Monatsüberblick Januar 2023

von Andreas Kammerer

Mond

07.: Vollmond (Zwillinge)

15.: Letztes Viertel (Jungfrau)

21.: Neumond (Steinbock)

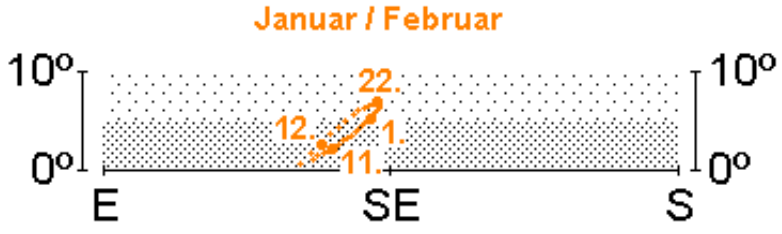
23.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 17:45 MEZ)

28.: Erstes Viertel (Widder)

Planeten und Kleinplaneten

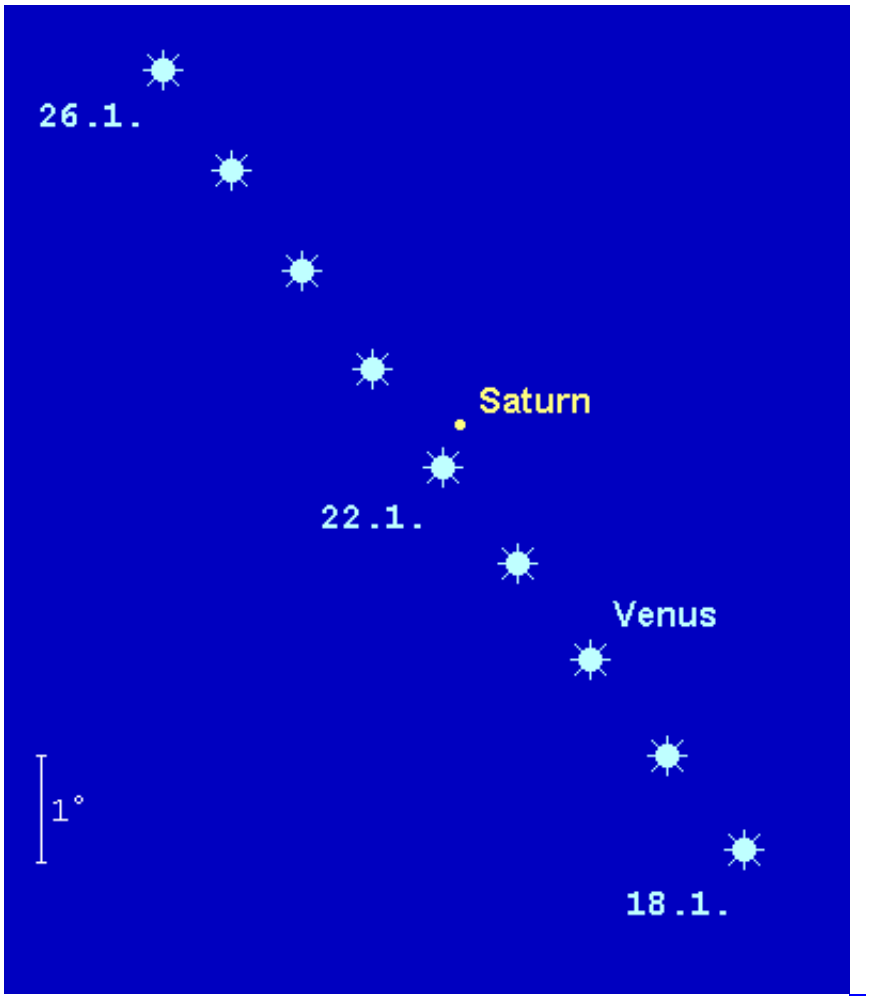
Merkur

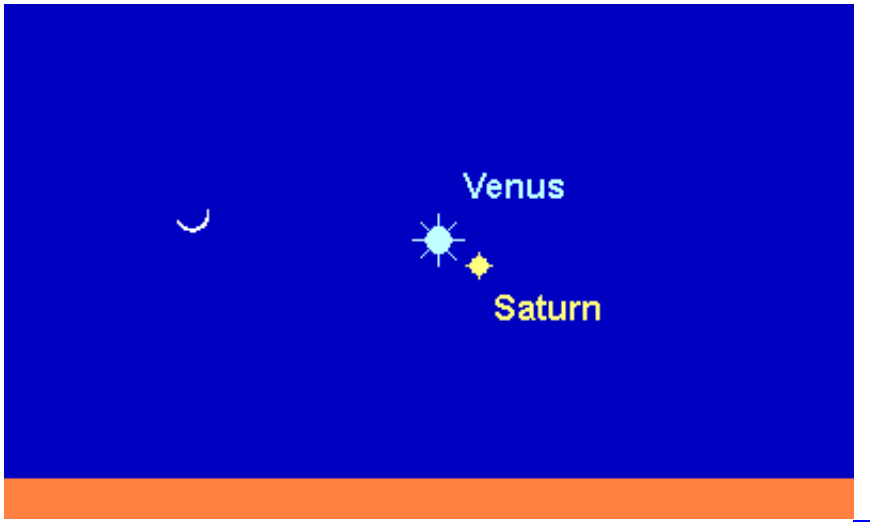
kann von Ende Januar bis Anfang Februar in einer bescheidenen Morgensichtbarkeit gegen 7:15 MEZ beobachtet werden. Diese beginnt am 20. Januar (für Spezialisten möglicherweise 1-2 Tage früher). Der 0.2^m helle Planet kann an diesem Tag etwa 5° über dem südöstlichen Horizont ausgemacht werden (eventuell Fernglas benutzen). Am 25. Januar erreicht er mit lediglich 6° (bei einer Sonnentiefe von –6°) bereits die maximale Horizonthöhe. Am 30. Januar (nun $–0.2^m$ hell) wird die größte westliche Elongation mit 25° zur Sonne erreicht. Allerdings nähert er sich bereits wieder dem Horizont.



Venus

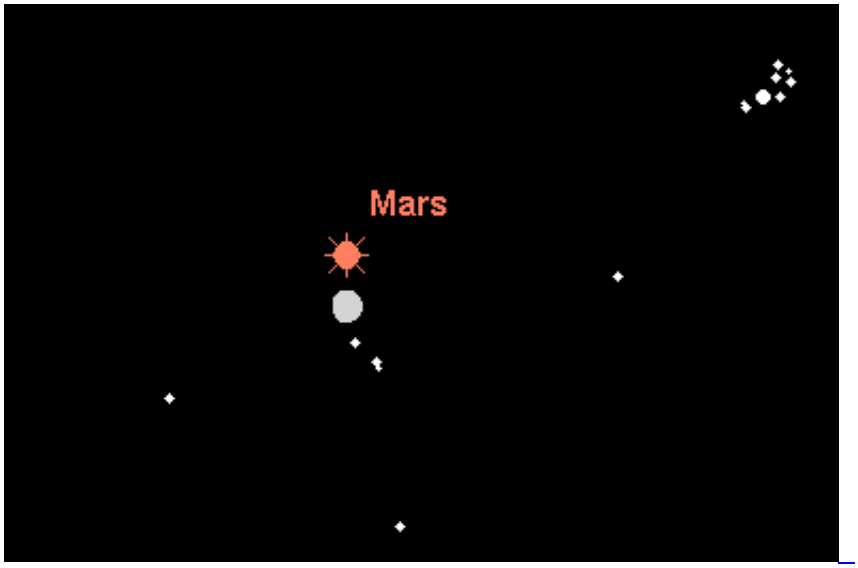
steht in geringer Höhe über dem abendlichen Südwesthorizont. Der –3.9^{m} helle Planet wandert durch das Sternbild Steinbock und tritt am 24. Januar in das Sternbild Wassermann. Geht die Venus am Monatsanfang bereits um 17:45 MEZ unter, so verschieben sich die Untergänge bis zum Monatsende auf 19:15 MEZ. Am 22. Januar passiert Venus den Ringplaneten Saturn in lediglich 0.4° südlichem Abstand. Diese recht enge Konjunktion kann am besten im Fernglas betrachtet werden, da Saturn zu diesem Zeitpunkt kaum noch mit dem bloßen Auge erkennbar ist. Am folgenden Abend kann man die schmale Mondsichel nur 4.5° links von der Venus finden, deren Abstand von Saturn an diesem Abend bereits auf 1° angewachsen ist. Das Dreigestirn kann am besten gegen 18:00 MEZ gesichtet werden. Im Teleskop zeigt die Venus lediglich ein 11“ großes, mit 95% fast voll beleuchtetes Scheibchen.

