

# **Monatsüberblick November 2024**

von Andreas Kammerer

## **Mond**

- 01.: Neumond (Waage)
- 04.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 17:15 MEZ)
- 09.: Erstes Viertel (Steinbock)
- 15.: Vollmond (Widder)
- 23.: Letztes Viertel (Löwe)

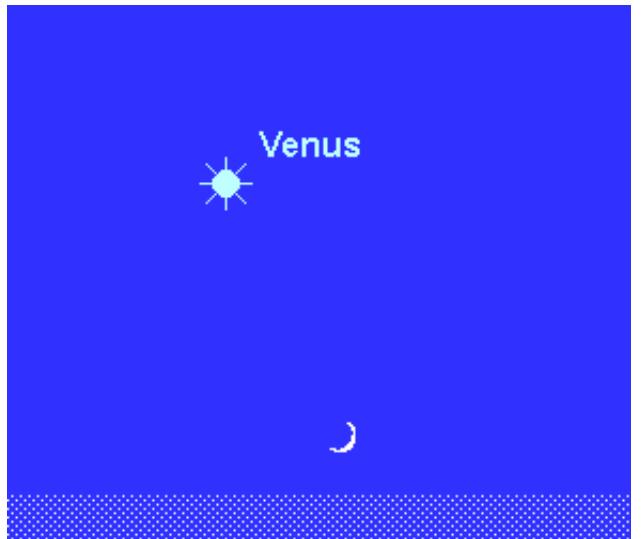
## **Planeten und Kleinplaneten**

### **Merkur**

steht zwar am 16. November in größter östlicher Elongation, doch kann er aufgrund seiner südlichen Position und der flach zum Horizont liegenden Ekliptik nicht in der Abenddämmerung ausgemacht werden.

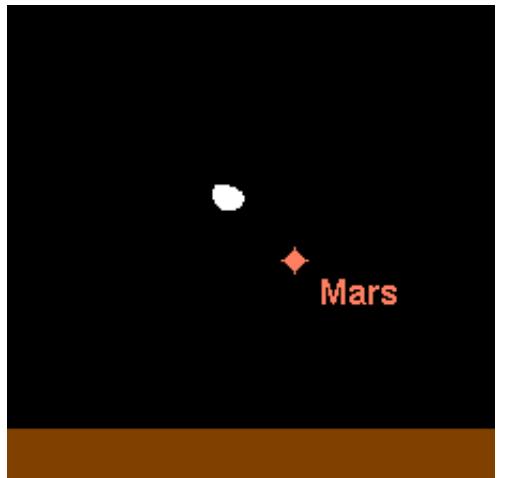
### **Venus**

bleibt weiterhin ein Objekt am dämmigen Abendhimmel. Der Untergang verschiebt sich von 18:30 MEZ Anfang November auf 19:15 MEZ Ende November. Ihre Helligkeit nimmt bis Ende November auf  $-4.2^m$  zu. Der Abendstern tritt am 8. November ins Sternbild Schütze und passiert am 22. November den helleren Stern Nunki (sigma Sgr) in einem Abstand von  $1^\circ$  nördlich. Am Abend des 4. November findet man die Mondsichel  $5.5^\circ$  rechts unterhalb der Venus, so dass die Beobachtung bereits kurz nach Sonnenuntergang durchgeführt werden sollte. Teleskopisch sinnvolle Beobachtungen sind aufgrund der geringen Horizonthöhe weiter nicht möglich. Der Scheibchendurchmesser nimmt von  $14''$  auf  $17''$  zu, der Beleuchtungsgrad von 77% auf 68% ab.



