

# SONNENFINSTERNIS

## Wenn der Mond die Sonne berührt



Es wird dunkler am Tag, die Tiere werden still und die Temperaturen sinken – eine Sonnenfinsternis ist ein echtes Wunder der Natur! Schon die Menschen früher hatten große Angst davor. Heute wissen wir, wie sie entsteht – und können sie sogar planen.

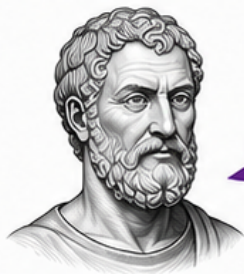
### WENN DIE GÖTTER ZEICHEN SENDEN

Schon vor tausenden von Jahren wunderten sich die Menschen, wenn der Sonnenlicht plötzlich verschwand. Würde etwa ein Drache wütend? In vielen Sagen und Geschichten galt es als schlechtes Zeichen. Völker auf der ganzen Welt dachten, die Sonne werde von einem Drachen verschlungen.

Im alten China glaubte man, ein riesiger Drache verschlinge die Sonne. Die Menschen machten mit Trommeln und Lärm so viel Krach, laut das Ungeheuer zu vertreiben. Bei den Kelten sollten riesige Wölfe Sonne und Mond fressen. In alten Geschichten galt eine Sonnenfinsternis als Warnzeichen. Im Jahr 585 vor Christus soll sogar eine Sonnenfinsternis einen Krieg beendet haben!

### WER HAT ES ALS ERSTER VERSTANDEN?

Einer der ersten Menschen, der die Geheimnisse der Sonne erkannte, lebte bereits vor über 2.500 Jahren. Thales von Milet war Philosoph. Er lebte etwa um 600 vor Christus in Griechenland und beobachtete genau den Himmel. Thales erkannte, dass es bei Sonnenfinsternissen eine natürliche Erklärung gibt – ohne Drachen oder Götter!



„Alles ist voller Götter.“  
Thales von Milet

### WIE ENTSTEHT EINE SONNENFINSTERNIS?

Eine Sonnenfinsternis entsteht, wenn sich der Mond zwischen Sonne und Erde schiebt. Dabei wirft der Mond seinen Schatten auf die Erde. Die Sonne ist viel größer als der Mond, aber auch viel weiter weg. Deshalb kann der Mond die Sonne von unserem Blick aus teilweise oder sogar vollständig verdecken.



**Kernschatten (voller Finsternis)**  
Hier wird die Sonne vollständig verdeckt. Man sieht eine totale Sonnenfinsternis.

**Halbschatten (partielle Finsternis)**  
Hier wird die Sonne nur teilweise verdeckt. Man sieht eine partielle Sonnenfinsternis.

**i** Nur im Kernschatten (Umbra) ist eine totale Sonnenfinsternis zu sehen. Im Halbschatten (Penumbra) wird nur ein Teil der Sonne bedeckt – man spricht von einer partiellen Sonnenfinsternis.

## 12. AUGUST 2026 – DAS ERLEBNIS IN DEUTSCHLAND

Am 12. August 2026 gibt es eine partielle Sonnenfinsternis in Europa. In Deutschland wird sie zwar nicht total sein, aber trotzdem sehr beeindruckend!

In Laupheim bei Ulm in Baden-Württemberg werden ungefähr knapp 90 % der Sonne vom Mond bedeckt sein. Die Finsternis beginnt dort am Abend gegen 19:23 Uhr, ihren Höhepunkt erreicht sie um ca. 20:16 Uhr, und um 20:39 Uhr ist sie vorbei.

