



Newsletter der Beobachtergruppe Sternwarte Deutsches Museum 10/2025

Neues von der Beobachtergruppe

Vorträge Oktober 2025:

Unsere Vorträge finden in der Regel im Deutschen Museum statt und sind kostenfrei. **Der Treffpunkt ist am Eingang des "Deutsches Museum SHOP" an der Isar.**

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.

Demnächst:

Dienstag, den 16.09, 20:00 Uhr

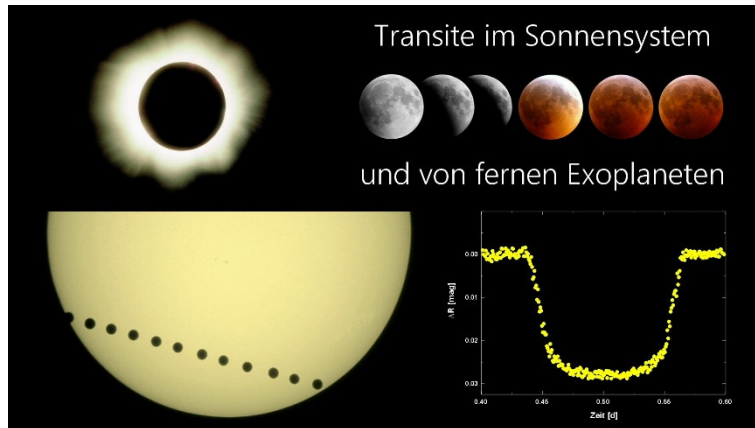
Sind wir die Einzigen im Universum?

Harald Vorbrugg



Carl Sagan und die Entdeckungen von extrasolaren Planeten haben eine intensive Suche nach Leben, insbesondere nach Zivilisationen, angeregt. Beginnend mit unserem Sonnensystem, soll herausgefunden werden, was die Voraussetzungen für Leben sind. Darüber hinaus wird gezeigt, wie diese Kenntnisse bei extrasolaren Planeten angewendet werden könnten.

Mittwoch, den 24.09, 20:00 Uhr ! Online-Vortrag !
Transite im Sonnensystem und von fernen Exoplaneten.
Dr. Markus Mugrauer



Bei einem Transit beobachten wir, wie ein Himmelskörper vor einem andern vorbeizieht und ihn dabei verdeckt. Ob Planetentransit, Sonnen- oder Mondfinsternis: Die Beobachtung von Transiten von Himmelskörpern im Sonnensystem liefert wegweisende Erkenntnisse. Selbst die allgemeine Relativitätstheorie konnte mittels Transitbeobachtung bestätigt werden. Wenn Exoplaneten vor ihrem Stern vorbeiziehen, geben diese Transite wichtige Hinweise z. B. zur Umlaufbahn oder Atmosphäre der Planeten, womit schließlich auch Leben auf diesen fernen Welten nachgewiesen werden kann.

Unsere Vorträge im Oktober:

Dienstag, den 07.10, 20:00 Uhr
Licht – Eine Entdeckungsreise.
Harald Vorbrugg



Licht ist für uns eine Selbstverständlichkeit und doch nicht erfassbar. Newton ist einer der ersten, der das Tageslicht näher untersuchte und die Regenbogenfarben bestätigen konnte. Wilhelm Herschel entdeckte, dass das Licht Wärme abgibt. Wissenschaftler, wie Fraunhofer, Kirchhoff und Bunsen und viele andere haben Schritt für Schritt die Geheimnisse des Lichts entdeckt und entschlüsselt.

Dienstag, den 14.10, 20:00 Uhr
Die Gezeitenkräfte – viel mehr als Ebbe und Flut
Dr. Jeroen de Jong