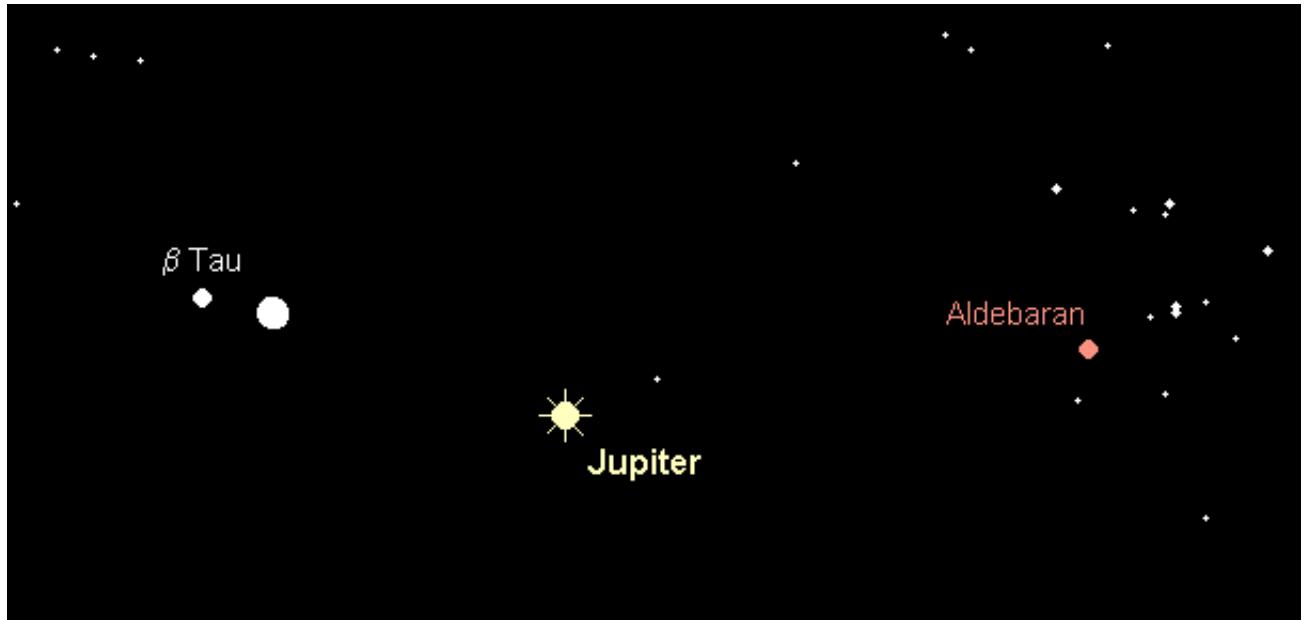
## Mars

wird zum auffälligen Objekt nahezu der gesamten Nacht. Sein Aufgang verlagert sich im Monatsverlauf von 21:45 MEZ auf 20:15 MEZ. Seine Helligkeit nimmt von  $0.1^m$  auf  $-0.5^m$  zu. Mars bewegt sich durch das Sternbild Krebs, wobei seine rechtläufige Bewegung am Monatsende fast zum Stillstand kommt. Die Opposition kündigt sich an. Am Abend des 20. November befindet sich der Mond nach seinem Aufgang knapp  $2^\circ$  links oberhalb des Roten Planeten. Im Teleskop zeigt Mars ein orangefarbenes Scheibchen, dessen Durchmesser von  $9.2''$  auf  $11.6''$  anwächst, wobei es stetig runder wird (Beleuchtungsgrad nimmt von 89% auf 93% zu). Am 12. November beginnt für die Nordhalbkugel, welche zu uns gewandt ist, der Frühling. Somit sollte sich die Nordpolkappe auffällig zeigen. Einzelne der größeren Albedostrukturen können ebenfalls ausgemacht werden, doch zeigen sie gegenüber der roten Oberfläche einen eher geringen Kontrast.



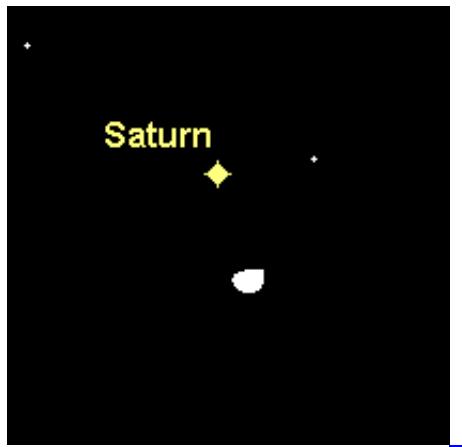
## Jupiter

bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Stier, auf Aldebaran zu. Seine Helligkeit erreicht gegen Monatsende  $-2.8^m$ . Jupiter ist das strahlende Objekt der ganzen Nacht. Sein Aufgang erfolgt am Monatsbeginn um 19:00 MEZ, am Monatsende bereits um 16:45 MEZ. Am Abend des 17. November zieht der nahezu volle Mond  $5^\circ$  nördlich am Gasriesen vorüber. Im Teleskop stellt Jupiter nun das Paradeobjekt dar, zeigt das ovale Planetenscheibchen doch eine Vielfalt atmosphärischer Erscheinungen. Sein Äquator Durchmesser wächst von  $46.1''$  auf  $48.1''$  an. Neben dem dynamischen Wettergeschehen auf Jupiter können die vier hellsten Monde Io, Europa, Ganymed und Callisto in täglich wechselnden Konfigurationen beobachtet werden, dazu zahlreiche Ereignisse wie Bedeckungen und Verfinsternungen durch Jupiter sowie Vorübergänge der Monde und ihrer Schatten vor der Jupiterscheibe. Besitzer größerer Instrumente können sich am Jupitermond Himalia versuchen. Dieser nur  $14.7^m$  helle Mond befindet sich im November knapp  $1^\circ$  östlich von Jupiter.