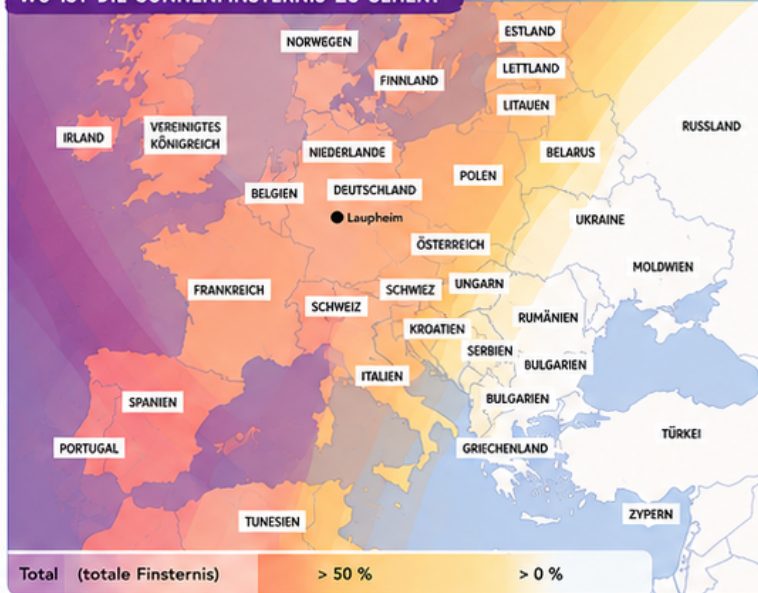
Es sieht vielleicht dann schon recht dunkel am Himmel. Deshalb wird es nicht richtig dunkel, aber das Licht wird deutlich kühler und seltsamer. Vielleicht werden auch Tiere wieder ungewöhnlich reagieren – genau wie die Menschen früher!

SO WIRD DIE SONNE IN LAUPHEIM AUSSEHEN:



- ▶ Beginn: 19:23 Uhr
  - ▶ Maximum: 20:16 Uhr
  - ▶ Ende: 20:39 Uhr
- (20:39 Uhr ist nach Sonnenuntergang)

### WO IST DIE SONNENFINSTERNIS ZU SEHEN?



Quelle: <https://www.timeanddate.de/>

### DAUER DER TOTALITÄT (AUSWAHL)

- Längste Dauer auf Land:
- ⊙ Grönland (nördlich) 2 min 17 s
  - ⊙ Spitzbergen (Nord) 2 min 46 s
  - ⊙ Island (Südost) 2 min 18 s
  - ⊙ Spanien (Südost) 1 min 46 s
  - ⊙ Palma de Mallorca 1 min 28 s

### TOTAL ZU SEHEN IN:

Über die Arktis (Russland), Grönland, Island, Nordspanien und die Balearen.

### BESONDERS LANG ZU SEHEN IN SPANIEN:

Im Norden Spaniens und auf den Balearen ist die totale Phase auf dem europäischen Festland am längsten.



### WIE SIEHT EINE TOTALE SONNENFINSTERNIS AUS?

Wenn die Sonne vollständig bedeckt ist, wird es kurzzeitig so dunkel wie in der Nacht. Man sieht den Sternenhimmel, die äußere Atmosphäre der Sonne – die Korona – und erlebt ein einmaliges Naturschauspiel!



### SO SCHÜTZT DU DEINE AUGEN!

Niemals ohne Schutz direkt in die Sonne schauen! Das kann die Netzhaut in den Augen verletzen – und das merkst du oft erst viel später.



### GEMEINSAM STAUNEN

Eine Sonnenfinsternis ist ein seltenes Naturereignis, das uns staunen, zusammenrücken und neugierig bleiben lässt – über sich selbst und die Welt!



### NOCH EINE CHANCE!

Wer die totale Finsternis 2026 verpasst, hat noch bald wieder eine Gelegenheit: Am 2. August 2027 ist in Südeuropa und Nordafrika eine weitere totale Sonnenfinsternis zu sehen!





# SONNENFINSTERNIS

Einfaches Verstehen: Einzelne Informationen finden



12. AUGUST 2026



In Laupheim  
wird die Sonne  
ca. 90 %  
bedeckt!



Lies den Text zur Sonnenfinsternis aufmerksam durch.



Bearbeite anschließend die Aufgaben.



Tipp: Suche im Text nach einzelnen Namen, Daten oder Begriffen.

## 1 Wann findet die Sonnenfinsternis statt?

Kreuze die richtige Antwort an.

- 12. August 2025
- 12. August 2026
- 5. August 2027
- 21. Juni 2026

## 2 Nenne den Namen des griechischen Philosophen, der als einer der ersten verstand, wie eine Sonnenfinsternis entsteht!

\_\_\_\_\_

## 3 Welche Schutzmaßnahme ist richtig?

Kreuze die richtige Antwort an.

- Mit einer normalen Sonnenbrille in die Sonne schauen.
- Mit bloßen Augen direkt in die Sonne schauen.
- Eine Sonnenfinsternisbrille benutzen.
- Durch ein Fernglas in die Sonne schauen.

## 4 Wohin sollte man in Laupheim schauen?

Kreuze die richtige Himmelsrichtung an.

