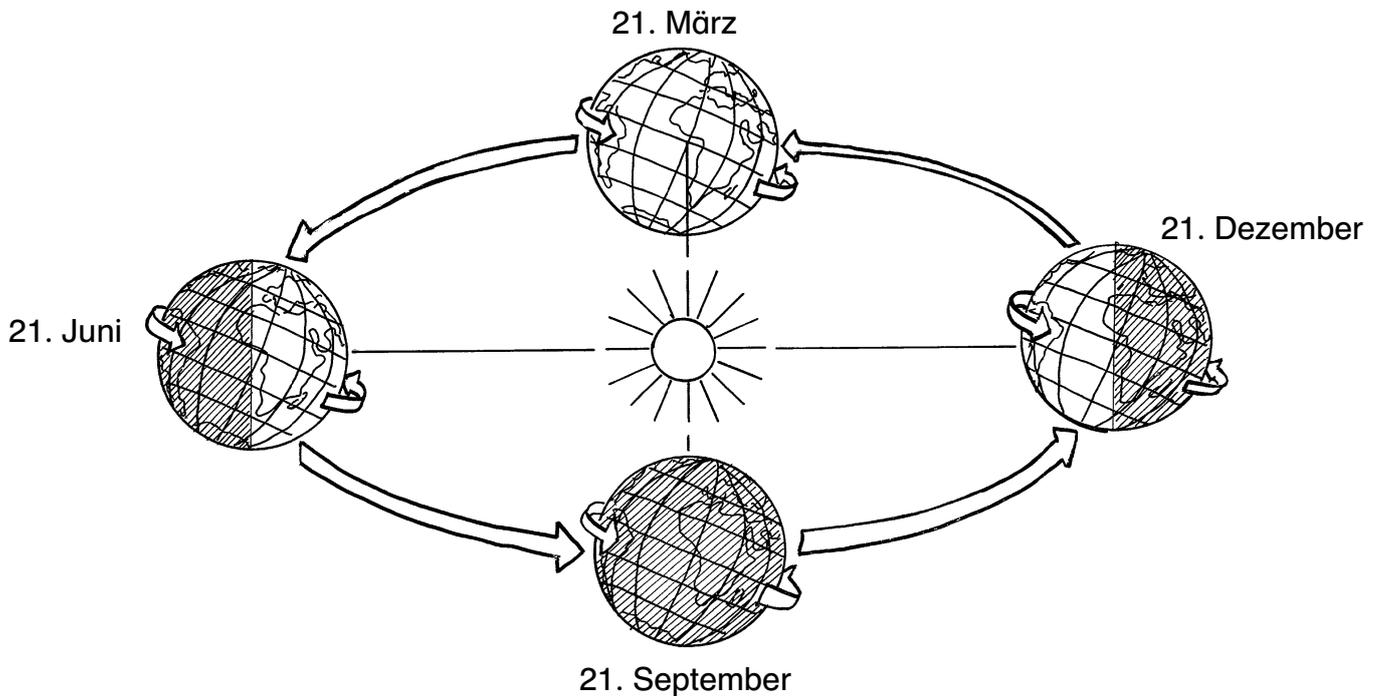
**Nachthimmel** =

Merkur – Erde – Jupiter – Uranus – Saturn – Venus – Neptun – Mars



### Die Jahreszeiten (1)

Die Erde kreist leicht geneigt um die Sonne. Diese Neigung der Erdachse ändert sich nie. Dadurch sind die Nord- und die Südhalbkugel im Laufe eines Jahres unterschiedlich zur Sonne geneigt: Im Juni ist die Nordhalbkugel zur Sonne geneigt. Hier gibt es daher mehr Sonnenstunden und es ist wärmer – es herrscht Sommer. Im Dezember ist die Südhalbkugel zur Sonne geneigt – jetzt herrscht hier Sommer. Auf der von der Sonne abgeneigten Seite herrscht jeweils Winter.



Die Bahn der Erde um die Sonne innerhalb eines Jahres

### Aufgabe

1 Welche Sätze passen zum Bild? Kreuze an.



<input type="checkbox"/>	1. Die Erdachse bleibt immer gleich geneigt.
<input type="checkbox"/>	2. Im Sommer (21. Juni) ist die Nordhalbkugel zur Sonne geneigt.
<input type="checkbox"/>	3. Im Winter (21. Dezember) ist die Nordhalbkugel von der Sonne weg geneigt.
<input type="checkbox"/>	4. Linke Seite der Zeichnung: Auf der Südhalbkugel ist Winter.
<input type="checkbox"/>	5. Linke Seite der Zeichnung: Auf der Nordhalbkugel ist Sommer.
<input type="checkbox"/>	6. Rechte Seite der Zeichnung: Auf der Südhalbkugel ist Sommer.
<input type="checkbox"/>	7. Rechte Seite der Zeichnung: Auf der Nordhalbkugel ist Winter.