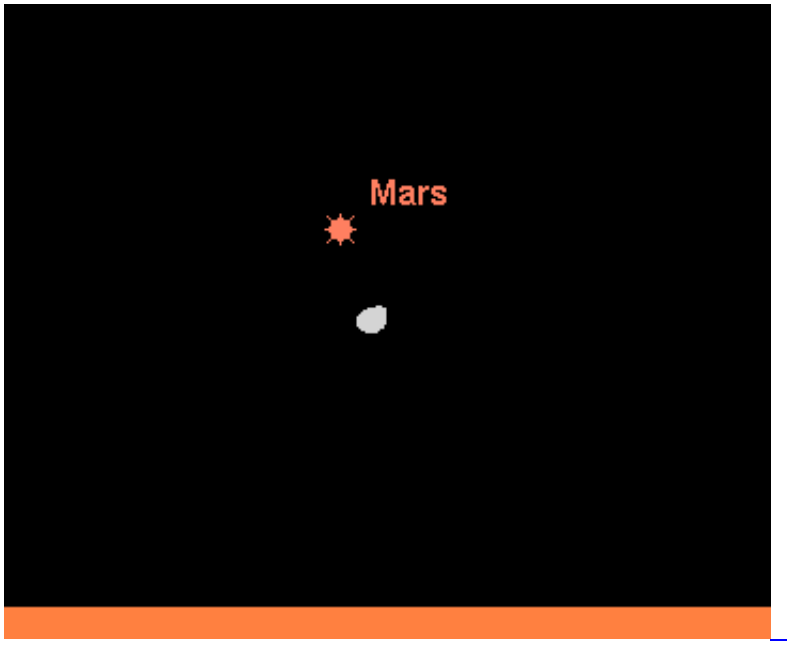




Mars

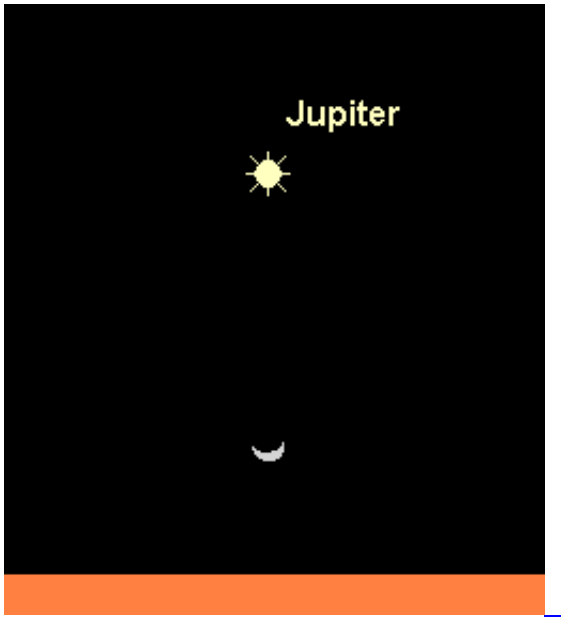
stand Anfang Dezember in einer günstigen Opposition zur Sonne, und ist daher auch im Januar ein sehr auffälliges Objekt im Sternbild Stier, nördlich von Aldebaran. Am 12. Januar wird er stationär und läuft anschließend wieder rechtläufig durch den Tierkreis. Seine Helligkeit geht im Monatsverlauf von -1.2^m auf -0.3^m deutlich zurück. Dies gilt ebenso für den scheinbaren Durchmesser des Planetenscheibchens, welcher von 14.7“ auf 10.8“ zurückgeht, wobei der Beleuchtungsgrad von 97% auf 92% abnimmt. Der Untergang des Mars verfrüht sich von 6:15 MEZ auf 4:30 MEZ. Der Mond passiert den Roten Planeten in diesem Monat zweimal. Am späteren Abend des 3. Januar befindet sich der Mond nur 0.9° unterhalb von Mars. Am Abend des 30. Januar nähert sich der Mond stetig dem Roten Planeten an. Kurz vor dem Untergang beider Gestirne, am frühen Morgen des 31. Januar, steht der Mond 1.5° unterhalb von Mars. Im Teleskop können im Verlauf des Januars noch viele Oberflächendetails ausgemacht werden, wobei uns die südliche Halbkugel etwas besser zugewandt ist. Dabei ist zu beachten, dass die Albedostrukturen nur einen geringen Kontrast aufweisen, so dass man etwas länger hinschauen sollte.





