

MITTEILUNG NR.
20/2026

ORT, DATUM
Heilbronn, 04.08.2026

KONTAKTPERSON
Thomas Rauh

KONTAKT
07131 88795-429

„Nach der Sonnenfinsternis folgt ein Sternschnuppenschauer“

Bei der partiellen Sonnenfinsternis am 12. August steht der Mond für wenige Stunden genau zwischen Sonne und Erde. Sein Schatten trifft dabei die Erde, die sich unter ihm hinwegdreht. In Deutschland werden am Abend bis zu 90 Prozent der Sonne verdeckt sein. Im Interview gibt Stephan Fichtner von der experimenta-Sternwarte Tipps zur Beobachtung und erzählt, welche Programmpunkte „Die lange Nacht der Astronomie“ im Heilbronner Science Center an diesem Abend bietet.

Was können wir bei der Sonnenfinsternis am 12. August beobachten?

Der Neumond steht an diesem Tag exakt auf einer Linie zwischen Erde und Sonne und verfinstert dadurch unseren Fixstern. Der dabei entstehende Mondschaten sorgt dafür, dass wir in Teilen Europas zum ersten Mal seit 27 Jahren wieder eine totale Sonnenfinsternis beobachten können. Von Heilbronn aus sind knapp 90 Prozent der Sonnenscheibe verdeckt.

Warum gibt es in Deutschland keine totale Sonnenfinsternis zu sehen?

Das liegt am Kernschatten des Mondes: Der ist nur rund 200 bis 300 Kilometer breit und trifft am 12. August unter anderem Spanien und Teile Islands. Deutschland wird dieses Mal nur vom Halbschatten des Mondes getroffen, weshalb wir eine partielle Sonnenfinsternis erleben. Die letzte totale Sonnenfinsternis gab es bei uns 1999 zu sehen.

Was ist der ideale Ort zur Beobachtung der partiellen Sonnenfinsternis? Und was muss man dabei beachten?

Dieses Jahr findet die Sonnenfinsternis am Abend statt. Das heißt, die Sonne steht schon sehr tief im Westen und die Finsternis endet in Heilbronn auch mit dem Sonnenuntergang. Deshalb bietet sich zur Beobachtung ein Standort an, der möglichst hoch liegt und einen freien Blick Richtung Westhorizont bietet. Ganz wichtig ist es, zum Schutz der Augen eine spezielle Sonnenfinsternisbrille zu tragen. Auch wenn die Sonne zu 90 Prozent verfinstert ist, hat sie noch enorme Kraft und kann die Augen unheilbar schädigen.

Wie lange dauert es, bis wir wieder eine totale Sonnenfinsternis zu sehen bekommen?

Laut Statistik findet alle 18 Monate irgendwo auf der Erde eine totale Sonnenfinsternis statt. Irgendwo auf der Erde – das bedeutet, dass man im Schnitt 375 Jahre warten muss, bis man am selben Ort wieder eine totale Sonnenfinsternis erleben kann. Das ist aber ein rein

statistischer Wert. So gab es schon Orte, die innerhalb von nur einem Jahr zwei Sonnenfinsternisse hatten. Auf der anderen Seite gibt es Gegenden, die über 1000 Jahre auf die nächste totale Sonnenfinsternis warten mussten. Die nächste totale Sonnenfinsternis wird es in Deutschland am 3. September 2081 geben. Ich werde das sicher nicht mehr erleben. Deshalb reise ich dieses Jahr nach Spanien zur Beobachtung. Dort wird es auch im kommenden Jahr wieder eine totale Sonnenfinsternis geben. 2028 ist dann Australien dran.

Im Anschluss an die Sonnenfinsternis erwartet uns ein weiteres astronomisches Highlight. Lohnt es sich an diesem Abend länger wach zu bleiben?

Auf jeden Fall! Die Perseiden, der bekannte Sternschnuppenschauer im August, sind am Nachthimmel sichtbar. Da am Tag der Sonnenfinsternis Neumond ist, wird das Licht des Mondes in dieser Nacht nicht stören. Die Chancen auf eine ergiebige Sternschnuppennacht stehen also gut. An sehr dunklen Orten werden dann bis zu 100 Sternschnuppen pro Stunde erwartet, am aufgehellten Nachthimmel Mitteleuropas immer noch 30 bis 50 pro Stunde. Die Augen offen halten sollte man vor allem in der zweiten Nachthälfte.

Was genau sind eigentlich die Perseiden?