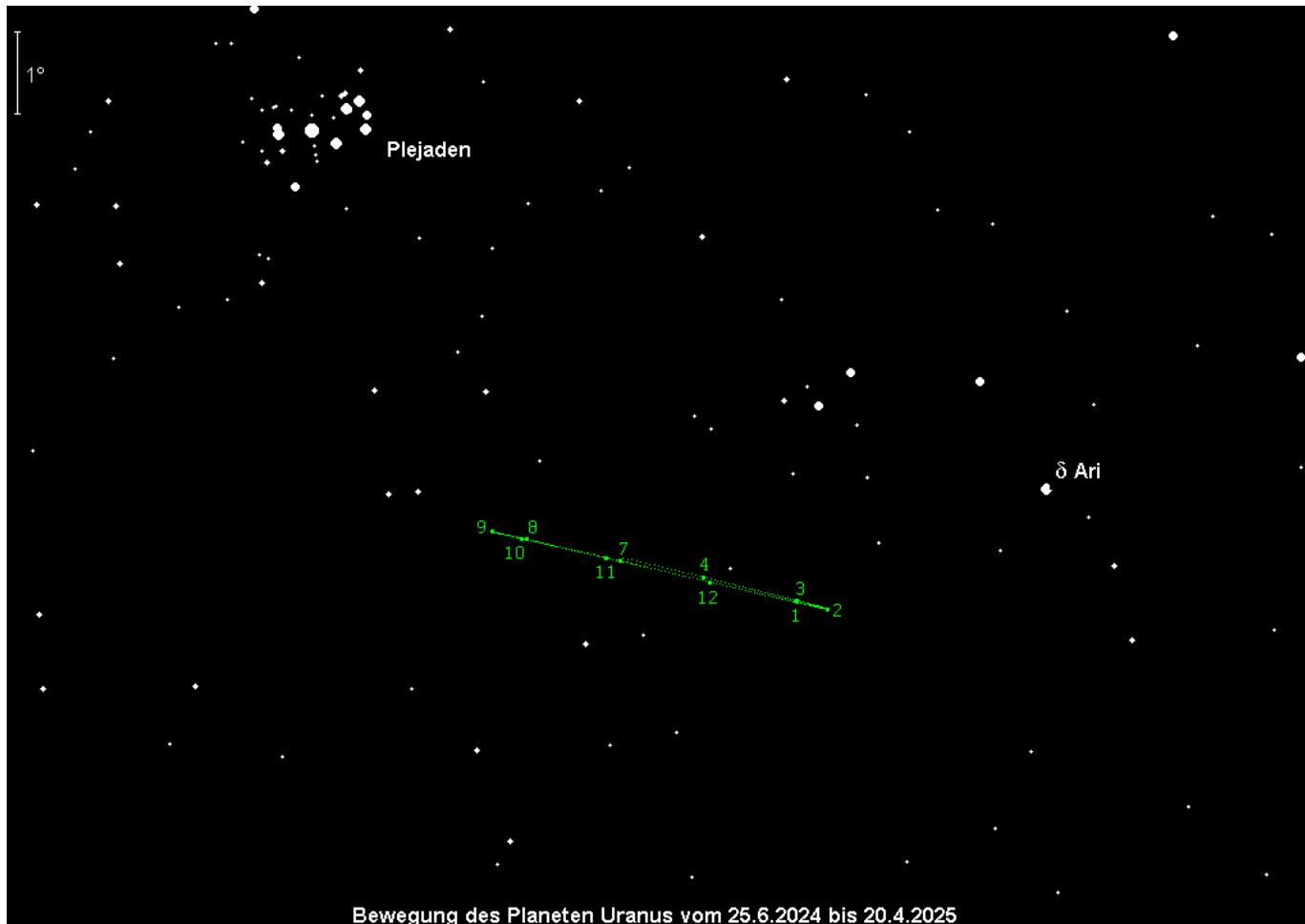
## Saturn

ist ein auffälliges Objekt der ersten Nachhälfte. Seine Untergänge verlagert er von 2:00 MEZ auf 0:00 MEZ. Saturn wird am 16. November stationär und bewegt sich anschließend wieder rechtläufig durch das Sternbild Wassermann. Damit ist seine Oppositionsphase beendet. Dies lässt sich auch an der von  $0.8^m$  auf  $1.0^m$  zurückgehenden Helligkeit ausmachen. Der zunehmende Halbmond nähert sich dem Ringplaneten am späten Abend des 10. November bis auf  $2^\circ$  an. Teleskopisch ist Saturn noch ein Highlight am frühen Abend. Sein ovales Scheibchen zeigt einen Äquator Durchmesser von knapp  $18''$ , der Ring weist einen Durchmesser von  $40''$  auf, ist aber lediglich um  $5^\circ$  zum Beobachter geneigt, so dass Detailbeobachtung kaum möglich sein werden. Selbst mit kleineren Instrumenten können im November vier der fünf hellsten Monde beobachtet werden. Von innen nach außen sind dies Tethys ( $10.3^m$ ), Dione ( $10.5^m$ ), Rhea ( $9.8^m$ ) und Titan ( $8.4^m$ ). Japetus weist dem Beobachter im November seine dunkle Seite zu und ist entsprechend schwierig auszumachen. Mit größeren Instrumenten können eventuell noch der ringnahe Mond Enceladus ( $11.8^m$ ) und der zwischen Titan und Japetus umlaufende Mond Hyperion ( $14.3^m$ ) ausgemacht werden.