- Süden
- Osten
- Nordwesten
- Norden



## 5 Lückentext: Wie entsteht eine Sonnenfinsternis?

Setze die passenden Wörter in die Lücken ein.

Mond

Schatten

Sonne

Erde

Bei einer Sonnenfinsternis schiebt sich der \_\_\_\_\_ zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_.

Dadurch kann der Mond das Licht der \_\_\_\_\_ nicht mehr auf einen Teil der Erde fallen lassen.

Er wirft einen \_\_\_\_\_ auf die Erde.

In diesem Bereich wird es dunkel, obwohl es Tag ist.



## ZUSATZAUFGABE

Nenne ein Land, in dem die Sonnenfinsternis total zu sehen ist. \_\_\_\_\_

1



## FORSCHER-TIPP

Unterstreiche beim Lesen wichtige Wörter wie Namen, Orte oder Zahlen. Dadurch findest du Informationen schneller!





# SONNENFINSTERNIS

Seite 2: Informationen verstehen und verbinden



In Laupheim wird die Sonne ca. 90 % bedeckt!



Lies die Texte genau.



Jetzt musst du Informationen aus ganzen Sätzen oder Abschnitten verstehen und miteinander verbinden.

## 1 Richtig oder falsch?

Kreuze an.

| Aussage  | richtig                  | falsch                   |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Früher glaubten manche Menschen, ein Drache verschlinge die Sonne.           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eine Sonnenfinsternis entsteht, wenn die Erde zwischen Sonne und Mond steht. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| In Laupheim wird die Sonne 2026 vollständig bedeckt sein.                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Normale Sonnenbrillen schützen die Augen ausreichend.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die totale Sonnenfinsternis ist 2026 unter anderem in Spanien zu sehen.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 2 Verbinde die Fachbegriffe mit der richtigen Erklärung.

Ziehe Linien oder schreibe die passenden Buchstaben auf.

- 1 Kernschatten
- 2 Halbschatten
- 3 Sonnenfinsternisbrille
- 4 Thales von Milet

- A Spezielle Brille zum sicheren Beobachten der Sonne
- B Bereich, in dem die Sonne vollständig verdeckt wird
- C Einer der ersten Menschen, die Sonnenfinsternisse erklärten
- D Bereich, in dem nur ein Teil der Sonne verdeckt wird

## 3 Erkläre mit eigenen Worten.

Warum hatten Menschen früher oft Angst vor Sonnenfinsternissen?




---



---



---

## 4 Falsche Aussage verbessern

Schreibe den Satz richtig auf.

In Frankreich ist die Sonne weniger verdunkelt als in Deutschland.




---



---



### FORSCHER-TIPP

Achte beim Lesen auf Signalwörter wie „deshalb“, „weil“ oder „dabei“. Sie helfen dir, Zusammenhänge zu verstehen.





# SONNENFINSTERNIS

## Stufe 3: Verstreute Informationen finden und kombinieren



Lies die Texte noch einmal genau.



Jetzt musst du Informationen kombinieren und verschiedene Textstellen miteinander verbinden.

In Laupheim  
wird die Sonne  
ca. 90 %  
bedeckt!



### 1 In welcher Reihenfolge kommt es im Text vor?

Nummeriere die Aussagen von 1 bis 6 in der richtigen Reihenfolge.

- Menschen glaubten früher an Drachen oder Götter.
- Die Sonnenfinsternis 2026 ist in Spanien total sichtbar.
- Thales von Milet beschäftigte sich mit Sonnenfinsternissen.
- Der Mond wirft einen Schatten auf die Erde.
- Man darf nie ungeschützt in die Sonne schauen.
- In Laupheim wird die Sonne zu etwa 90 % bedeckt.

### 2 Oviedo ist eine Stadt in Spanien.

Die Sonnenfinsternis 2026 beginnt dort um 19.30 Uhr.

Berechne den Unterschied zum Beginn in Laupheim in Minuten.