Es handelt sich dabei um Relikte eines Kometen, der Staubteilchen auf seiner Bahn verstreut hat. Jedes Jahr Mitte August fliegt die Erde auf ihrer Bahn im Weltall durch diesen Staubgürtel und sammelt die Teilchen ein. Das ist ähnlich, als ob man mit einem Auto durch einen Schneeschauer fährt: Schaltet man das Fernlicht an, sieht man, die Schneeflocken der Windschutzscheibe entgegenfliegen. Ähnlich wie das Auto durch den Schneesturm fährt, fliegt die Erde mit hoher Geschwindigkeit durch den Staubgürtel und wir können die Teilchen mit bloßem Auge sehen. Das passiert genau dann, wenn die Staubteilchen aus der Leere des Weltraums auf unsere Atmosphäre treffen und dort die Luftteilchen extrem komprimieren und erhitzen. Weil in der zweiten Nachthälfte des 12. August die „Windschutzscheibe der Erde“ nach vorne gerichtet ist, sind dann die meisten Sternschnuppen sichtbar.

Am 12. August findet bundesweit „Die lange Nacht der Astronomie“ statt. Die experimenta in Heilbronn beteiligt sich mit einem eigenen Programm. Was erwartet Besucherinnen und Besucher dort?

Sie können die partielle Sonnenfinsternis bei gutem Wetter direkt an den Teleskopen der experimenta beobachten. Unsere Teleskope sind mit speziellen Filtern ausgestattet, sodass man gefahrlos in Richtung Sonne blicken kann. Natürlich haben wir auch Sonnenfinsternisbrillen zur Beobachtung mit bloßem Auge vor Ort. Die Veranstaltung ist kostenlos und wir rechnen mit vielen Besucherinnen und Besuchern. Daher empfehlen wir, sich vorher über unsere Website anzumelden. Außerdem bieten wir Vorträge über das Weltall an, zeigen Planetarium-Shows im Science Dome und haben Bastelangebote – nicht nur für Kinder – im Programm. Und sollte das Wetter uns einen Strich durch die Rechnung machen, können alle bei uns die Sonnenfinsternis per Live-Stream verfolgen.

Haben Sie Tipps zum Fotografieren der Sonnenfinsternis?

Auch hier gilt: Die Kamera braucht einen professionellen Filter zum Schutz vor der starken Sonnenstrahlung! Spezielle Sonnenfinsternisfolie oder Sonnenfinsternisfilter, die man vor

dem Objektiv anbringt, gibt es bei Optikern oder auch in Teleskopläden. Für gute Fotos empfehle ich, bereits vor der Sonnenfinsternis Testaufnahmen mit langer Brennweite zu machen. Dann kann man ohne Hektik die Folie vor dem Objektiv anbringen sowie bereits die passende Belichtungszeit und Blendenzahl herausfinden und einstellen. Und man kann sich mit der Bewegung der Sonne am Himmel vertraut machen.

Und was ist beim Fotografieren der Perseiden zu beachten?

Während die Belichtungszeiten bei der Fotografie der Sonne eher kurz sind, sollte man für das Fotografieren der Perseiden Geduld mitbringen. Stellen Sie Ihre Kamera mit einem Normal- oder Weitwinkelobjektiv – ohne Sonnenschutzfolie – auf ein Stativ und öffnen Sie die Blende möglichst weit. Dann richten Sie die Kamera nach Nordosten in Richtung des Sternbilds Perseus. Da es aus eher schwachen Sternen besteht, suchen Sie zunächst nach dem „Himmels-W“, dem Sternbild Cassiopeia. Direkt unterhalb befindet sich das Sternbild Perseus. Jetzt belichten Sie möglichst lange – mindestens 30 Sekunden oder länger. Bei dunklem Himmel werden die Sterne auf Ihrer Aufnahme zu Strichspuren werden. Und wenn Sie auf einigen Ihrer Aufnahmen eine gerade Leuchtspur entdecken, so haben Sie entweder einen Satelliten oder einen Perseiden erwischt.

Zur Person:

Stephan Fichtner ist als Teamleiter Sternwarte seit 2021 beim Science Center experimenta in Heilbronn. Zuvor arbeitete er nach einem Studium der Physik und Astronomie als Wissenschaftsjournalist und beim Planetarium Hamburg.

Die Lange Nacht der Astronomie:

Die experimenta lädt am 12. August von 18 bis 22 Uhr zur „Langen Nacht der Astronomie“. Besucherinnen und Besucher erwartet ein kostenloses Programm mit Himmelsbeobachtungen, Vorträgen, Mitmachangeboten und Einblicken in die Sternwarte. Im Mittelpunkt steht die Sonnenfinsternis. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann vorab online einen Platz für die Sonnenbeobachtung auf der Dachterrasse oder einen der Vorträge reservieren: www.experimenta.science/veranstaltungen

Pressekontakt

Thomas Rauh
Pressesprecher
thomas.rauh@experimenta.science
Tel. 07131.88795-429