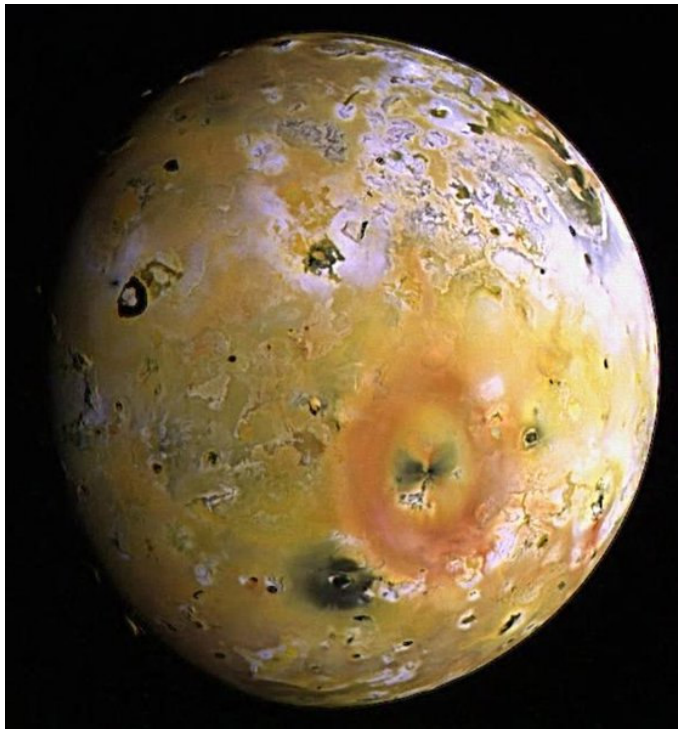


Foto: <http://galileo.jpl.nasa.gov>

Jeder kennt die Gezeitenkräfte von Ebbe und Flut auf unseren Meeren. Aber wussten Sie, dass wegen den Gezeitenkräften auch der Mond immer mit der gleichen Seite zur Erde gerichtet ist? Und dass sie auf dem Jupitermond Io Vulkanismus verursachen und auf anderen Monden für flüssiges Wasser sorgen? Die Gezeitenkräfte können sogar Umlaufbahnen und Rotationsperioden von Planeten und Monden ändern. In diesem Vortrag wird erklärt, woher die Gezeitenkräfte kommen und was sie alles im Universum zustande bringen.

Dienstag, den 21.10, 20:00 Uhr
Wir alle sind aus Sternenstaub.
Dr. Michael Bühling



Credit: NASA, ESA/Hubble and the Hub

Ohne Sterne keine Menschen. Stimmt das denn überhaupt? Sind wirklich alle uns bekannten chemischen Elemente in den Sternen entstanden? Und wann? Und wie? Diese Fragen versuchen wir in diesem Vortrag allgemein-verständlich zu beantworten und werden dazu in die Geheimnisse des "Sternenlebens" eintauchen.

Sonstige Veranstaltungen:

Achtung: ⇒ Nur noch bis zum 19.10.2025 !

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

Nur noch bis zum 19.10.2025 ist eine Auswahl der Fotos unserer leidenschaftlichen Astrofotografinnen und -fotografen 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 Motive und Inhalte gliedern sich in die Kategorien:

»Nachtlandschaften«, »Sonnensystem«, »Deep Sky« und »München«.



Wenn Sie sich die Fotos in einer Gruppenführung vorstellen und erklären lassen möchten, kontaktieren Sie uns bitte unter:

sonderausstellung@beobachtergruppe.de

Infos gibt es auch auf:

- <https://www.deutsches-museum.de/museumsinsel/ausstellung/sonderausstellungen/naechtliche-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 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 : 16:00 Uhr

Anmeldung unter:

planetenweg@beobachtergruppe.de

an die Beobachtergruppe Sternwarte des Deutschen Museums.

Himmelsereignisse 01.10.–31.10.2025:

Am 07.10.2025 ist wieder Vollmond und gleichzeitig sog. "Supermond". Der Mond ist an diesem Tag der Erde viel näher als sonst: sein Abstand beträgt nur ca. 357.000 km. (vgl.: Entfernung im Mittel 384.000 km).

An diesem Abend erscheint der Mond um ca. 8% größer und um 16% heller als sonst.

Am 26.10.2025 ist wieder Zeitumstellung:

Die Uhren werden von Sommerzeit (MESZ) auf "Normalzeit (MEZ) zurückgestellt.

