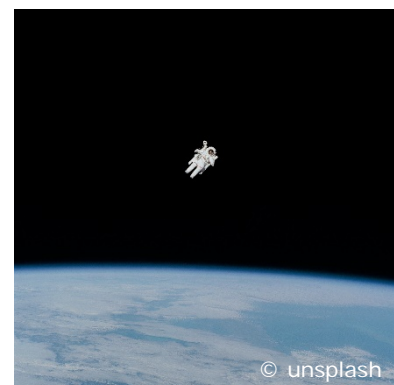
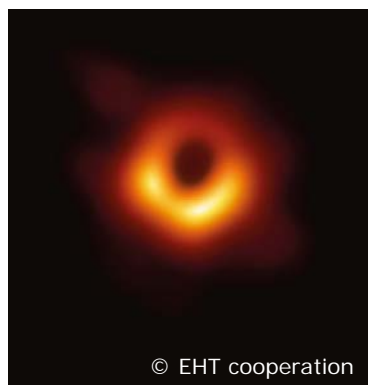
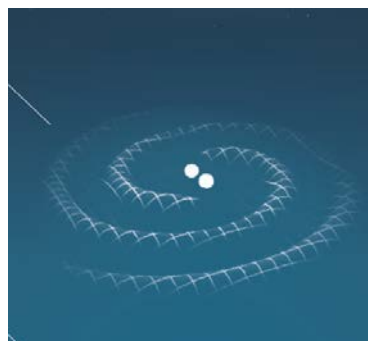
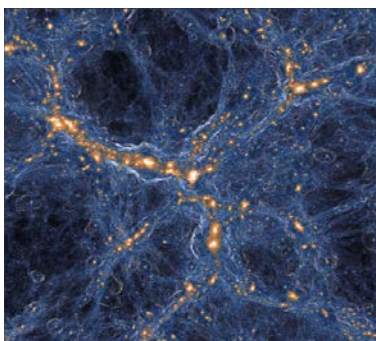


## DAS UNIVERSUM - UNENDLICHE WEITEN

**1** Was weißt du schon über das Universum?

**1a** Kannst du diese Wörter den Fotos zuordnen?

die Eisvulkane   die Sonde   das Universum   das Teleskop   der/die Astronaut\*in  
der Mond   das Schwarze Loch   die Gravitationswellen   die Forscher\*innen



**1b** Ergänze die Wörterliste am Ende mit den neuen Wörtern. Kennst du noch andere?

**2** Sieh dir das Poster und die Texte zum Thema „Unendliche Weiten“ an.

**2a** Was passt zusammen? Kombiniere die Satzteile.

Das All	sind optische Instrumente.
Johannes Kepler, Galileo Galilei, Isaac Newton, Albert Einstein und Stephen Hawking	senden Daten zur Erde.
Seit Mitte des 20. Jahrhunderts	fasziniert die Menschen schon lange.
Sonden, Roboter und Satelliten	waren Wissenschaftler und Forscher.
Teleskope	kann man das All von der Erde und das Universum vom All beobachten.

**2b** Welche Fragen passen zu den Informationen aus 2a? Schreibe zu jeder Information eine Frage.

1.

2.

3.

4.

5.