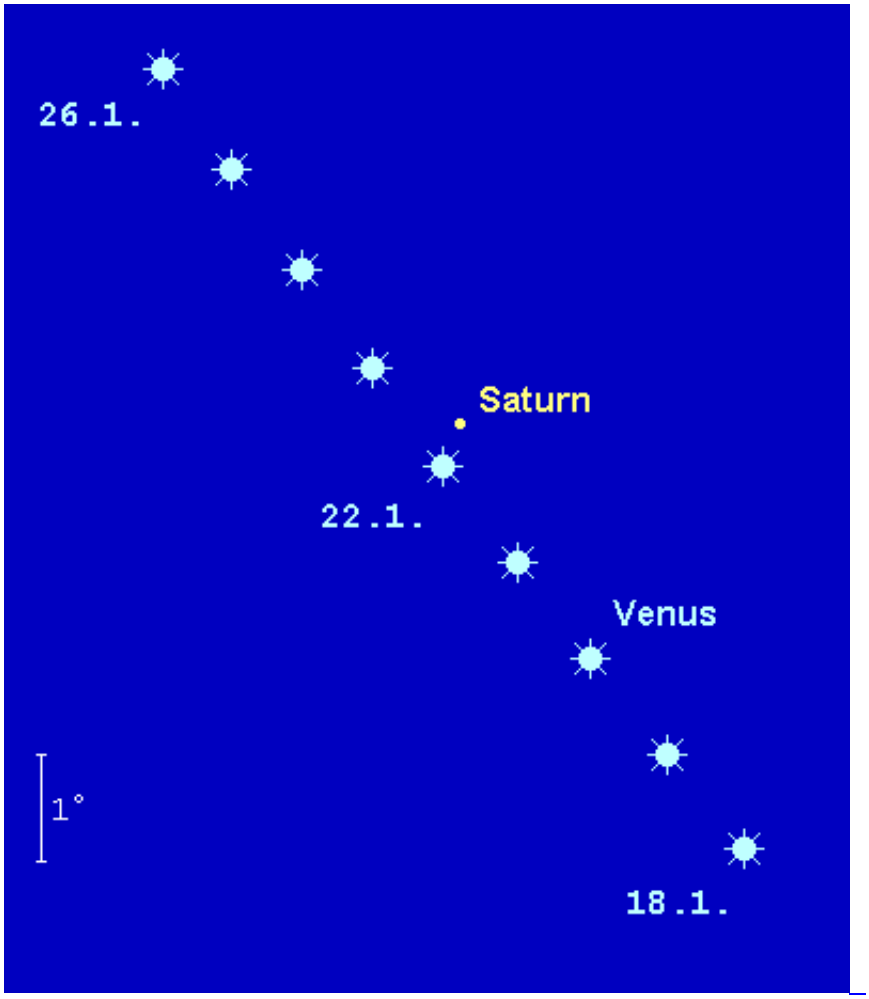
Jupiter

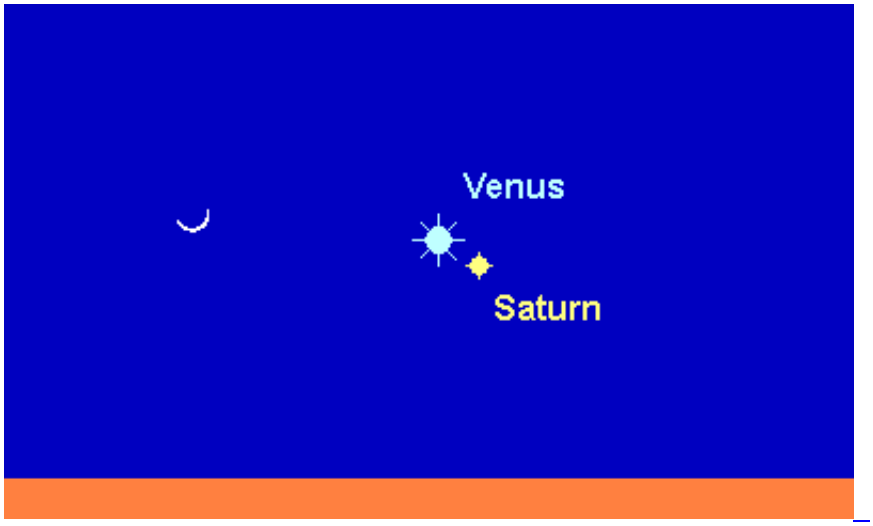
steht zu Monatsbeginn in der Dämmerung als auffälliges Objekt nahe des Meridians, bewegt sich im Monatsverlauf aber mehr und mehr nach Westen. Er läuft rechtläufig durch das Sternbild Fische und wird nur unmerklich schwächer. Seine Helligkeit geht lediglich von -2.3^{m} auf -2.2^{m} zurück. Sinkt Jupiter Anfang Januar erst um 23:45 MEZ unter die Horizontlinie, so geht er Ende Januar bereits um 22:00 MEZ unter. Am Abend des 25. Januar steht der Mond kurz vor seinem Untergang 5° unterhalb des Riesenplaneten. Am folgenden Abend findet man ihn in der Dämmerung 7° links oberhalb von Jupiter. Auch wenn sein Äquatordurchmesser im Monatsverlauf von 39.3“ auf 36.1“ zurückgeht ist es weiter lohnend, den Planeten im Teleskop zu beobachten. Nicht nur die stetig sich verändernden Wolkenbänder, sondern auch das Wechselspiel der vier größten Monde sorgen für Abwechslung.



Saturn

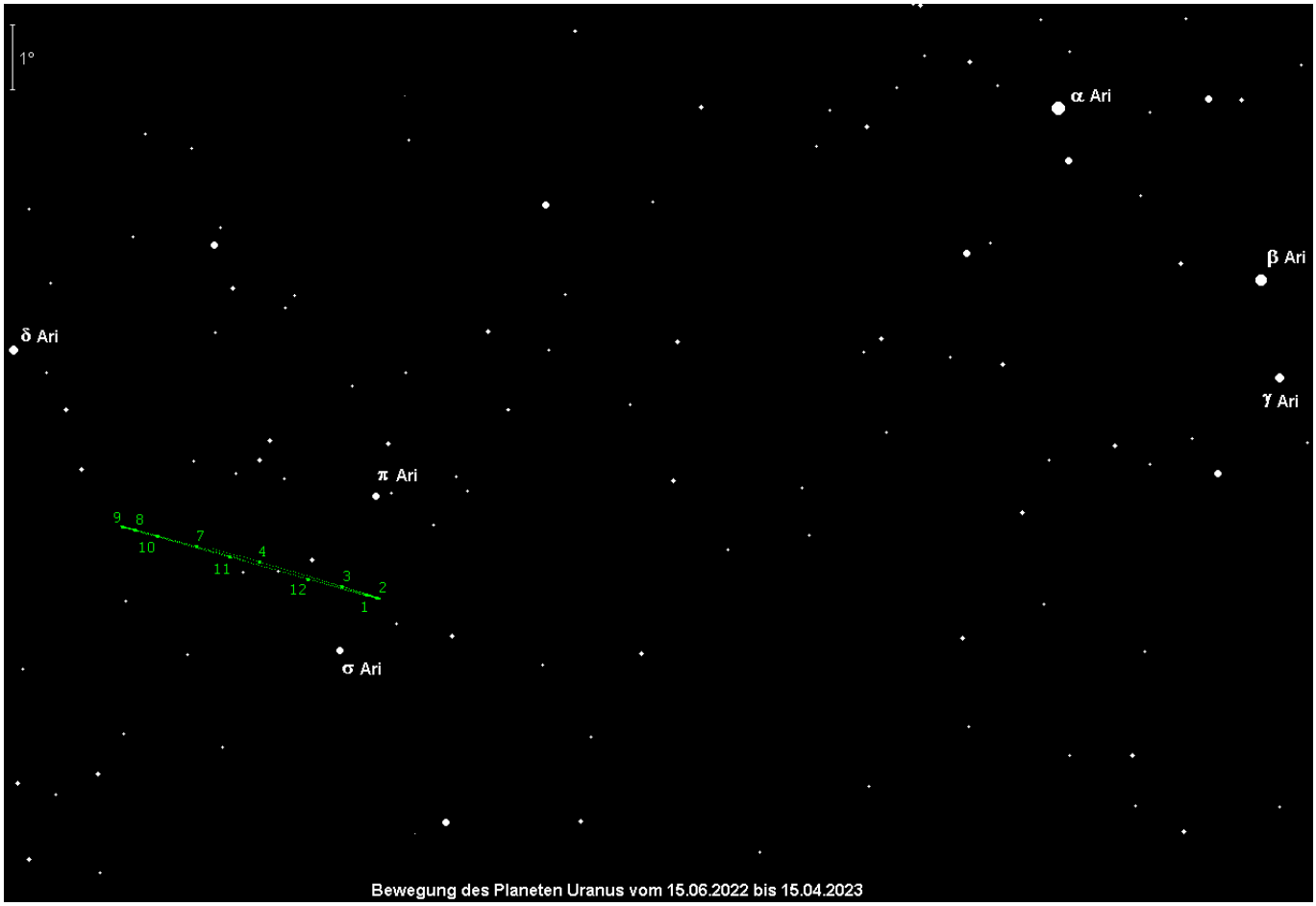
kann zu Monatsbeginn noch bequem über dem südwestlichen Abendhorizont gesehen werden, doch verschlechtern sich die Sichtbedingungen mit jeder Woche deutlich. Nach dem 25. Januar dürfte er nur noch von Spezialisten ausgemacht werden können. Der im Sternbild Steinbock, nahe der Grenze zum Sternbild Wassermann, positionierte, 0.9^{m} helle Ringplanet sinkt zu Monatsbeginn um 20:00 MEZ, am Monatsende bereits um 18:15 unter die Horizontlinie. Am 22. Januar passiert Venus den Ringplaneten 0.4° südlich, wozu möglicherweise ein Fernglas erforderlich ist. Am folgenden Abend steht die schmale Mondsichel 7° links von Saturn. Sinnvolle teleskopische Beobachtungen dürften nicht mehr gelingen.



