

Presseausendung der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA)

Astronomische Vorschau: 2019 bringt zwei Mondfinsternisse und seltenen Merkurtransit

Für Himmelsbegeisterte hat das neue Jahr einiges zu bieten. An erster Stelle steht einer der seltenen Transits des Planeten Merkur vor der Sonne am 11. November. Zwei Mondfinsternisse runden das Programm ab. Wer eine Sonnenfinsternis sehen möchte, muss aber weit reisen. Und Ostern fällt auf ein sehr spätes Datum.

Totale Mondfinsternis am 21. Jänner als erster Höhepunkt

In den frühen Morgenstunden des 21. Jänner (ein Montag) ist von Österreich aus eine totale Mondfinsternis zu beobachten. Zwischen 5.41 Uhr MEZ und 6.44 Uhr MEZ wandert der Erdtrabant durch den Kernschatten unseres Planeten. Noch partiell verfinstert geht der Mond dann unter, in Wien um 7.46 Uhr MEZ. Entgegen anderen Quellen ist diese Mondfinsternis in ganz Österreich zu sehen! Alexander Pikhard von der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie fügt noch hinzu: *"Es ist eine Mondfinsternis zur Unzeit, an einem frühen Montagmorgen Ende Jänner. Trotzdem sollte die Gelegenheit zur Beobachtung genützt werden, denn wir werden jetzt relativ lang keine totale Mondfinsternis mehr sehen können. Am 16. Mai 2022 geht der Mond total verfinstert unter, am 7. September 2025 total verfinstert auf. Erst am Silvesterabend (31. Dezember) 2028 wird von Wien aus wieder eine totale Verfinsternung des Mondes in voller Länge zu sehen sein und erst am 20. Dezember 2029 wird von Wien aus eine ganze totale Mondfinsternis in voller Länge inklusive der partiellen Phase zu beobachten sein."*

Manche Quellen betonen, dass der Vollmond bei dieser Mondfinsternis ein so genannter "Supervollmond" sei, doch das ist übertrieben. Der erdnächste Vollmond im Jahr 2019 findet am 19. Februar statt, und selbst der ist nur um sieben Prozent größer als ein Vollmond im Jahresdurchschnitt.

Partielle Mondfinsternis in der Nacht vom 16. auf den 17. Juli

In der Nacht vom 16. auf den 17. Juli findet die zweite Mondfinsternis in diesem Jahr statt und auch sie ist von Österreich aus zu sehen, die partielle Verfinsternung sogar in vollem Verlauf mit ihrem Maximum um 23.31 Uhr MESZ. *"Es ist aber eben nur eine partielle Mondfinsternis, der Mond wird nicht zur Gänze in den Kernschatten der Erde eintreten, sondern nur zu knapp 66 Prozent, so dass der Mond eine halbe Stunde vor Mitternacht als eine tief im Süden liegende Sichel erscheinen wird"*, interpretiert Alexander Pikhard die Computersimulationen für diese bevorstehende Mondfinsternis.

Sonnenfinsternisse für Fernreisende

2019 kommt es dreimal zu einer Sonnenfinsternis, keine davon ist aber in Europa zu sehen. Eine partielle Sonnenfinsternis gleich am 6. Jänner ist in Teilen Chinas, in Korea, Japan und dem Nordpazifik zu sehen. Sie wird niemanden zu einer Reise animieren.

Anders die totale Sonnenfinsternis vom 2. Juli. Sie ist im Südpazifik, in Chile und in Argentinien zu sehen. Viele Reiseveranstalter bieten kostspielige und meist auch schon ausgebuchte Reisen in diese beiden interessanten südamerikanischen Länder samt Beobachtung der Sonnenfinsternis an.