Der Mond über München:

Vollmond:	07.10.2025
Abnehmender Halbmond (letztes Viertel):	13.10.2025
Neumond:	21.10.2025
Zunehmender Halbmond (erstes Viertel):	29.10.2025

Die Planeten über München im Oktober 2025

Merkur: wegen seiner südlichen Position im Tierkreis ergibt sich in unseren Breiten keine Abendsichtbarkeit. Ab der Monatsmitte bestehen gute Chancen, Merkur in der Morgendämmerung kurz vor Sonnenaufgang zu entdecken.

Venus: Venus steht vor der Sonne und ist daher vor Sonnenaufgang in den Morgenstunden immer noch als heller "Morgenstern" zu sehen.

Mars: Der Mars verlässt das Sternbild Jungfrau und wechselt in die Waage. Er hat sich aber vom Abendhimmel zurückgezogen und kann nicht mehr beobachtet werden.

Jupiter: Jupiter ist auffälligster Planet im Oktober und hält sich im Sternbild Widder auf. Er steht grade in Opposition zur Sonne und kann daher praktisch die ganze Nacht beobachtet werden. Nur die Venus ist derzeit heller als Jupiter.

Saturn: bei Einbruch der Dunkelheit kann man Saturn bereits im Osten sehen. Der Ringplanet ist im Oktober ein Abendplanet und bewegt sich zur Zeit rückläufig im Wassermann.

Kometen:

C/2025 A6 (Lemmon): nähert sich der Erde und könnte um den 21.10.2025 evtl. sogar mit dem bloßen Auge zu sehen sein. (Vorhersage Helligkeit: 4,5 mag bis 7,5 mag).

I3 / ATLAS:

Spannender interstellarer Besucher, ist aber mit einfachen Amateurmitteln eher nicht beobachtbar (Helligkeit ca. 12 mag).



I3/ATLAS - Quelle: NASA – Hubble Space Telescope

Sternschnuppen:

Im Oktober sind drei Sternschnuppenströme erwähnenswert:

Draconiden:

am 08./09.10.2025, aber der helle Mond am Himmel stört gute Möglichkeiten der Beobachtung.

Orioniden:

am 21./22.10.2025: da jetzt Neumond ist, herrschen sehr gute Bedingungen für die Beobachtung!

Tauriden:

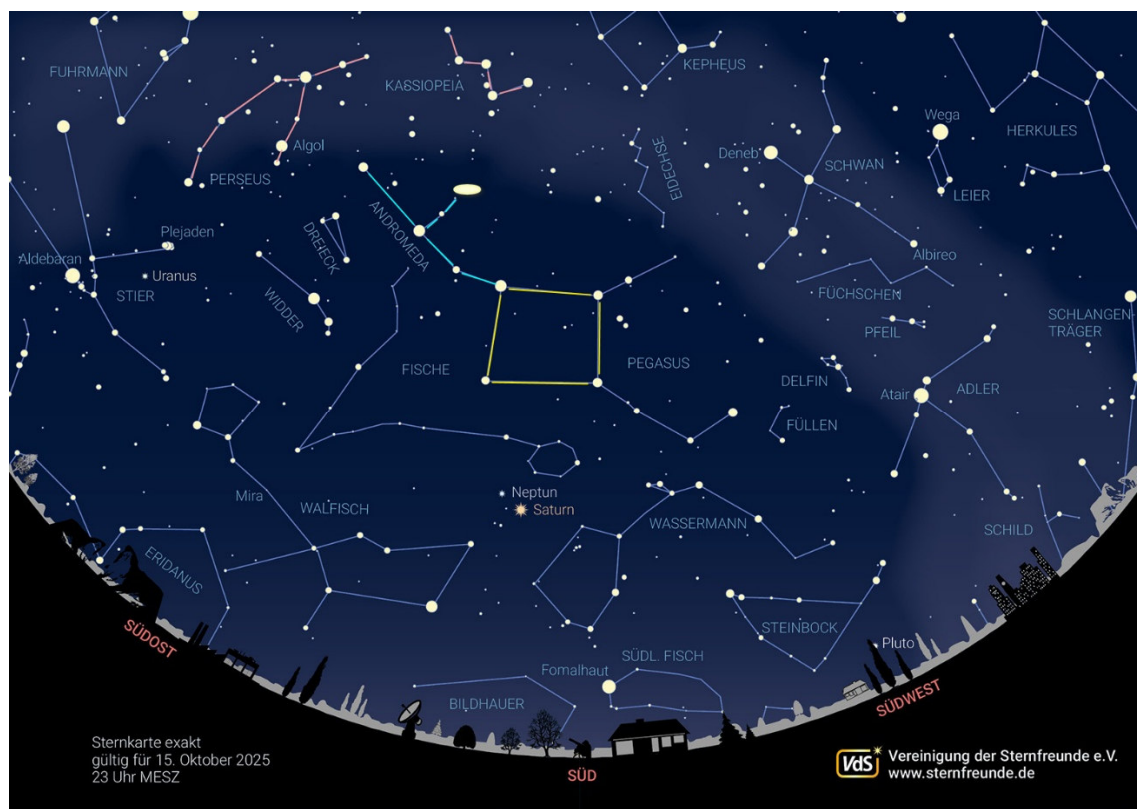
den ganzen Monat. Wenig zahlreich – dafür bestehen gute Chancen auf helle Feuerkugeln!