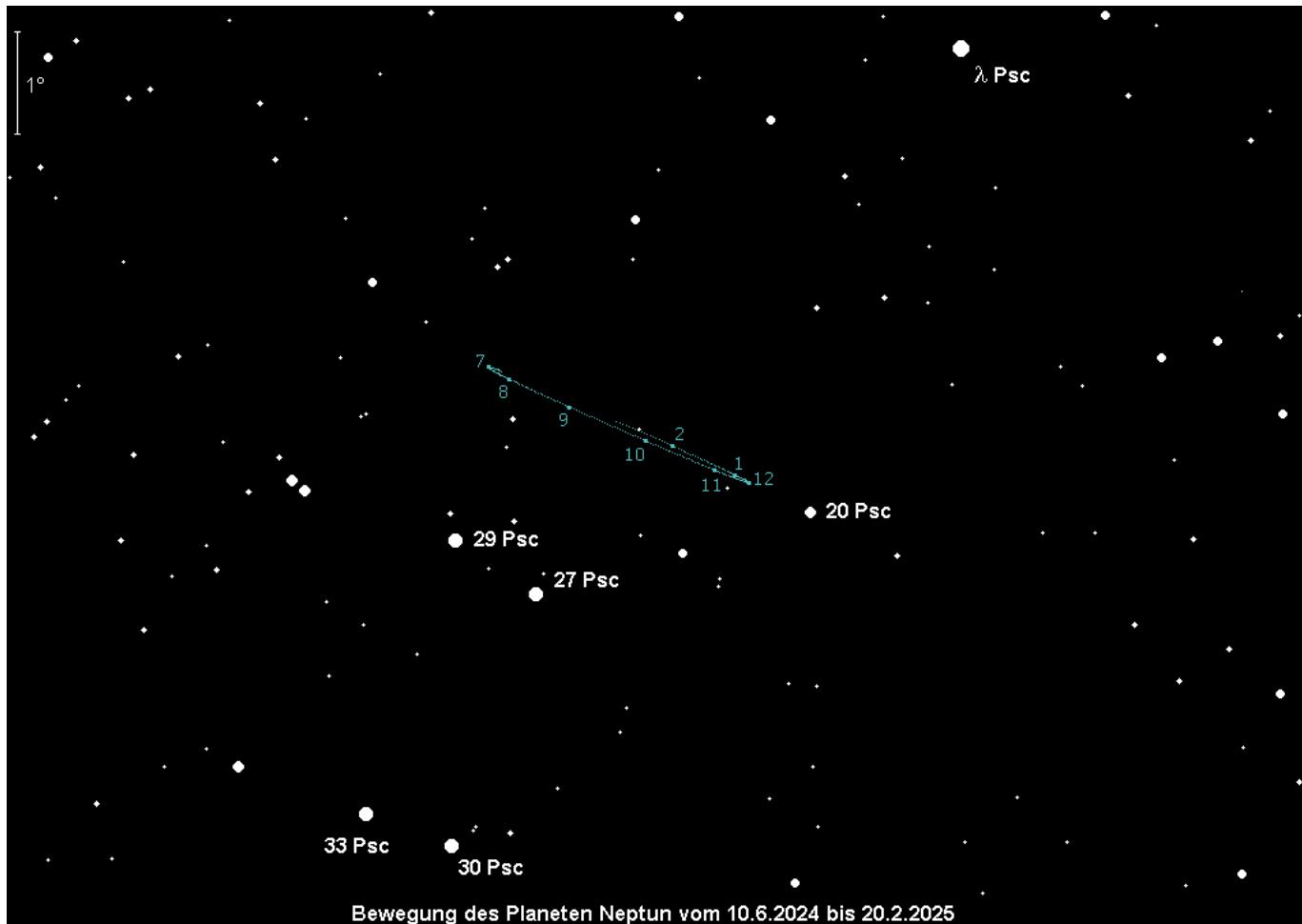
## Uranus

steht am 17. November in Opposition zur Sonne. Der  $5.6^m$  helle Planet bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Stier, nicht weit entfernt von den Plejaden. Unter dunklem Himmel kann er sogar mit dem bloßen Auge erkannt werden, wenn man die Position genau kennt. Uranus geht bei Sonnenuntergang auf und bei Sonnenaufgang unter, ist somit die ganze Nacht über sichtbar. Der Vollmond kommt in der Nacht vom 15. auf den 16. November dem Planeten bis auf  $4^\circ$  nahe, was aber schwierig zu beobachten ist. Im Teleskop präsentiert der grünliche Planet ein  $3.8''$  großes Scheibchen, auf dem aber keine Details erkennbar sind. Mit größeren Instrumenten können die zwei hellsten Monde Titania ( $13.8^m$ ) und Oberon ( $14.0^m$ ) in Abständen von  $30''$  bzw.  $40''$  ausgemacht werden.