Am 26. Dezember findet noch eine ringförmige Sonnenfinsternis statt. Sie ist in Südostasien zu sehen, von Südindien, Sumatra, Singapur, Borneo in den Pazifik hinein. Auch hier bieten sich schöne Reiseziele an, aber: *"Der Mond zieht zwar für bestimmte Orte, darunter die südlichen Teile von Singapur, genau vor der Sonne vorbei, er steht aber so weit von der Erde entfernt, dass er zu klein ist, um die Sonne zur Gänze zu bedecken. Es bleibt ein sehr heller Ring über, der nicht ohne geeigneten Schutz beobachtet werden darf und es wird auch nicht wirklich dunkel"*, beschreibt Alexander Pikhard von der WAA eine ringförmige Sonnenfinsternis.

Seltener Merkurtransit am 11. November

Am Nachmittag des 11. November kommt es dann zu einem seltenen Himmelschauspiel: Der sonnennächste Planet Merkur wandert über die Sonnenscheibe, es kommt zu einem Merkurtransit. Er ist bei uns nur zur Hälfte zu sehen, ziemlich genau zur Mitte des Transits geht die Sonne bereits um 16.22 Uhr MEZ (Wien) unter.

Alexander Pikhard von der WAA hat schon mehrere Merkurtransits beobachtet und weiß: *"So ein Merkurtransit ist mit bloßem Auge nicht zu sehen, dafür ist der Planet einfach zu klein. Zur Beobachtung ist unbedingt ein Fernrohr mit entsprechender Ausrüstung zur Sonnenbeobachtung erforderlich. Am besten nicht selbst experimentieren, sondern eine Sternwarte oder erfahrene Sonnenbeobachter aufsuchen. Auch einen Merkurtransit werden wir jetzt lange nicht mehr sehen können. Diese Transits folgen einem holprigen Rhythmus und nach diesem Transit wartet eine Pause von 13 Jahren auf uns. Der nächste Merkurtransit wird erst wieder am 13. November 2032 stattfinden. Das gilt für die ganze Welt, nicht nur für Mitteleuropa."*

Venus und Mars machen sich rar

Mars, der 2019 eine tolle Sichtbarkeit geboten hatte, macht sich 2019 rar und ist, wenn überhaupt, nur als sehr unauffälliges Objekt am Himmel zu sehen. Ähnliches gilt für Venus. Sie ist Anfang des Jahres noch gut am Morgenhimmel zu sehen, doch eine astronomische Laune will es, dass sie ab März 2019 praktisch kaum mehr gut zu sehen ist. Daran ändert sich erst im Lauf des November 2019 etwas, wenn sie zaghaft am Abendhimmel auftaucht. Mars wird erst im Herbst 2020 wieder gut zu sehen sein.

Mond als Spielverderber bei Sternschnuppen

Dreimal im Jahr gibt es gute Chancen, viele Sternschnuppen zu sehen. Die erste, der Meteorstrom der Quadrantiden, erreicht ihr Maximum bereits um den 4. Jänner. *"Das ist vor allem wettermäßig eine Herausforderung"*, weiß Alexander Pikhard. Dennoch: Das Maximum der Quadrantiden in den frühen Morgenstunden des 4. Jänner verheißt bis zu 100 Meteore pro Stunde und es liegt 2019 nahe um Neumond.

Anders die beiden anderen starken Meteorströme: Sowohl die Perseiden (Maximum am 13. August 2019 untertags) als auch die Geminiden (Maximum am 14. Dezember frühmorgens) werden nicht gut zu beobachten sein, da ihr Maximum nahe Vollmond liegt und somit die meisten (schwachen) Meteore nicht zu sehen sein werden.

Später Ostertermin: Auch das ist Astronomie

Ostersonntag ist der 21. April 2019 – auch das ist Astronomie. Denn am Konzil von Nicäa im Jahr 325 n.Chr. wurde festgelegt, dass Ostern am ersten Sonntag nach dem ersten Vollmond nach Frühlingsbeginn zu feiern sei.

