



**Welchen Nutzen haben Sterne für die Menschen?**

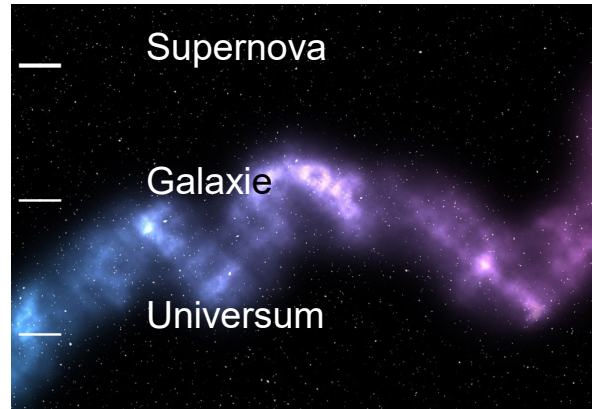
- Sterne erhellen den Nachthimmel.
- Sterne können in der Nacht der Orientierung dienen.
- Sterne lassen die Klassenarbeit besser ausfallen.



Die Entfernung zwischen Erde und Sonne beträgt ca. **8,3 Lichtminuten**, das sind rund 150.000.000 Km. Das Licht benötigt zum Zwergplaneten Pluto ungefähr 5,7 Stunden. Das sind etwa 6 Milliarden Kilometer.



**Wie werden „Sternenhaufen“ auch genannt?**



Name: \_\_\_\_\_

Alter: \_\_\_\_ Telefonnummer: \_\_\_\_\_

Besitzt du einen Bibliotheksausweis?

Dann trage hier die Nummer ein : \_\_\_\_\_

Du kannst das Rätsel in allen Stadtteilbibliotheken in Gelsenkirchen abgeben.

Wähle aus, wo du im Gewinnfall den Preis entgegennehmen möchtest:

\_\_\_\_\_ Oder du schickst das Rätsel als Anhang per Email an:  
andreas.petrovitsch@gelsenkirchen.de

Bilder von pixelbay.de

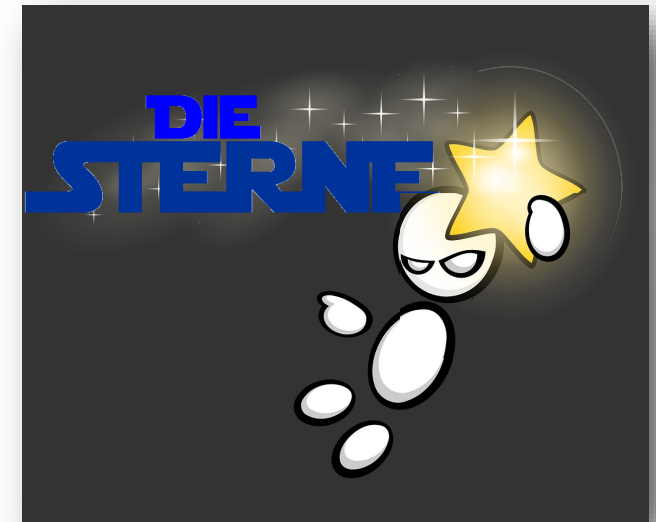


Herausgeber:  
Stadt Gelsenkirchen, Die Oberbürgermeisterin  
Referat Bildung / Stadtbibliothek  
2021

# Kinderbibliotheken

## Monatsrätsel

## Februar 2023



Stadtbibliothek  
Gelsenkirchen

## Sterne im Weltall

Sterne sind riesige Körper im Weltall, die aus den Gasen Wasserstoff und Helium bestehen. Weil in ihnen ständig Wasserstoff verbrennt, leuchten sie sehr stark. Manche Sterne haben Planeten, die um sie kreisen. Unsere Erde ist so ein Planet und unser Stern heißt Sonne. Während die Sonne für uns sehr hell leuchtet, sind die anderen Sterne im Weltall nur kleine, schwache Lichter am Nachthimmel.

<http://klexikon.zum.de/wiki/sterne>

1

Wie heißt die Wissenschaft, die sich mit den Sternen beschäftigt?

- Astrophysik
- Astronomie
- Astrologie



Die Astrologie deutet die Sterne und deren Verbindung zueinander. Dabei sieht sie Einflüsse auf das menschliche Leben.

2

Wie heißt der nächste Stern der Erde?

- Proxima Centauri
- Andromeda
- Sonne

3

Wie lange braucht das Licht von diesem Stern (Frage 2) zur Erde in etwa?

- 1 Sekunde (0 Minuten)
- 60 Sekunden (1 Minute)
- 120 Sekunden (2 Minuten)
- 480 Sekunden (8 Minuten)

Ein Lichtjahr ist die Länge, die ein Lichtstrahl in einem Jahr zurücklegt. Ein Lichtjahr beträgt rund zehn Billionen Kilometer. Das ist eine Eins mit 13 Nullen. Mit „Lichtjahr“ misst man also nicht die Zeit, sondern eine Entfernung. Lichtjahre benutzt man vor allem, um große Entfernungen im Weltall anzugeben.

Wer von Lichtjahren spricht, kann auch andere Längen berechnen: Lichtstunden, Lichtminuten oder Lichtsekunden. Wenn die Sonne plötzlich nicht mehr leuchten würde, bekämen wir das erst acht Minuten später mit. Die Sonne ist also acht Lichtminuten von der Erde entfernt. Bis zum Mond beträgt der Abstand etwas mehr als eine Lichtsekunde.

Von anderen Sternen, die wir nachts am Himmel sehen, ist das Licht viele Jahre unterwegs. Wir sehen deshalb nicht die Sterne, wie sie heute aussehen, sondern wie sie früher ausgesehen haben.

