



Newsletter der Beobachtergruppe Sternwarte Deutsches Museum (11/24)

Neues von der Beobachtergruppe

Vorträge 15. November bis 14. Dezember:

Unsere Vorträge finden in der Regel im Deutschen Museum statt und sind kostenfrei. Der Treffpunkt ist am Eingang des Souvenirladens „Deutsches Museum Shop“ im Museumshof. (Manchmal bieten wir die Vorträge auch online an).

Bitte melden Sie sich für die Teilnahme immer an auf unserer Homepage:

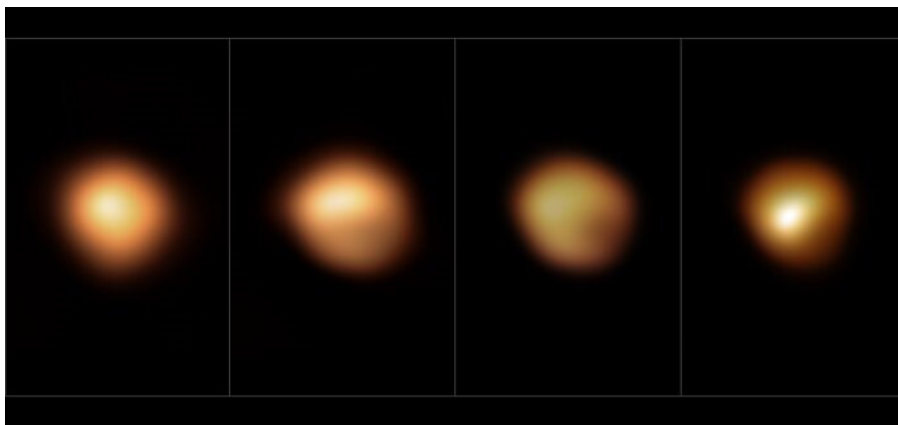
<https://www.beobachtergruppe.de/main/veranstaltungen.html>

Eine Anmeldung ist erforderlich für unsere Planung, weil der Platz im Vortragsraum begrenzt ist und die Vorträge nur bei mindestens 5 Anmeldungen stattfinden.

Dienstag, den 26.11, 20:00 Uhr

Einblicke in die faszinierenden Oberflächen der Sterne.

Referent: Dr. Jeroen de Jong



Quelle: SPHERE-Instrument am Very Large Telescope, ESO/M. Montargès et al

Unsere Sonne ist der einzige Stern, dessen Oberfläche wir mit kleinen Teleskopen beobachten können. Wir kennen ihre Sonnenflecken, Sonnenflammen und ihren 11-jährigen Zyklus, der die Erde beeinflusst. Wie aber sehen die Oberflächen anderer Sterne aus? Diese blieben lange verborgen, doch in den letzten 40 Jahren ermöglichten neue Technologien deren Beobachtung. In diesem Vortrag erfahren Sie, wie Astronomen dies tun und welche faszinierenden Entdeckungen sie gemacht haben, wie die gigantischen Flecken und Ausdehnungen auf Beteigeuze im Orion

Dienstag, den 03.12, 20:00 Uhr

Unsere Heimatgalaxie - die Milchstraße.

Referent: Harald Vorbrugg



Schon in der Antike hat man das weiße Band am Nachthimmel bewundert. Die Griechen nannten es Milchstraße. Im späten 18. Jahrhundert begann Wilhelm Herschel diese weiße Band näher zu beobachten und stellte fest, dass es aus vielen tausenden Sternen besteht. Erst im 20. Jahrhundert erkannte man, dass es nicht nur eine "Welteninsel", sondern viele davon gibt. Der lange Weg und die Entdeckungen, die zum Verständnis der Galaxien betrogen, soll dargestellt werden.

Sonstige Veranstaltungen:

Sonderausstellung Astrofotografie "Nächtliche Welten"

Die Milchstraße über der Kvarner Bucht in Kroatien, Polarlichter im Münchner Umland, der Rosettennebel im Sternbild Einhorn, der Saturn in Ringkantenstellung – für Astrofotografie gibt es viele Motive. Und für einige Mitglieder der Beobachtergruppe

auch genügend Motiv, um in klaren Nächten das Teleskop und das Fotoequipment einzupacken, an einen dunklen Ort zu fahren und wunderschöne Bilder zu schießen.