Frühlingsanfang ist am 20. März 2019 um 22.58 Uhr MEZ; *"doch das spielt bei der Osterrechnung keine Rolle, hier wird immer der 21. März genommen, um die Sache nicht noch komplizierter zu machen"*, verrät Alexander Pikhard von der WAA. Der erste Vollmond nach dem 21. März ist erst am 19. April. *"Auch hier wird nicht der echte Mond herangezogen, sondern die Mondphasen nach einer vereinfachten Berechnung, denn im Jahr 325 wusste man natürlich noch nicht, wie die Bewegung des Mondes zustande kommt."* Der erste Sonntag nach dem 19. April ist der 21. April. Für Statistikverliebte: Das ist der drittspäteste Ostertermin in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts.

Hintergrundinformationen:

Das astronomische Jahr 2019 im Überblick:<https://www.waa.at/hotspots/2019.shtml>
Mondfinsternis, 21. Jänner<https://www.waa.at/hotspots/finsternisse/tle20190121/index.html>
"Supervollmond"<https://www.waa.at/hotspots/mond/supervollmond/index.html>
Ostern aus astronomischer Sicht<https://www.waa.at/hotspots/ostern/ostern.php?jahr=2019>
Mondfinsternis, 16./17. Juli<https://www.waa.at/hotspots/finsternisse/ple20190716-17/index.html>
Merkurtransit, 11. November<https://www.waa.at/hotspots/finsternisse/mtr20191111/index.html>

Bildinformation:

01_Mondfinsternis20190121_0630.pngComputersimulation der totalen Mondfinsternis vom 21. Jänner 2019 auf der Sophienalpe, Mond dreifach vergrößert
02_Ostervollmond20190419.pngComputersimulation vom Aufgang des Ostervollmonds am 19. April 2019 auf der Sophienalpe, Mond dreifach vergrößert
03_Mondfinsternis20190716_2330.pngComputersimulation der partiellen Mondfinsternis vom 16./17. Juli auf der Sophienalpe, Mond dreifach vergrößert
04_Merkurtransit20191111_Verlauf.pngGrafik zur Veranschaulichung des Verlaufs des Merkurtransits vom 11. November 2019
05_MondfinsternisseBis2030.pngTabelle der Mondfinsternisse bis 2030 und wie sie von Wien aus zu sehen sind
06_MerkurtransitsIm21Jahrhundert.pngTabelle der Merkurtransits im 21. Jahrhundert und wie sie von Wien aus zu sehen sind

Verwendung der Bilder unter Quellenangabe gestattet.

Pressekontakt:

DI Alexander Pikhard
Präsident der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie
presseinfo@waa.at
Tel. 0664 256 1221 (Sekretariat)

Zu DI Alexander Pikhard

Alexander Pikhard ist seit mehr als 40 Jahren astronomischer Volksbildner. Seine besondere Stärke liegt in der leicht verständlichen Darstellung komplizierter wissenschaftlicher Inhalte und der Fähigkeit, seine Begeisterung für Astronomie an andere weiterzugeben. Seit 1998 ist er ehrenamtlich Präsident und Mitbegründer der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA). Als praktizierender Amateurastronom und Astrofotograf verfügt er über einen großen Erfahrungsschatz im Umgang mit Fernrohren und der Beobachtung des Himmels. Dieses Wissen fließt laufend in seine Bildungsinhalte ein.

Zur Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA):

Die Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA) ist ein astronomischer Club, der sich der Verbreitung und Vertiefung astronomischen Wissens mit besonderem Schwerpunkt auf Amateurastronomie verschrieben hat. Alle, die den Himmel auf eigene Faust erobern wollen – mit freiem Auge, Fernglas oder eigenem Fernrohr – finden hier Unterstützung mit Rat und Tat. Die WAA hat rund 350 Mitglieder

und ist auch sehr aktiv im Internet vertreten. Sie hat keinen festen Sitz sondern agiert mit transportablen Teleskopen (Mobile Volkssternwarte) ausschließlich mobil.

Bild: 07_AlexanderPikhard.jpg