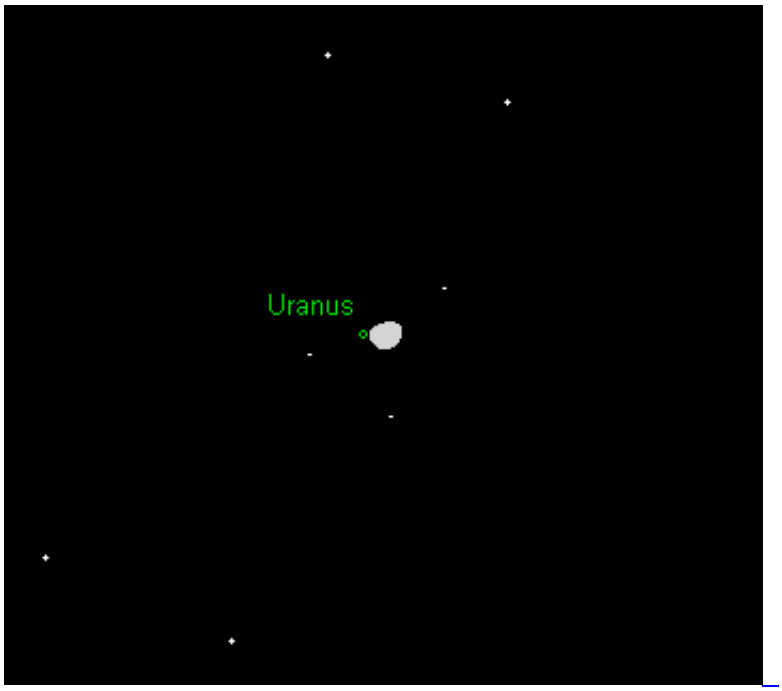


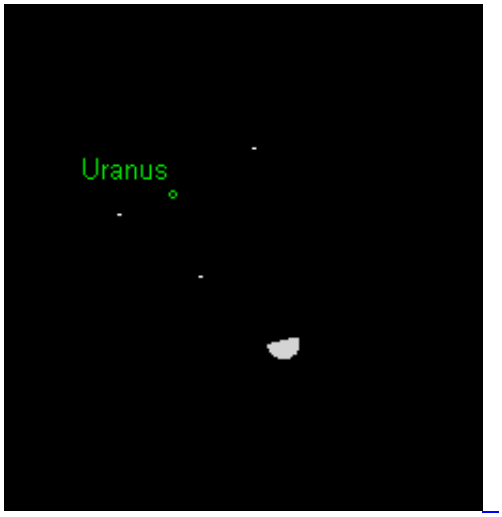
Uranus

wird am 23. Januar stationär und bewegt sich anschließend wieder rechtläufig durch das Sternbild Widder. Der 5.7^{m} helle Planet verlagert seine Untergänge von 3:45 MEZ auf 2:00 MEZ, wobei er etwa eine Stunde zuvor unsichtbar wird. Die Meridianpassage (beste Beobachtungszeit) verschiebt sich von 20:30 MEZ auf 18:30 MEZ, d.h. gegen Monatsende erfolgt diese bereits in der Dämmerung. In der Nacht vom 1. auf den 2. Januar passiert der Mond den fernen Planeten. Gegen Mitternacht steht Uranus lediglich 3‘ vom südlichen Mondrand entfernt. Am 28./29. Januar steht der Mond kurz vor seinem Untergang 2.5° rechts unterhalb von Uranus. Im Teleskop zeigt sich das grünliche, 3.7“ große Uranusscheibchen ab etwa 100-facher Vergrößerung deutlich. Besitzer mittelgroßer Instrumente können sich auch an den größten Uranusmonden Titania (13.8^{m}) und Oberon (14.1^{m}) versuchen, die sich nie weiter als etwa 30“ bzw. 40“ vom Uranusscheibchen entfernen.



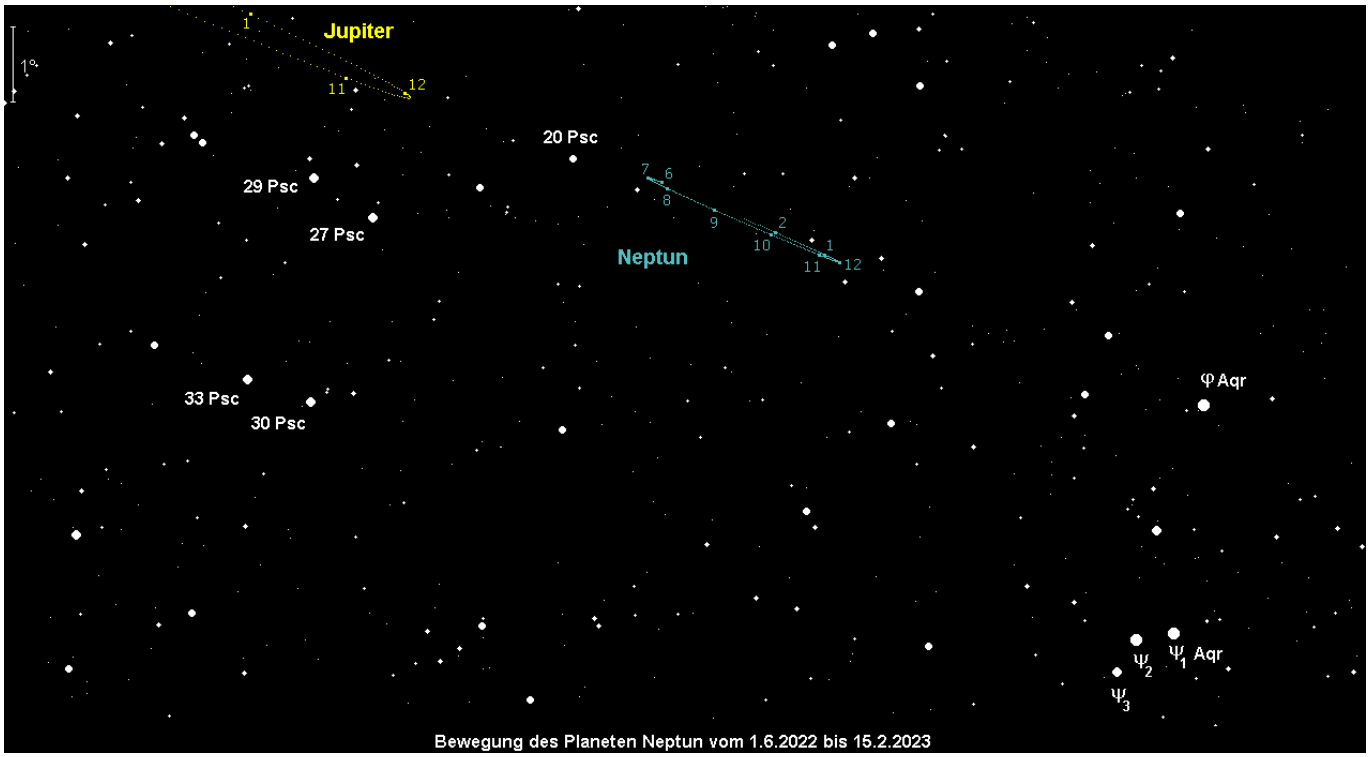
Bewegung des Planeten Uranus vom 15.06.2022 bis 15.04.2023