**2c** Macht dann ein Quiz in der Klasse.

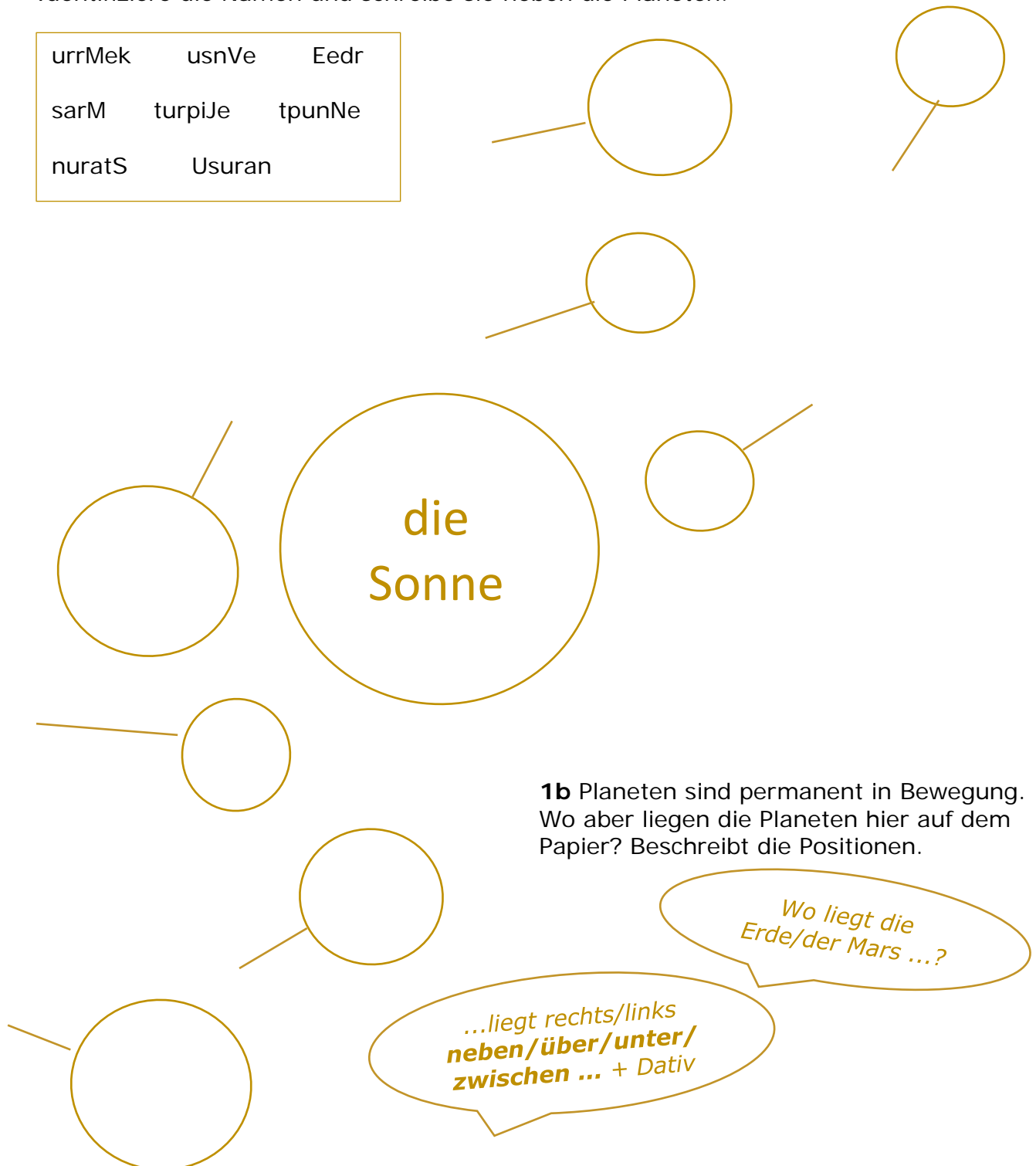


## DAS UNIVERSUM - UNSERE HEIMAT IM ALL

**1** Sieh dir das Poster und die Texte zum Thema „Unsere Heimat im All“ an.

**1a** Was weißt du über unser Sonnensystem? Wie heißen die Planeten? Identifiziere die Namen und schreibe sie neben die Planeten.

urrMek	usnVe	Eedr
sarM	turpiJe	tpunNe
nuratS	Usuran	



**1b** Planeten sind permanent in Bewegung. Wo aber liegen die Planeten hier auf dem Papier? Beschreibt die Positionen.

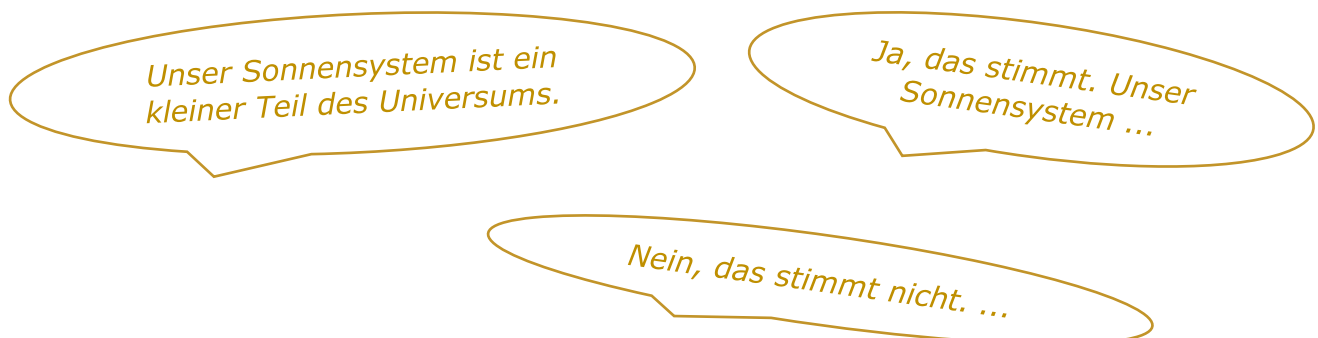
## 2 Lies die Texte zum Thema „Unsere Heimat im All“.