Eine Auswahl der Fotos unserer leidenschaftlichen Astrofotografen und -fotografinnen davon ist seit 26. Oktober 2024 in der Sonderausstellung »Nächtliche Welten« im Vorraum der Bibliothek des Deutschen Museums zu sehen.

Täglich von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr, der Eintritt ist frei.

Die ausgestellten Bilder werden zwei Mal während der Ausstellungszeit gewechselt, sodass bis zu 60 Fotos zu bestaunen sein werden. Die Motive und Inhalte gliedern sich in die Kategorien »Nachlandschaften«, »Sonnensystem«, »Deep Sky« und »München«. Wer möchte, kann sich die Fotos in einer Führung vorstellen und erklären lassen oder in einem Astrofotografie Workshop tiefer einsteigen, um selbst einmal auf den Auslöser zu drücken. Wir halten Euch über die Aktionen auf dem Laufenden:

- <https://www.deutsches-museum.de/museumsinsel/ausstellung/sonderausstellungen/naechtlliche-welten>
- <https://beobachtergruppe.de>
- <https://munichspace.de/veranstaltungen-vortraege-und-beobachtungsabende/>

Der Planetenweg des Deutschen Museums

Führung durch Mitglieder der Beobachtergruppe Sternwarte
des Deutschen Museums



Sonne, Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Zwergplanet Pluto (von links))

Der Münchner Planetenweg - ein Ausflug ins All

Der Münchner Planetenweg führt auf einer etwa 4,5 km langen Wanderung durch unser Sonnensystem vom Innenhof des Deutschen Museums am östlichen Isarufer entlang bis zum äußersten (Zwerg-)Planeten Pluto am Tierpark Hellabrunn.

Die Erklärungen auf den Dreieckssäulen an der Sonne und an den Planeten-Stationen sind sehr knapp und minimalistisch.

Daher bietet die Beobachtergruppe **seit 1. Juli 2024** geführte Touren an für Gruppen von min. 5 Personen bis max. 25 Personen. Sonderführungen sind auch möglich.

Durch sachkundige Begleitung erhalten Sie ausführliche Erklärungen zu unserer Sonne und den Planeten sowie viele Zusatzinformationen.

Die Führung ist kostenlos, ein Eintrittsticket für das Deutsche Museum ist für die Führung nicht erforderlich.

Dauer der Tour: Für die insgesamt 10 Stationen sollten ca. 2 bis 2,5 Std. eingeplant werden.

Zeiten (je nach Vereinbarung) : ab 10:00 Uhr

Spätester Zeitpunkt : 17:00 Uhr - Oktober bis März: 16:00 Uhr

Anmeldung unter:

planetenweg@beobachtergruppe.de

an die Beobachtergruppe Sternwarte des Deutschen Museums.

Himmelsereignisse (15.11.–14.12.2024):

Der Mond über München:

- Vollmond: 15.11.
- Abnehmender Halbmond: 23.11.
- Neumond: 01.12.
- Zunehmender Halbmond: 08.12.

Die Planeten über München

Merkur: weiterhin keine Abendsichtbarkeit wegen des zeitlich nahen Sonnenuntergangs.

Venus: geht am 15.11. um 18:45, Ende November um 19:15 unter. Ihre Helligkeit beträgt ca. 4 mag und wird im Dezember zum auffällig hellen "Abendstern".

Mars: Aufgang am 15.11. um ca. 21 Uhr. Mars wird nun zum Planeten der ganzen Nacht. In der Nacht vom 20.11. auf 21.11. passiert der abnehmende Mond den roten Planeten.

Jupiter: hell leuchtend beherrscht unser größter Planet den Nachthimmel. Am 17.11. zieht der fast volle Mond am Jupiter vorbei. Am 6.12.2024 erreichen Erde und Jupiter ihre kürzeste Entfernung voneinander: ca. 4 AE (Astronomische Einheiten; 1 AE = mittlerer Abstand Sonne – Erde)).