Neptun

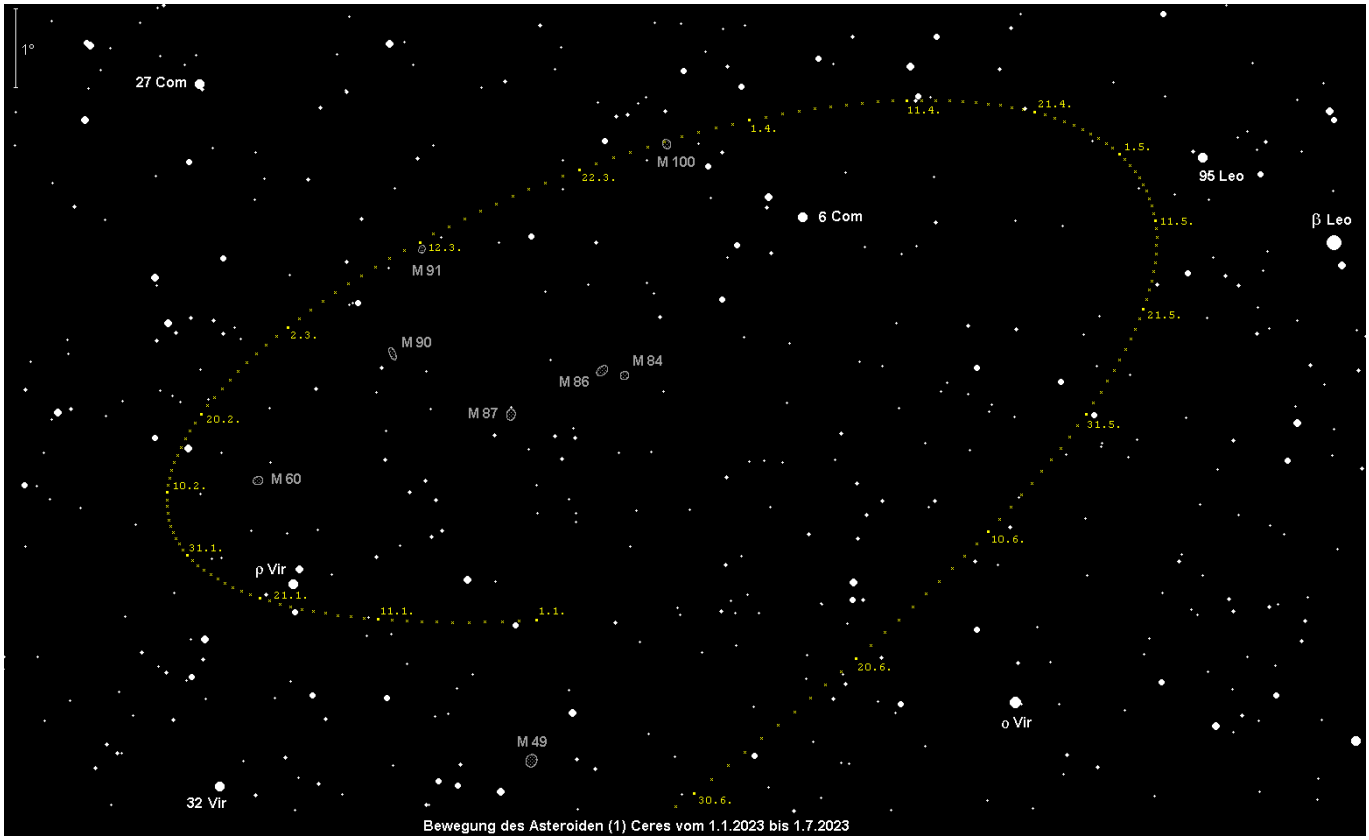
kann im Januar noch leidlich gut mit dem Fernglas gesichtet werden. Der 7.9^{m} helle fernste Großplanet bewegt sich durch den östlichen Teil des Sternbilds Wassermann, unweit der Grenze zum Sternbild Fische. Jupiter, etwa 10° östlicher, kann als Startpunkt verwendet werden. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich gleich nach dem Ende der Dämmerung. Die Untergänge des Neptuns verlagern sich von 23:00 MEZ auf 21:00 MEZ, wobei der Planet etwa zwei Stunden zuvor in den horizontnahen Dunstschichten unsichtbar wird. In der Nacht vom 25. auf den 26. Januar passiert der Mond Neptun, doch ist der Abstand von 6° als Fernglas-Aufsuchhilfe nicht geeignet.



Bewegung des Planeten Neptun vom 1.6.2022 bis 15.2.2023

(1) Ceres

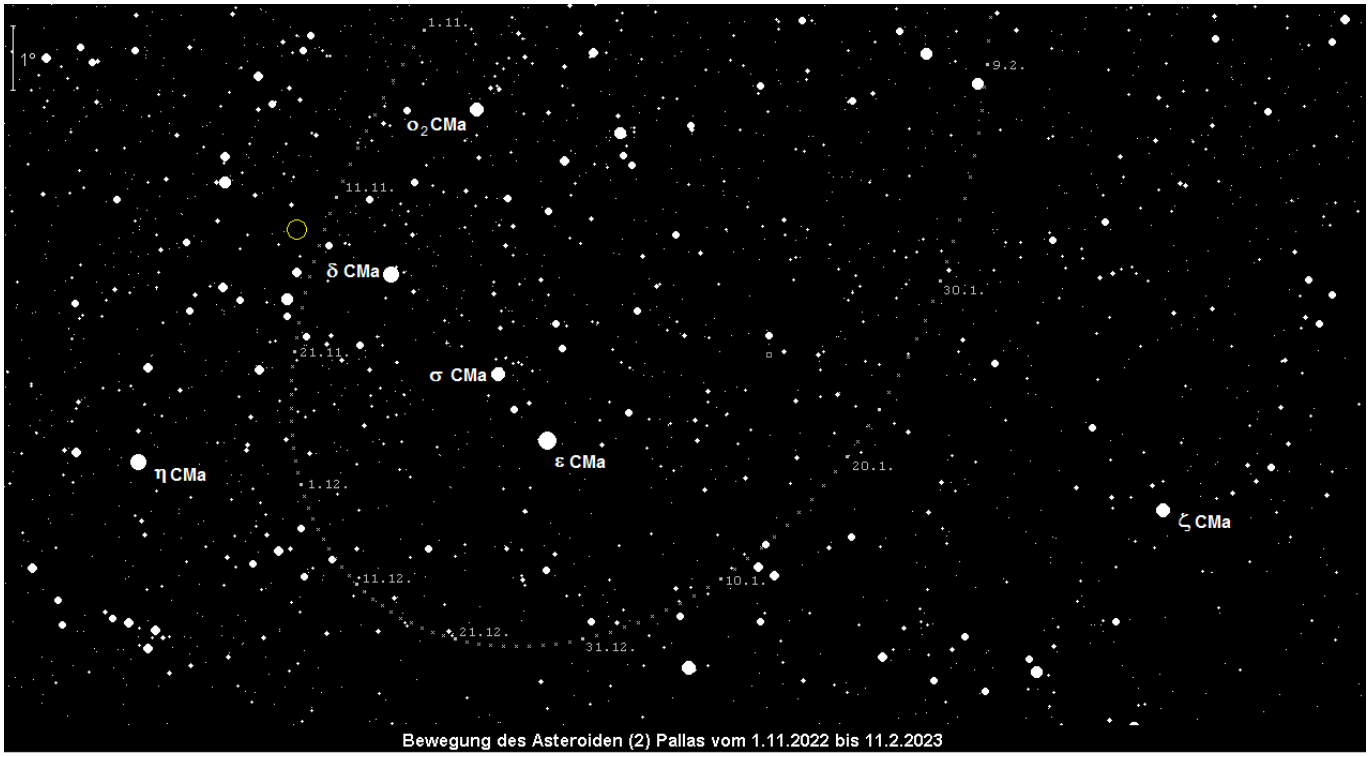
kann am Morgenhimmel aufgesucht werden. Der Zwergplanet und zudem Kleinplanet Nr. 1 bewegt sich rechtläufig durch die nördlichen Bereiche des Sternbilds Jungfrau. Seine Helligkeit steigt von 8.2^m auf 7.8^m an. Die Meridianpassage erfolgt zu Monatsbeginn gegen 6:00 MEZ, am Monatsende um 4:30 MEZ.



Bewegung des Asteroiden (1) Ceres vom 1.1.2023 bis 1.7.2023

(2) Pallas

steht am 8. Januar in Opposition zur Sonne und erreicht dabei eine maximale Helligkeit von 7.6^m. Leider bewegt sich Kleinplanet Nr. 2 im südwestlichen Teil des Sternbilds Großer Hund, bei Deklinationen von anfangs –32° und ist daher im Fernglas ein schwieriges Objekt. Glücklicherweise bewegt sich Pallas steil nach Norden und erreicht zum Monatsende Deklinationen von immerhin –26°. Der Meridiandurchgang findet zu Monatsbeginn um 0:30 MEZ statt, am Monatsende um 22:30 MEZ.