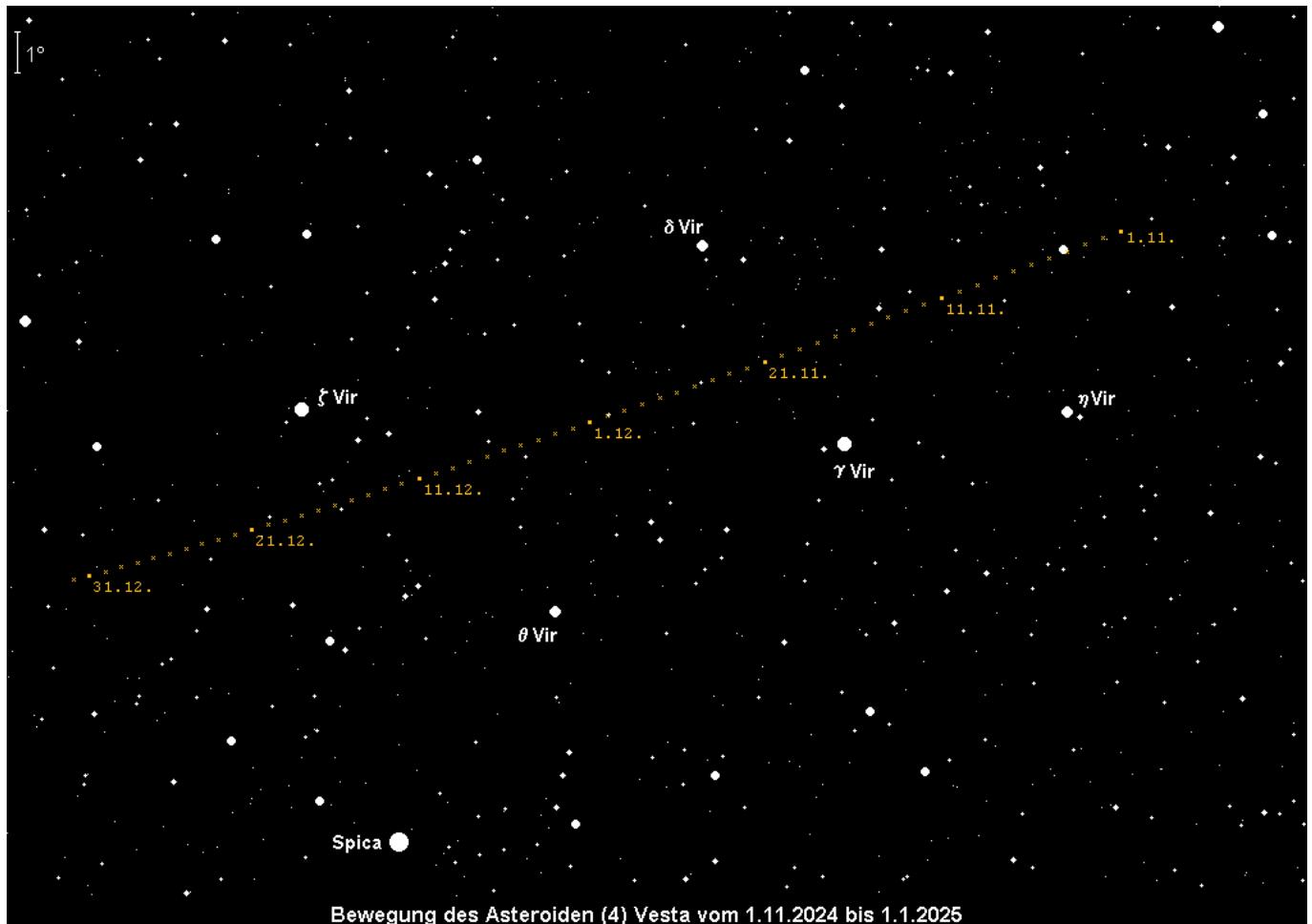
## Neptun

ist ein im Fernglas leidlich gut erkennbares Objekt der ersten Nachhälfte. Der Ende September  $7.9^m$  helle Planet bewegt sich rückläufig im westlichen Teil des Sternbilds Fische, wobei er zum Monatsende fast ganz stehen bleibt. Sein Untergang verlagert sich im Monatsverlauf von 3:15 MEZ auf 1:15 MEZ, doch kann er bereits zwei Stunden zuvor nicht mehr im Fernglas ausgemacht werden. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich gleich nach Dämmerungsende. Der Mond passiert den fernsten Großplaneten in der Nacht vom 11. auf den 12. November. Etwa 4 Tage davor und danach werden Neptunbeobachtungen schwierig bis unmöglich sein. Im Teleskop zeigt Neptun ein  $2.3''$  messendes Scheibchen, das ab 200-facher Vergrößerung erkennbar wird. Mit größeren Instrumenten kann der  $13.5^m$  helle Mond Triton im Abstand von maximal  $16''$  vom Planeten ausgemacht werden.