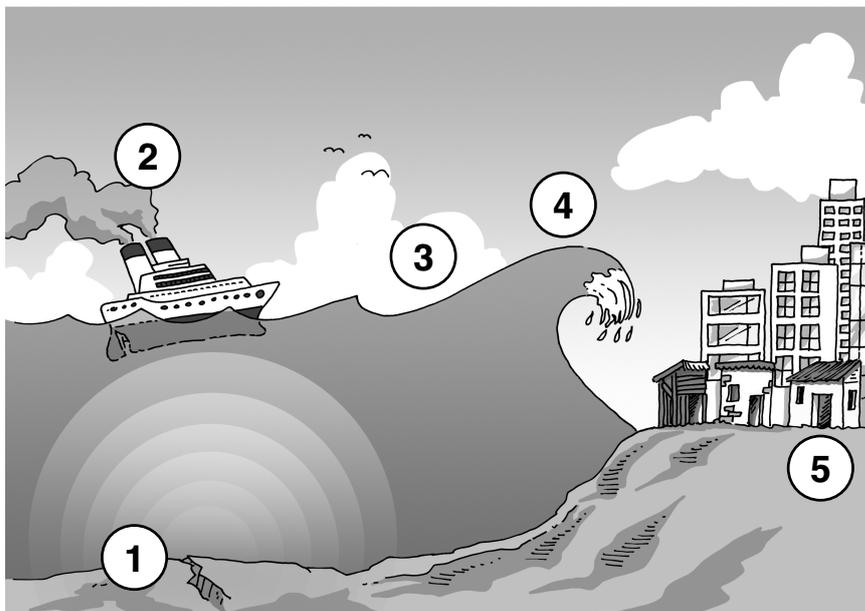
## Seebeben

Wenn die Erdplatten unter dem Meer aufeinandertreffen, kann dort ein Seebeben entstehen. Seebeben setzen das Wasser im Meer ruckartig in Bewegung: Es entsteht eine große Welle.

Stärkere Seebeben können gewaltige Wellen auslösen. Auf dem offenen Meer ist die Welle kaum zu spüren. Wenn diese Wellen die Küste erreichen, werden sie zur tödlichen Gefahr. Sie werden abgebremst und bauen sich immer mehr auf. Eine solche Welle nennt man Tsunami. Sie kann sich mit der Geschwindigkeit eines Flugzeugs fortbewegen und bis zu 50 Meter hoch werden.

### Aufgabe

- 1 Wie entsteht ein Tsunami? Bringe die Sätze in die richtige Reihenfolge.



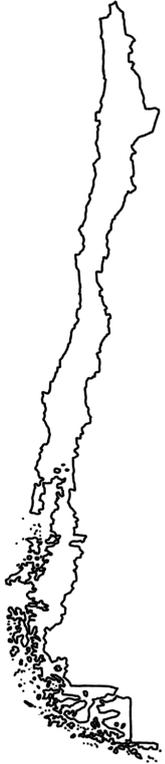
- |                       |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> | Auf dem offenen Meer ist die Welle kaum zu spüren.                   |
| <input type="radio"/> | Die Welle bricht an der Küste.                                       |
| <input type="radio"/> | Ein Seebeben löst die Welle aus.                                     |
| <input type="radio"/> | Es kommt zu großen Zerstörungen an Land.                             |
| <input type="radio"/> | Die Welle wird zum Ufer hin abgebremst und baut sich immer mehr auf. |

## Die politische Karte (2)

### Aufgaben



Arbeite mit dem Atlas. Suche eine politische Weltkarte heraus.  
Welche Länderumrisse sind hier abgebildet? Beschrifte.



---



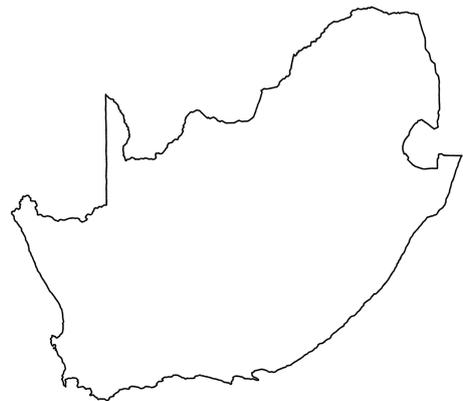
---



---



---



---