Saturn: ist Planet der ersten Nachthälfte und geht erst nach Mitternacht unter. Die Ringöffnung beträgt derzeit nur noch ungefähr 4°. (Bis Feb. 2025 verblassen die Ringe im Fernrohr; am 23. März kreuzt die Erde die Bahnebene der Saturnringe, d.h.: "Kantenstellung": die Ringe sind eine ganze Zeit nicht zu sehen!)

Sternschnuppen:

Leoniden: zu sehen vom 13.11. bis 30.11., das Maximum wird gegen Morgen des 17.11. erwartet mit ca. 10 bis 15 Meteore pro Stunde. Ursprungskomet ist der Komet 55P/Tempel-Tuttle.

Geminiden: sie treten zwischen dem 07.12. und dem 17.12. auf mit einem ausgedehnten Maximum in der Nacht vom 13. auf 14.12. mit stündlich bis zu 150 Schnuppen, zum Teil sehr hell.

Kometen:

Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS): Der Komet ist nur noch mit dem Fernglas oder Teleskop zu sehen und verliert rasch an Helligkeit.

Viel Hoffnung wurde auch auf den Kometen **C/2024 S1** – ATLAS gesetzt: beim Anflug auf das Perihel (=sonnennächster Punkt) am 28.10.2024 verdampft, was von Sonnenobservatorium SOHO fotografisch dokumentiert werden konnte.

Wiederkehrende Nova T Coronae Borealis

Das Ereignis, auf das alle Astronomen sehnsüchtig warten, heißt Nova, und zwar rekurrierende (oder wiederkehrende) Nova. Einfach ausgedrückt ist eine Nova das plötzliche Aufleuchten eines Sterns. Eine rekurrierende Nova ist eine Nova, die in Zyklen von einigen Jahrzehnten oder weniger auftritt. Nicht zu verwechseln mit einer Supernova, bei der ein Stern explodiert, wenn er stirbt.

Bei T Coronae Borealis wiederholt sich der Zyklus alle 80 Jahre. Der Stern neigt dazu, etwa ein Jahr vor dem Ausbruch leicht an Helligkeit zu verlieren, und hat bereits im März 2023 begonnen zu verblassen. Jetzt warten wir also jeden Moment auf den Ausbruch der Nova.

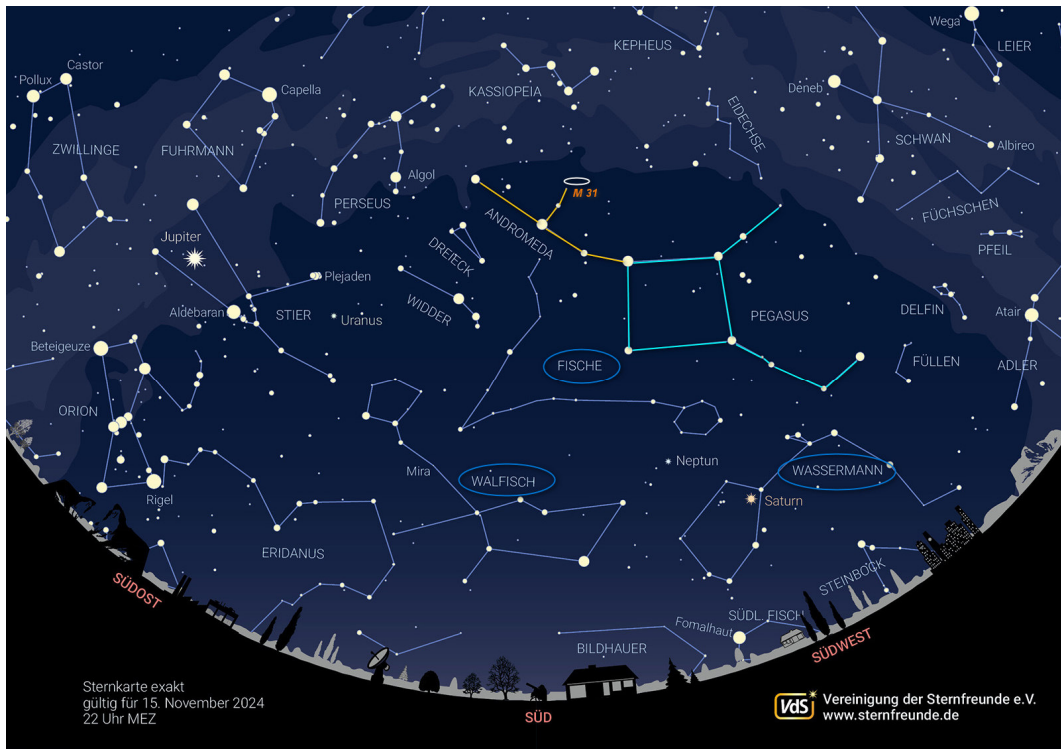
(ps: in kosmischen Zeitmaßstäben hat " jeden Moment" oder "sofort" eine etwas andere Bedeutung als für uns Menschen!)