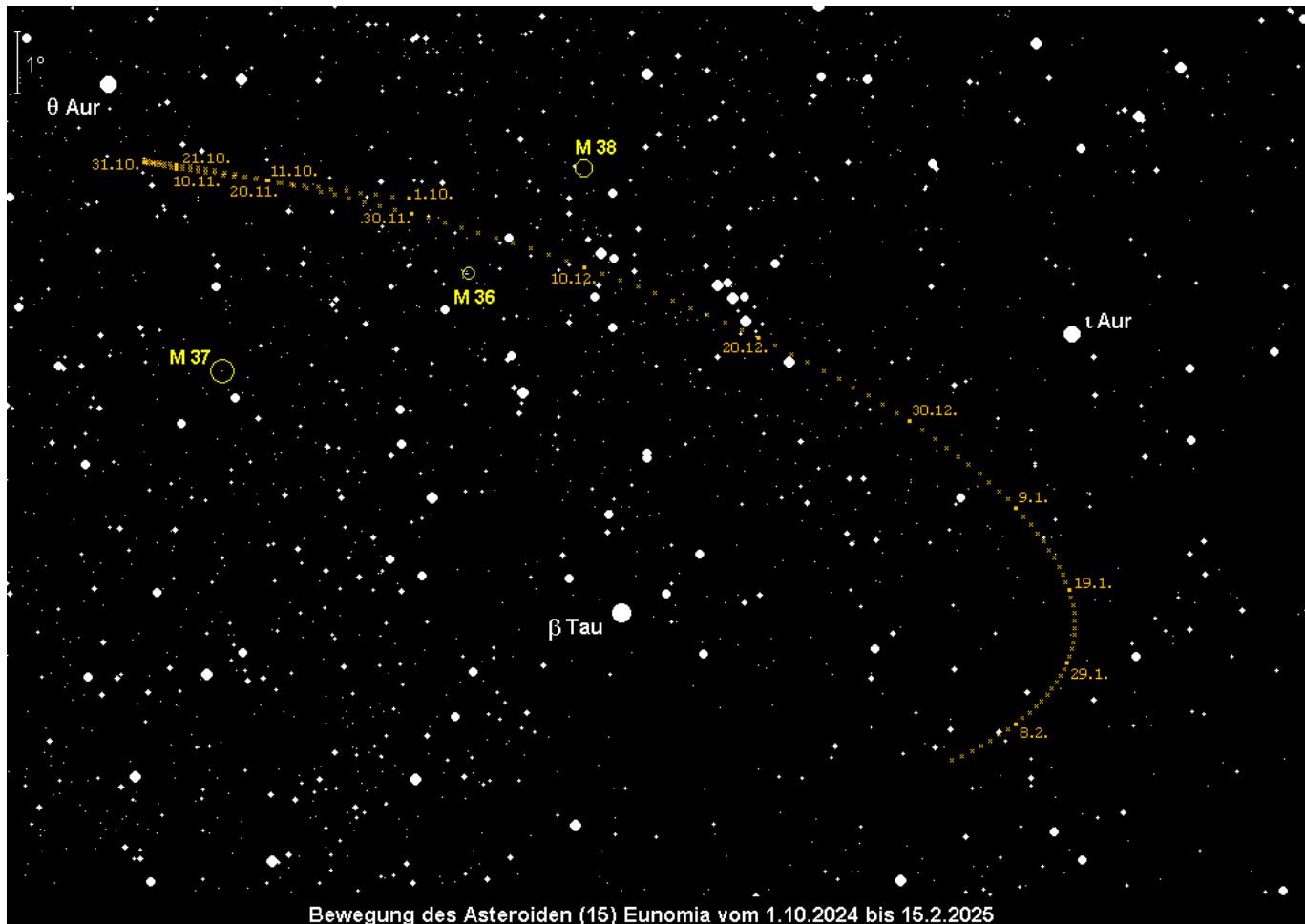
## (4) Vesta

kann am Morgenhimmel beobachtet werden. Sie bewegt sich rechtläufig durch das Sternbild Jungfrau und läuft zwischen den Sternen delta und epsilon Vir hindurch. Ihre Helligkeit steigt geringfügig von 8.1<sup>m</sup> auf 8.0<sup>m</sup> an. Die beste Beobachtungszeit für den Kleinplaneten Nr. 4 ergibt sich kurz vor Dämmerungsbeginn und damit zu Monatsbeginn gegen 5:45 MEZ, am Monatsende gegen 6:15 MEZ.



## (15) Eunomia

ist ein Objekt der zweiten Nachhälfte, kann aber bereits am späteren Abend beobachtet werden. Kleinplanet Nr. 15 bewegt sich rückläufig durch die südlichen Teile des Sternbilds Fuhrmann und steigert ihre Helligkeit von  $8.8^m$  auf  $8.2^m$ . Am besten kann sie nahe der Kulmination aufgefunden werden. Diese findet Anfang November um 3:45 MEZ, Ende November um 1:30 MEZ statt.



## Kometen

Während des Novembers kann die Entwicklung des hellen Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) am Abendhimmel weiter verfolgt werden. Zunächst im Fernglas, im weiteren Verlauf in einem Teleskop. Es wird erwartet, dass die Helligkeit im Monatsverlauf von 6.0<sup>m</sup> auf 9.0<sup>m</sup> abnimmt. Details können dem [AVKa-Beobachterinfo Nr. 15](#) entnommen werden. Aufsuchkarten finden sich [hier](#).