**2a** Was stimmt? Was stimmt nicht? Kreuze an und korrigiere die falschen Informationen.

r f

Unser Sonnensystem ist ein kleiner Teil des Universums.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unser Sonnensystem liegt auf der Milchstraße.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Milchstraße ist unsere Galaxie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Universum besteht aus vielen Galaxien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Zentrum der Milchstraße ist ein Weißes Loch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Sonnensystem ist über 4 Milliarden Jahre alt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unser Sonnensystem besteht aus einer Sonne und zehn Planeten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Erde ist ein Planet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unsere Sonne ist ein Stern mit viel Energie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Planeten reflektieren das Licht von der Sonne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jupiter ist der kleinste Planet des Sonnensystems.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Astronom und Mathematiker Nikolaus Kopernikus sagt im Jahr 1514: Unsere Sonne ist der Mittelpunkt des Sonnensystems.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Planeten kreisen um die Sonne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Sonnenmission Solar Orbiter ist ein aktuelles Forschungsprojekt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2b** Vergleiche deine Antworten mit einer Partnerin/mit einem Partner.



**3. Wie sieht dein Traumplanet aus? Designe deinen Traumplaneten und präsentiere ihn in der Klasse.**

⇒ Wie heißt er?

⇒ Was gibt es dort?

⇒ Welche 10 Sachen nimmst du mit?

⇒ Wo liegt er?

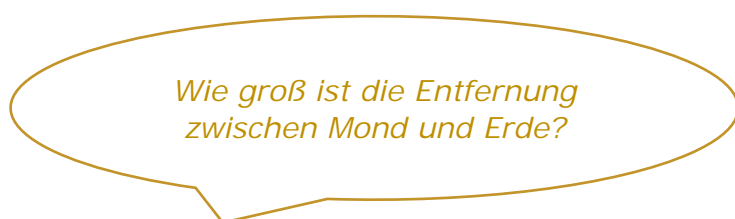
## DIMENSIONEN IM ALL

**1** Sieh dir das Poster und die Texte zum Thema „Dimensionen im All“ an.

**1a** Distanzen im Weltall sind riesig. Wissenschaftler\*innen messen diese Distanzen in Lichtsekunden, Lichtstunden, Lichttagen und Lichtjahren. Kannst du diese Tabelle ergänzen?

1 _____	300.000 km	Distanz Erde-Mond 384.400 km = 1,28 Ls
1 Lichtminute	18 Millionen km	Distanz Sonne-Erde 150.000.000 km = 8,3 Lm
1 Lichtstunde	1,08 Milliarden km	Distanz Erde -Neptun 4.495.000.000 km = _____
1 Lichttag	26 Milliarden km	
1 _____	9,5 Billionen km	Distanz Erde-Proxima Centauri 4,2 Lj

**1b** Sprecht in der Gruppe über die Distanzen.



## WEIT ENTFERNT IN RAUM UND ZEIT

**1** Sieh dir das Poster und die Texte an zum Thema „Weit entfernt in Raum und Zeit“. Kannst du diese Definitionen ergänzen?

die Milchstraße    Supernova    Roter Riese    der Urknall    das Universum  
Galaxien    Gravitation

\_\_\_\_\_ ist  
13,8 Milliarden Jahre alt und  
besteht zu 96 Prozent  
aus Dunkler Materie und  
Dunkler Energie.

\_\_\_\_\_  
hat eine sehr komplexe  
Struktur.

Die helle Explosion  
eines Sterns heißt  
\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
haben unterschiedliche  
Strukturen.

