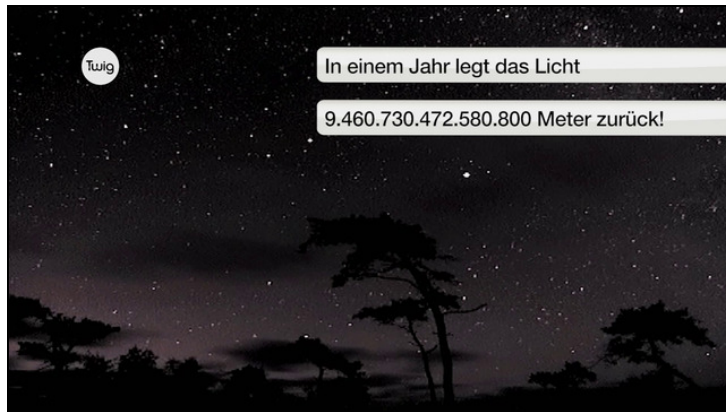




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Was ist ein Lichtjahr?



- 1 Finde den Blick des Forschers.
- 2 Beschreibe die Lichtgeschwindigkeit.
- 3 Bestimme die Größe der Milchstraße.
- 4 Bestimme die astronomischen Entfernungen.
- 5 Erkläre die Einheit Parsec.
- 6 Bewerte die Einheit Autominuten.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Finde den Blick des Forschers.

Wähle die korrekte Antwort aus.



Auf dem weit entfernten Planeten Wormos hat der Astronom Ralf ein super hochauflösendes Teleskop entwickelt, mit dem er nun erstmalig in den Nachthimmel blickt. Zufällig entdeckt er einen mittelgroßen, eher unauffälligen Stern in etwa 2 500 000 Lichtjahren Entfernung. Um den Stern herum drehen sich acht Planeten. Den dritten Planeten, um den ein Mond kreist, findet Ralf besonders interessant und möchte ihn sich genauer anschauen. Was sieht Ralf?

- A  
Einen dunklen Planeten, schließlich ist gerade Nacht.
- B  
Unsere moderne Zivilisation
- C  
Dinosaurier
- D  
Die Vorfahren der ersten Menschen
- E  
Einen unwirklichen Planeten mit aktiven Vulkanen.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Finde den Blick des Forschers.

#### 1. Tipp

Ralf hat gerade unsere Erde entdeckt.

---

#### 2. Tipp

Dinosaurier lebten von 235 Millionen Jahren bis 66 Millionen Jahren vor unserer Zeit.

---

#### 3. Tipp

Den modernen Menschen (*homo erectus*) gibt es seit etwa 300 000 Jahren.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Finde den Blick des Forschers.

**Lösungsschlüssel:** D

Ralf betrachtet mit seinem Teleskop natürlich die Erde und da das Licht von der Erde aus bis zu seinem Planeten etwa 2,5 Millionen Jahre benötigt, wirft er einen Blick in unsere **Vergangenheit**. Vermutlich befindet sich Ralf's Planet in der Nachbargalaxie unserer Milchstraße, der **Andromedagalaxie**, da diese etwa 2,5 Millionen Lichtjahre von uns entfernt liegt.

Da die meisten Dinosaurier bereits vor 66 Millionen Jahren ausgestorben sind, kann Ralf sie nicht mehr sehen. Allerdings entstanden vor etwa **2 bis 3 Millionen Jahren** die ersten Arten der Gattung **homo**, von denen wir abstammen. Ralf betrachtet durch sein Teleskop also unsere Vorfahren.