## Der Sternenhimmel

# Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. November

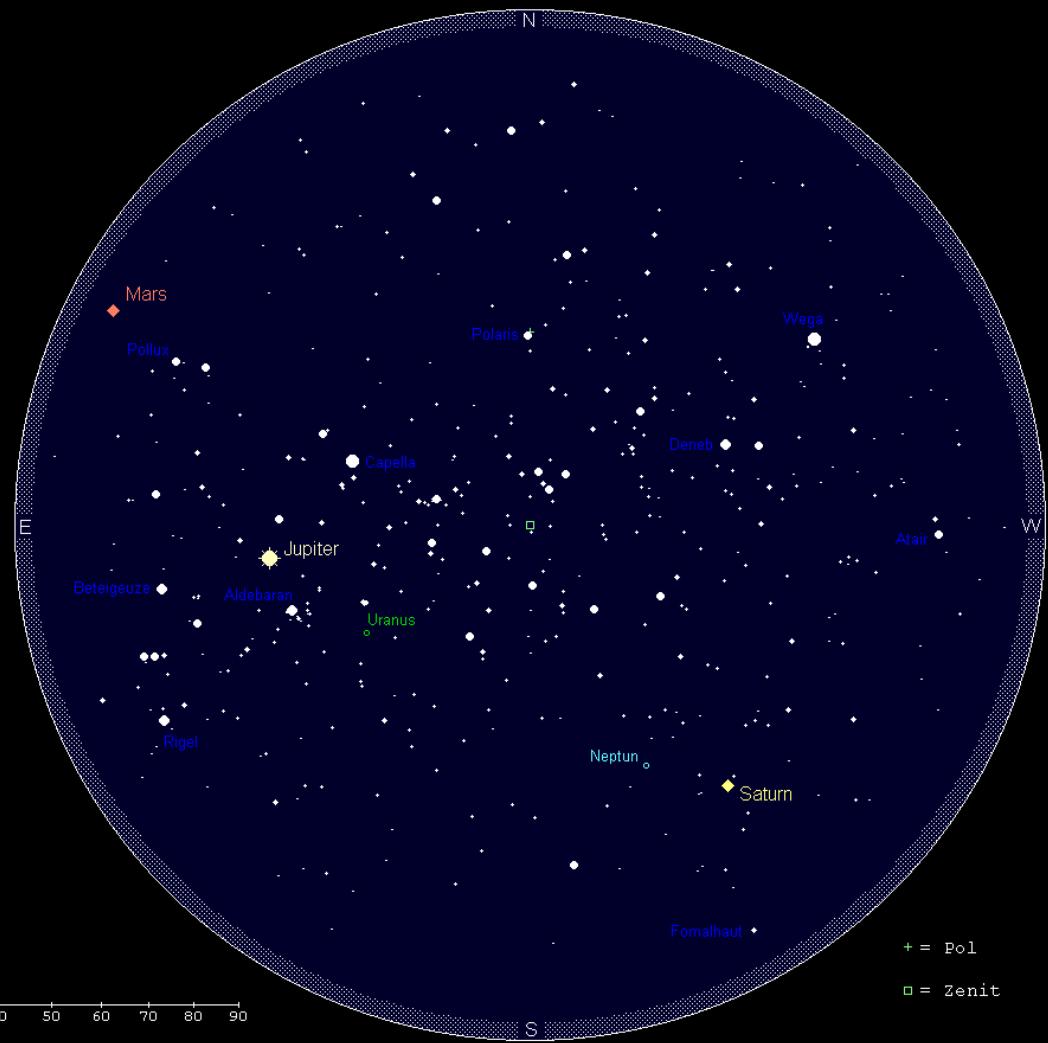
um 22:00 MEZ

Sonnenhöhe: -50°

Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
15.08.	04:00	05:00
01.09.	03:00	04:00
15.09.	02:00	03:00
01.10.	01:00	02:00
15.10.	00:00	01:00
01.11.	23:00	
15.11.	22:00	
01.12.	21:00	
15.12.	20:00	
01.01.	19:00	
15.01.	18:00	

Höhenlineal (in Grad)



## Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. November

um 22:00 MEZ

Sonnenhöhe: -50°

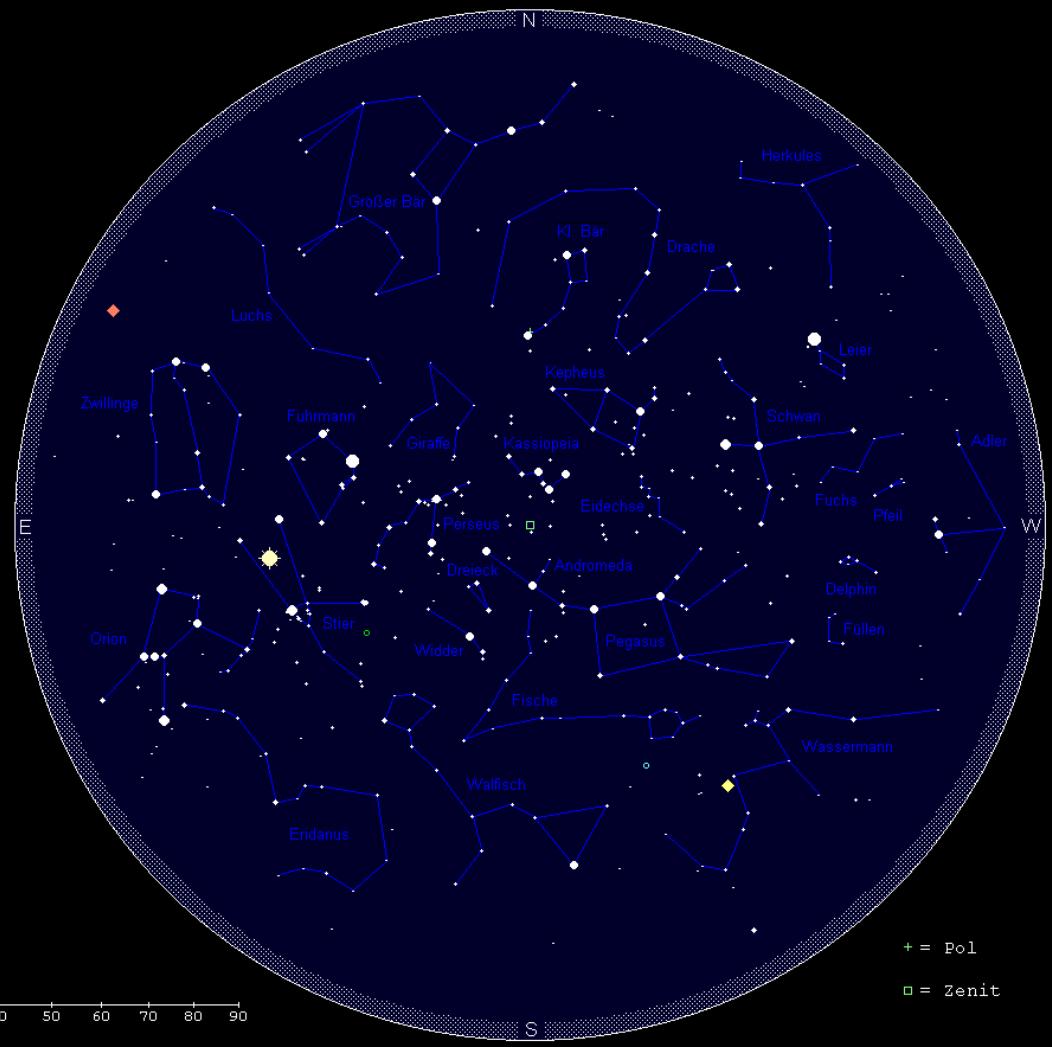
Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
15.08.	04:00	05:00
01.09.	03:00	04:00
15.09.	02:00	03:00
01.10.	01:00	02:00
15.10.	00:00	01:00
01.11.	23:00	
15.11.	22:00	
01.12.	21:00	
15.12.	20:00	
01.01.	19:00	
15.01.	18:00	