Bewegung des Asteroiden (2) Pallas vom 1.11.2022 bis 11.2.2023

(4) Vesta

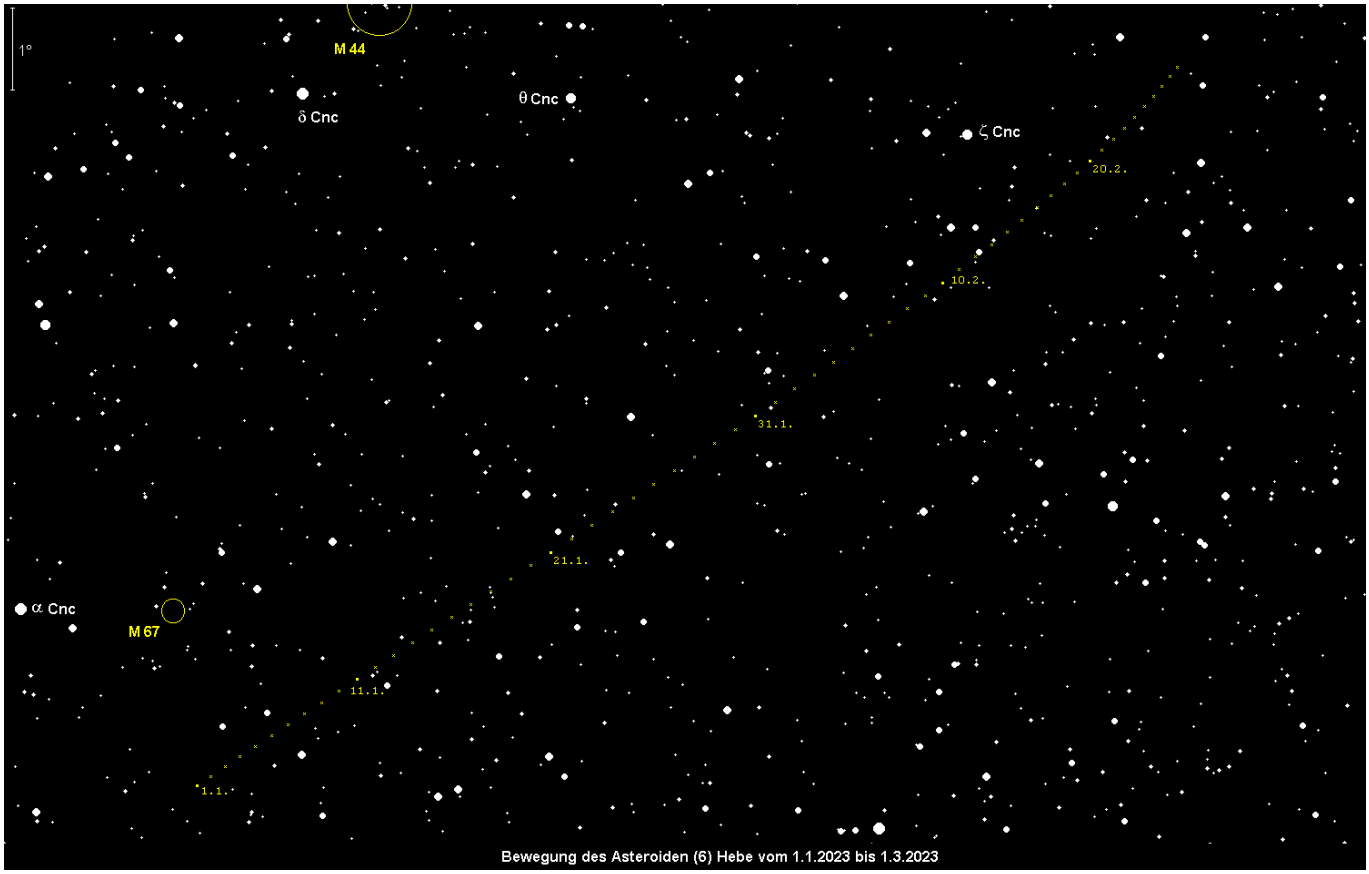
bewegt sich rechtläufig durch das Sternbild Wassermann und kann in geringer Höhe über dem abendlichen Südwesthorizont mit dem Fernglas gesichtet werden. Die Helligkeit von Kleinplanet Nr. 4 geht leicht von 8.1^m auf 8.3^m zurück. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich gleich nach Dämmerungsende.



Bewegung des Asteroiden (4) Vesta vom 1.1.2023 bis 1.3.2023

(6) Hebe

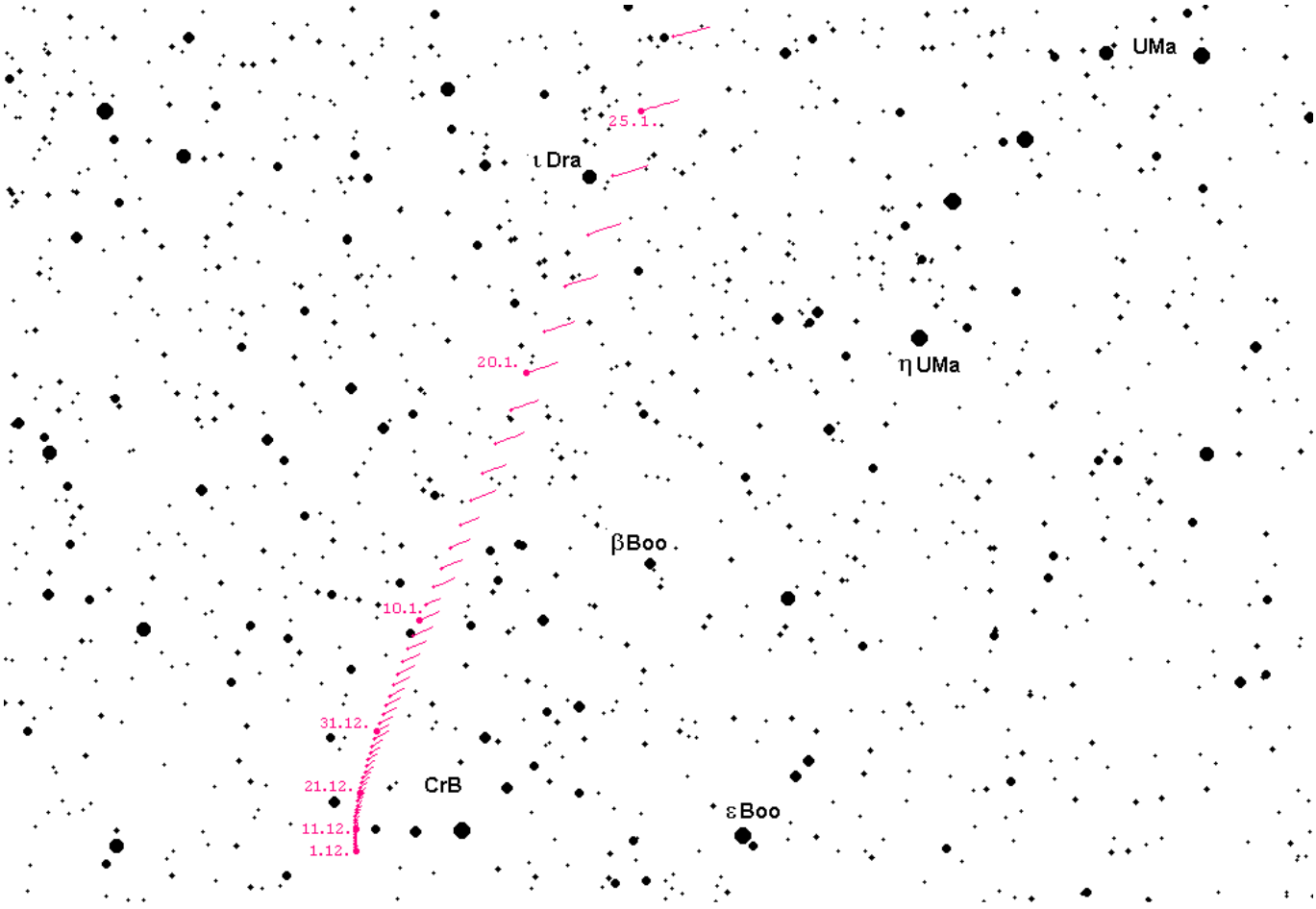
steht am 26. Januar in einer vergleichsweise günstigen Opposition und wird dabei 8.8^{m} hell, so dass sie im Fernglas gesichtet werden kann. Kleinplanet Nr. 6 bewegt sich rückläufig im Sternbild Krebs in nordwestlicher Richtung. Ihre Kulminationszeiten verlagern sich im Monatsverlauf von 2:30 MEZ auf 0:00 MEZ, doch steht der Kleinplanet auch schon am späteren Abend in günstiger Höhe.