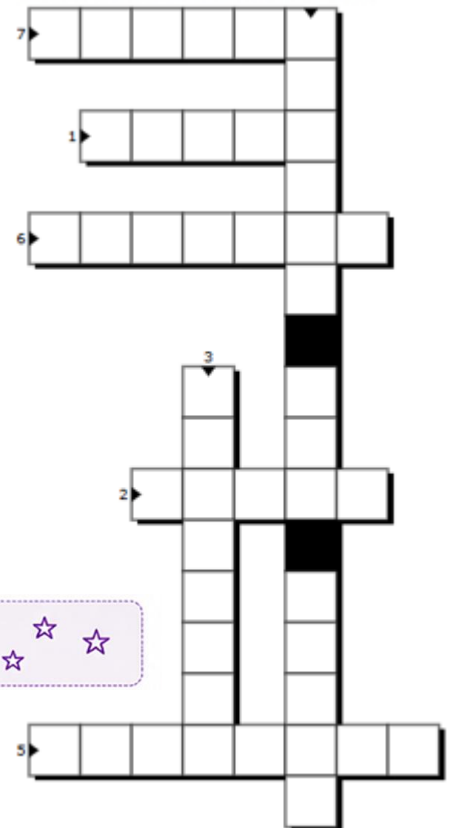
Rechnung:

Unterschied: \_\_\_\_\_ Minuten

### 3 Kreuzworträtsel: Fachbegriffe zur Sonnenfinsternis

Löse das Rätsel mit Hilfe der Texte.

1. Fachbegriff für „Kernschatten“
2. Dort glaubten die Menschen an Drachen
3. Vor langer Zeit beendete eine Sonnenfinsternis sogar eine...
4. Er verstand als einer der ersten, wie eine Sonnenfinsternis entsteht
5. Wenn eine Sonnenfinsternis nicht total ist, dann ist sie...
6. Eine totale Verfinsterung dauert ein paar...
7. Wer die Chace 2026 verpasst, hat die nächste am 2. ... 2027



#### FORSCHER-TIPP

Achte beim Lesen auf Signalwörter wie „deshalb“, „weil“ oder „dabei“. Sie helfen dir, Zusammenhänge zu verstehen.



### 4 Erkläre in eigenen Worten.

Was ist der Unterschied zwischen einer partiellen und einer totalen Sonnenfinsternis?




---



---



---

### 5 Informationen kombinieren.

Fülle die Tabelle mit Informationen aus dem Text.

| Ort      | Bedeckung der Sonne | Dauer der Totalität |
|----------|---------------------|---------------------|
| Laupheim |                     |                     |
| Spanien  |                     |                     |
| Ägypten  |                     |                     |



# SONNENFINSTERNIS

## Seite 4: Nachdenken, begründen und weiterdenken



Die Antworten stehen nun nicht mehr direkt im Text.



Nutze dein Wissen aus dem Text und begründe deine Gedanken gut.



**Tipp:** Verbinde Informationen aus verschiedenen Textstellen und ergänze sie mit deinem eigenen Wissen.

In Laupheim  
wird die Sonne  
ca. 90 %  
bedeckt!



### 1 Würdest du dir die Sonnenfinsternis anschauen?

Würdest du die Sonnenfinsternis am 12. August 2026 gerne selbst beobachten?  
Erkläre warum oder warum nicht.

---

---

---

---



Denke zum Beispiel an:

- das besondere Naturerlebnis,
- die Sicherheit,
- die Sichtbedingungen,
- die Seltenheit des Ereignisses.

### 2 Warum glaubten Menschen früher an Götter oder Drachen?

Erkläre, warum eine Sonnenfinsternis früher viel geheimnisvoller wirkte als heute.  
Nutze Informationen aus dem Text und dein eigenes Wissen.

---

---

---

---



Überlege:

- Was wussten die Menschen damals noch nicht?
- Wie könnte sich eine plötzliche Verdunkelung angefühlt haben?

### 3 Ein Freund macht etwas Gefährliches ...

Stelle dir vor:

Ein Freund möchte die Sonnenfinsternis ohne Schutzbrille anschauen,  
weil „es ja nur kurz ist“.

Was würdest du ihm sagen? Begründe deine Antwort mit Informationen aus dem Text.

---

---

---

---



### FORSCHER-AUFGABE

Viele Menschen reisen für eine totale Sonnenfinsternis extra in andere Länder.

Würdest du für eine totale Sonnenfinsternis nach Spanien oder Island reisen?  
Begründe deine Entscheidung.



Denke dabei an:

- Wetter,
- Sichtbarkeit,
- Dauer der Totalität,
- Reiseweg,
- persönliche Interessen.

---

---

---

---

---

---



### FORSCHER-TIPP

Bei schwierigen Aufgaben hilft es, Informationen aus verschiedenen Stellen des Textes miteinander zu verbinden und eigene Gedanken verständlich zu erklären.