Die Sternbilder über München im Oktober 2025:

Das Sommerdreieck aus Wega, Deneb und Atair ist nun weit in den Westen gewandert. Jetzt ist die Zeit der Herbststernbilder gekommen: Pegasus steht nun am nächtlichen Süd-Himmel. Das auch als "Herbstviereck" bezeichnete Sternbild bildet mit vier Sternen mittlerer Helligkeit eine sehr markante rechteckige Figur. Der Stern "links oben" gehört bereits zu Andromeda, die sich wie eine Kette an das Pegasus-Viereck anschließt.

Wer bei sehr guten Verhältnissen genau hin sieht erkennt eventuell sogar unsere Nachbargalaxie M31, die Andromeda-Galaxie als schwaches zartes Nebelgebilde.

Hoch oben fast im Zenit leuchtet die Kassiopeia, die auch als Himmels-W (*für alle Münchner "Himmels-M"*) bekannt ist. Daneben findet man das Sternbild Perseus mit seinem Hauptstern Algol. Algol ist ein sog. bedeckungsveränderlicher Stern und wurde im Mittelalter wegen seines unerklärlichen Verhaltens auch "Teufelsstern" genannt.



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.

Das Oktober-Foto unserer Galerie stammt diesmal von Markus Mugrauer aus der Beobachtergruppe und zeigt einen unserer Nachbarsterne, den Sirius mit seinem sehr lichtschwachen Begleiter.



Sirius ist ca. 8,6 Lichtjahre von der Erde entfernt und ist der hellste Stern unseres Nachthimmels. Zudem ist Sirius ein Doppelsternsystem in dem sich zwei Sterne mit einer Periode von ca. 50 Jahren auf elliptischen Umlaufbahnen um ihr gemeinsames Massenzentrum bewegen. Der leuchtschwache Begleiter **Sirius B** (im Bild links oben) ist kein normaler Stern, sondern ein Weißer Zwerg. Weiße Zwerge sind nur in etwa so groß wie die Erde, aber sie besitzen eine Masse, die mit der unserer Sonne vergleichbar ist. Die mittlere Dichte ist daher etwa eine Million Mal so groß wie die unserer Sonne

Der helle Sirius ist der massenärmere Partner dieses Doppelsternsystems, dessen ursprünglicher noch viel hellerer Primärstern heute nur noch als leuchtschwache Sternenleiche zu beobachten ist. Die hohe Masse von Sirius B hat übrigens auch zur Entdeckung der Doppelsternnatur von Sirius geführt. Der Begleiter zwingt Sirius eine periodische Änderung seiner Eigenbewegung auf. 1862 gelang dann die direkte Beobachtung des Begleiters. Damit war der erste und zugleich nächstgelegene Weiße Zwerg entdeckt.

Liebe Leserinnen und Leser unseres Newsletters

Ist Ihnen auch ein gutes Himmels-/Astrofoto gelungen und Sie möchten es hier in unserer Galerie vorstellen? Dann senden Sie es uns zusammen mit den Daten, die wir hiermit 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.