Die Sternbilder über München:

An prominenter Position im Süden, später im Südwesten, ist im November das große Quadrat des Pegasus zu sehen. Mit dem linken oberen Stern (mit Namen Sirrah) beginnt das Sternbild Andromeda. Bei sehr guten Lichtverhältnissen erkennt man eventuell sogar unsere Nachbargalaxie M31, die Andromeda-Galaxie, als schwaches Nebelgebilde.

Unterhalb des Pegasus sieht man die Sternbilder Fische, Wassermann und Walfisch. Sie setzen sich aber aus lauter schwach sichtbaren Sternen zusammen. Dadurch sind diese Sternbilder nicht ganz einfach zu erkennen.

Im Westen gehen gerade die Sommersternbilder Schwan, Leier und Adler unter. Im Osten ziehen bereits die bekannten Wintersternbilder Orion, Stier, Zwillinge und Fuhrmann auf.



Galerie:

Für gute Astronomie-Bilder ist keine Profiausrüstung notwendig. Vielmehr sind gute Beobachtungsbedingungen wie Wetter und Standort wichtig, selbstverständlich auch eine Portion Glück. Fühlen Sie sich inspiriert, es selbst zu versuchen. Viel Erfolg.

Die Fotos für unsere November-Galerie wurden mit einem Smartphone fotografiert von Birgit Otte von der Beobachtergruppe:



Bei leichtem Cirrus kann es in Sonnennähe durch Reflexion und Brechung des Sonnenlichts an Eiskristallen zu Lichterscheinungen (Halos, Lichtbögen) kommen. Dies geschah auch am 22.9.24 in München und Umgebung. Die Fotos zeigen verschiedene Halo Arten (22 Grad Halo, Horizontalbogen, Nebensonnen, oberer Berührungsbogen und Zirkumzenitalbogen).



Weitere Erklärungen sind z.B. auf folgenden Webseiten zu finden:

<https://www.meteoros.de/themen/halos/haloarten>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Halo_\(Lichteffekt\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Halo_(Lichteffekt))

ACHTUNG: Diese Fotos sind mit der winzigen Linse eines Smartphones entstanden, so dass das Gerät durch die Sonnenstrahlung keinen Schaden genommen hat.

Generell sind aber bei Sonnenbeobachtungen bzw. Fotografieren der Sonne besondere Sicherheitsmaßnahmen zu beachten (Filter, Sonnenfinsternis Brille etc.). Will man einen Halo fotografieren oder beobachten, muss die Sonne selbst abgedeckt werden, um Schäden an Augen oder Kameras zu vermeiden

Liebe Leserinnen und Leser unseres Newsletters

Ist Ihnen auch ein gutes Himmels-/Astrofoto gelungen und Sie möchten Sie es hier in unserer Galerie vorstellen? Dann senden Sie es uns zusammen mit den Daten, die wir hier mit veröffentlichen dürfen, per Email an die Beobachtergruppe und möglicherweise taucht es schon in einem der nächsten Newsletter hier auf! Wir freuen uns auf zahlreiche Zuschriften!

Feedback:

Über Feedback zu unserem Newsletter würden wir uns freuen. Senden Sie diesen bitte an info@beobachtergruppe.de

Beobachtergruppe Sternwarte Deutsches Museum

c/o Deutsches Museum

Museumsinsel 1

80538 München

Deutschland

info@beobachtergruppe.de

Wenn Sie von uns künftig keinen Newsletter mehr empfangen möchten, können Sie sich mit einer E-Mail an newsletter@beobachtergruppe.de abmelden.