Höhenlineal (in Grad)



+ = Pol  
□ = Zenit



Zur Standardbeobachtungszeit (23:00 MEZ zu Monatsbeginn, 22:00 MEZ zur Monatsmitte und 21:00 MEZ am Monatsende) hat das Sternbild Großer Bär, mit dem Großen Wagen als auffälligstem Teil, mit dem Aufstieg über dem Nordhorizont begonnen, aber es steht insgesamt noch zu tief, um sofort aufzufallen. Das Sternbild Kassiopeia, das Himmels-W, hat hingegen nun seine größte Höhe erreicht und steht nahezu im Zenit. Zwischen diesen beiden Sternbildern finden wir am Nordhimmel – stetig tiefer schauend – den recht unauffälligen Kepheus, den Kleinen Bär und das Sternbild Drache. Das Sternbild Kleiner Bär ähnelt einem Kleinen Wagen, an dessen Endpunkt der gut erkennbare, aber nicht auffällige Polarstern steht (den man sicher findet, indem man die Strecke zwischen den vorderen Kastensternen des Großen Wagens fünfmal nach oben verlängert). Der Kleine Bär, oder besser der polfernste Teil des Kleinen Wagens, hat nunmehr seine tiefste Stellung erreicht. Der auffälligste Teil des Sternbilds Drache, sein Kopf, steht in geringer Höhe über den Nordwesthorizont.

Im Nordwesten geht eben das Sternbild Herkules unter. Das Sternbild Leier ist auch schon deutlich zum Horizont gesunken, aber dank Wega immer noch ein Hingucker. Halbhoch findet man das Sternbild Schwan, auch als Kreuz des Nordens bezeichnet, mit dem hellen Deneb. Hingegen hat sich der Adler, mit dem Hauptstern Atair, angeschickt, im Westen unterzugehen. Somit ist das Sommerdreieck – gebildet aus Wega, Deneb und Atair – nicht länger ein Blickfang. Parallel hierzu lohnt es sich nicht mehr, nach den schon tief stehenden schwachen Sternbildern Füchschen, Pfeil, Delphin und Füllen zu schauen.

Im Südwesten ist das Sternbild Wassermann, das dieses Jahr vom Planeten Saturn aufgewertet wird, dem

Horizont schon nahe gerückt. Über ihm zeigt sich das nur aus schwachen Sternen bestehende Sternbild Fische. In größerer Höhe finden wir das große Sternbild Pegasus mit dem aus den vier hellsten Sternen zusammengesetzten Herbst-Viereck. Dabei gehört der nordöstlichste Stern des Vierecks schon nicht mehr zum Pegasus, sondern ist Teil der Sternenkette der Andromeda, die sich östlich des Pegasus erstreckt und eben den Meridian passiert. Am Ende der kurzen, nach Norden weisenden Sternenkette innerhalb der Andromeda finden wir den berühmten Andromedanebel, unsere Nachbargalaxie. Noch immer in großer Höhe können wir das eher unscheinbare Sternbild Eidechse entdecken.

Im Süden kulminiert das große Sternbild Walfisch, von dem nur der südliche Stern Diphda und der Kopf auffälliger sind. Oberhalb des Walfischs stehen die Sternbilder Widder und Dreieck.

Über dem Südosthorizont breitet sich das große Sternbild Eridanus aus, von dem wir nur einen Teil sehen können – sein heller Hauptstern Achernar bleibt für uns stets unterhalb des Horizonts. Östlich des Eridanus zieht das Sternbild Orion die Blicke auf sich, setzt sich seine Hauptfigur doch aus sieben helleren Sternen zusammen. Oberhalb des Orion finden wir das Sternbild Stier, welches neben dem orangefarbenen Aldebaran die beiden Sternhaufen Hyaden und Plejaden (Siebengestirn) und aktuell zudem den strahlenden Jupiter beheimatet. Noch höher zeigen sich die Sternbilder Perseus und Fuhrmann, letzterer mit der hellen Capella.

Im Osten ist das Sternbild Zwillinge, mit den beiden helleren Sternen Castor und Pollux, nun ganz aufgegangen. Den Nordosten nehmen die eher unscheinbaren Sternbilder Luchs und Giraffe ein, deren Sterne nur unter dunklem Himmel zu den entsprechenden Figuren zusammengesetzt werden können.

Die Milchstraße steigt über dem Westhorizont empor, erstreckt sich dann über die Sternbilder Schwan, Kepheus und Kassiopeia in Richtung Zenit, um im weiteren Verlauf über die Sternbilder Perseus, Fuhrmann und den Westteil der Zwillinge in Richtung Osthorizont abzusinken. Dabei fallen die aufsteigenden Teile (Sommermilchstraße) merklich heller aus als die absteigenden (Wintermilchstraße). Dies wird verständlich, wenn man berücksichtigt, dass wir in Richtung Sommermilchstraße ins Zentrum, in Richtung Wintermilchstraße in die äußeren Spiralarme unserer Galaxie schauen.