Ein sehr großer Stern heißt  
\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
hält Galaxien zusammen.

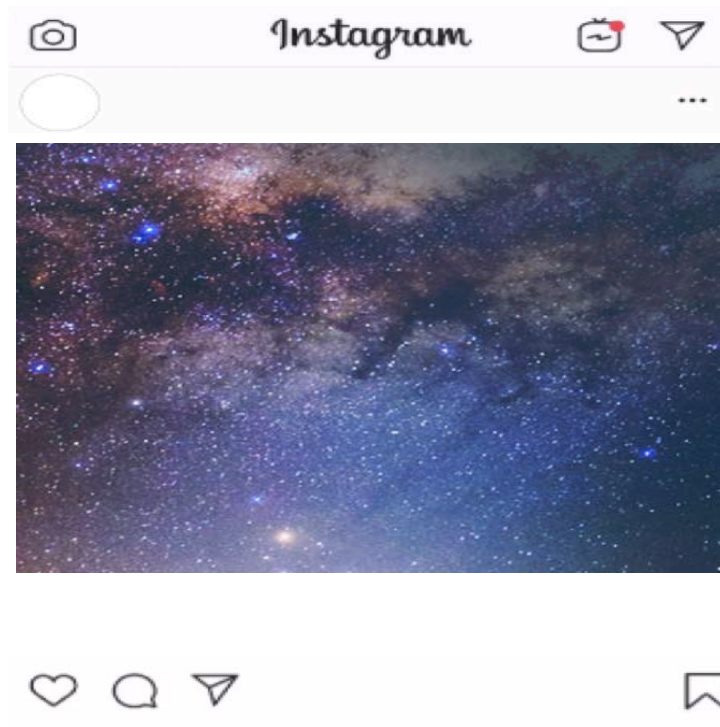
\_\_\_\_\_  
ist der Beginn  
von Raum, Zeit und Materie.

**2** Du hast in der Ausstellung viel über das Universum erfahren, neue Wörter gelernt und interessante Grafiken gesehen. Erzähle deinen Freund\*innen in einem Instagram-Post mehr.

Schreibe in deinem Post etwas zu diesen Fragen und wähle auch fünf passende Hashtags. Die Wörterliste hilft.

- ⇒ Welche Ausstellung hast du gesehen?
- ⇒ Welche Themen gibt es dort?
- ⇒ Wie hat es dir gefallen?

- ⇒ Was war besonders interessant?
- ⇒ Wo und wann kann man die Ausstellung sehen?



Hi Leute! Mein Tipp für euch!!  
Heute war ich in der Ausstellung ...  
Diese Themen gibt es:  
Es war ...  
Besonders gut gefallen hat/haben mir ...  
Sehr interessant war/waren ...  
Die Ausstellung ist in ... und läuft  
von ... bis ...  
Viel Spaß ☺  
#Universum #Weltall #Deutschistcool  
#Goetheinstitut



## Wörterliste

Hier findest du eine Wörterliste mit wichtigen Wörtern. Du kannst die Liste gerne mit weiteren Wörtern aus der Ausstellung ergänzen.

Deutsch	Englisch	deine Sprache
die Ausstellung,en	the exhibition	
das Universum	the universe	
das Sonnensystem,e	the solar system	
das All	the outer space	
die Gewässer (Pl.)	waters	
das Naturphänomen,e	the natural phenomenon	
der Kosmos	the cosmos	
das Rätsel,-	the mystery, the enigma	
die Sonde,n	the probe	
der Satellit,en	the satellite	
der Roboter,-	the robot	
der Weltraum	the space	
das Teleskop,e	the telescope	
die Sternwarte,n	the observatory	
der*die Wissenschaftler*in	the scientist	
der*die Forscher*in	the researcher	
das Forschungsprojekt	the research project	
die Daten	the data	
der Mittelpunkt	the focus	
die Galaxie,n	the galaxy	
die Milchstraße	the Milky Way	
der Stern,e	the star	
der Urknall	the Big Bang	
die Tiefe,n	the depth	
die Gravitation	the gravitation	
die Entfernung,en	the distance	
die Materie	the matter	



Deutsch	Englisch	deine Sprache
erkunden/erforschen	to explore	
forschen	to research	
messen	to measure	
beobachten	to observe	
riesig	gigantic	
unterschiedlich	different	
komplex	complex	