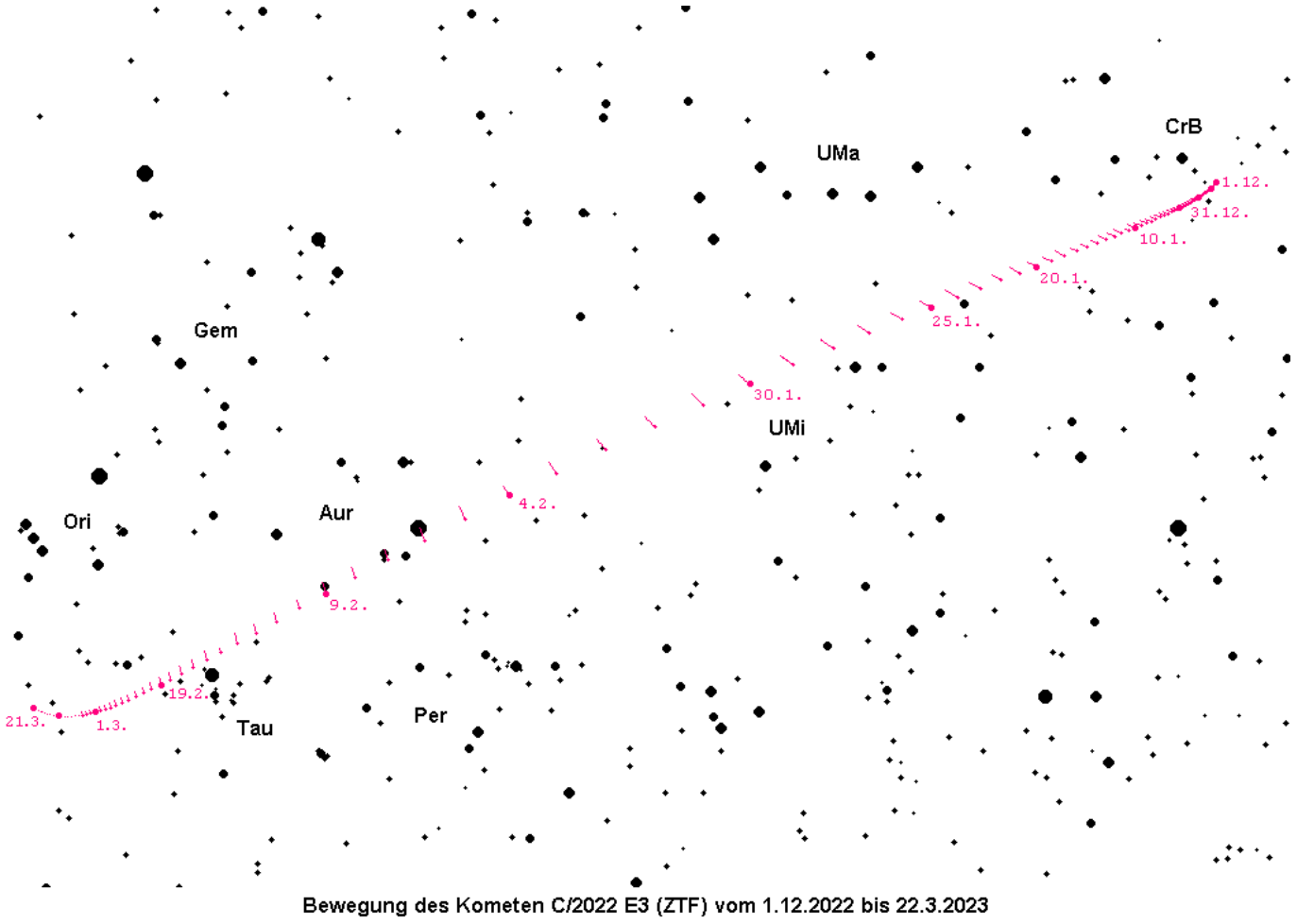
Bewegung des Asteroiden (6) Hebe vom 1.1.2023 bis 1.3.2023

Kometen

Der Komet **C/2022 E3 (ZTF)** erreicht Ende Januar seine größte Helligkeit von etwa 4.5^{m}, so dass er möglicherweise sogar mit dem bloßen Auge sichtbar sein wird. Da die Koma aufgrund der großen Erdnähe allerdings knapp vollmondgroß sein dürfte, wird er nur einen geringen Kontrast zum Himmelshintergrund aufweisen. Der Komet erreicht hohe Deklinationen bei seinem Weg vom Sternbild Nördliche Krone bis in die Giraffe. Er ist zunächst ein Morgenhimmelobjekt, kann aber ab der zweiten Januarhälfte auch bereits am späteren Abendhimmel beobachtet werden. Details entnehme man der AVKa-Schnellmitteilung Nr. 109.



Bewegung des Kometen C/2022 E3 (ZTF) vom 1.12.2022 bis 26.1.2023



Bewegung des Kometen C/2022 E3 (ZTF) vom 1.12.2022 bis 22.3.2023

Meteore

Der Meteorstrom der **Quadrantiden** erzeugt zwar während seines sehr spitzen Maximums bis zu knapp 100 Meteore pro Stunde, doch handelt es sich dabei ganz überwiegend um ziemlich schwache Exemplare. Somit müssen die Bedingungen ideal sein, damit sich eine Beobachtung lohnt. Der Radiant befindet sich im nördlichen Bereich des Sternbilds Bärenhüter, so dass dieser erst nach Mitternacht ausreichende Höhen erreicht. Das Maximum wird 2023 am 4. Januar gegen 4:00 MEZ erwartet. Leider geht der schon sehr volle Mond erst kurz vor 6:00 MEZ unter, just zum Zeitpunkt des Dämmerungsbeginns. Immerhin haben Interessierte damit ein knapp einstündiges Beobachtungsfenster, bevor die Dämmerung zu hell geworden ist.

Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

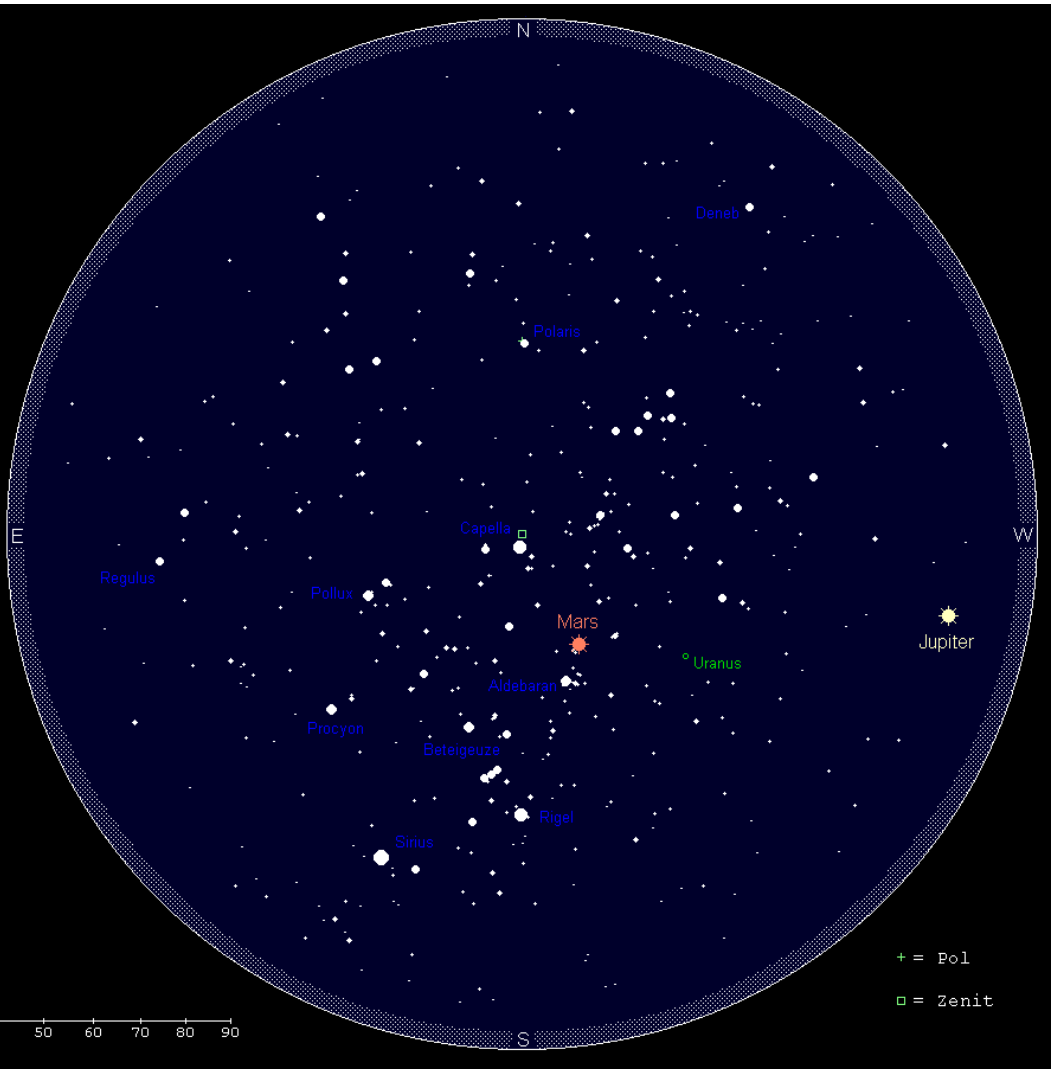
geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. Januar

um 22:00 MEZ

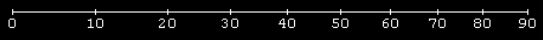
Sonnenhöhe: -49°

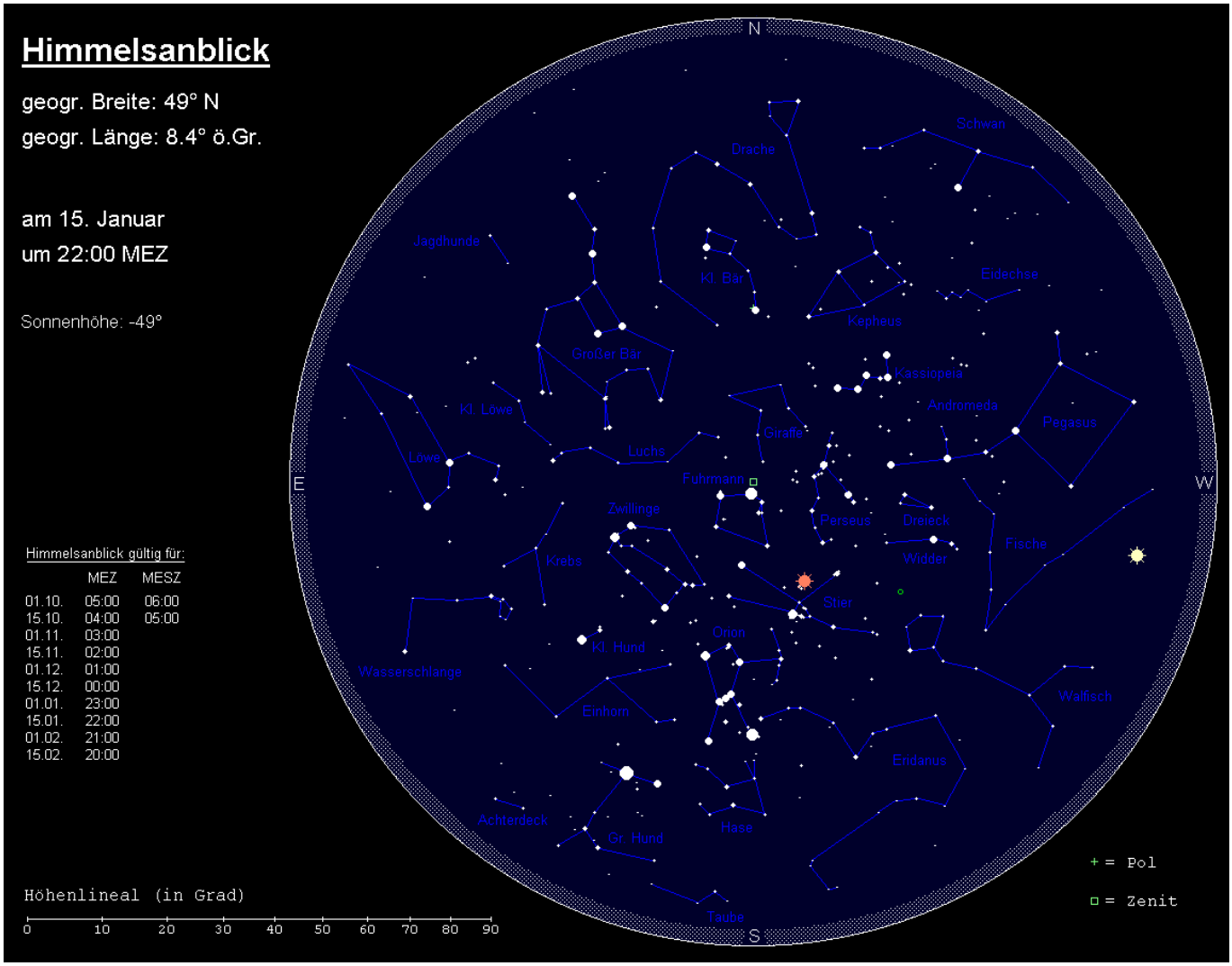


Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
01.10.	05:00	06:00
15.10.	04:00	05:00
01.11.	03:00	
15.11.	02:00	
01.12.	01:00	
15.12.	00:00	
01.01.	23:00	
15.01.	22:00	
01.02.	21:00	
15.02.	20:00	

Höhenlineal (in Grad)





Zur Standardbeobachtungszeit (23:00 MEZ am Monatsanfang, 22:00 MEZ zur Monatsmitte und 21:00 MEZ am Monatsende) kann das Sternbild Großer Bär, und als Teil desselben der Große Wagen, halbhoch im Nordosten ausgemacht werden, wobei die Deichsel zum Horizont weist. In der fünffachen Verlängerung der vorderen Wagensterne findet man – genau im Norden – den gut erkennbaren, aber nicht auffälligen Polarstern. Er bildet den Abschluss der Deichsel des Kleinen Wagens (Sternbild Kleiner Bär), dessen vordere Wagensterne ihre tiefste Stellung im Norden gerade hinter sich haben. Um den Kleinen Bär windet sich das ausgedehnte Sternbild Drache, dessen Kopf – als auffälligster Part – gerade seine tiefste Stellung erreicht hat. Unterhalb der Deichsel des Großen Wagens befindet sich das kleine Sternbild Jagdhunde.

Über dem Nordwesthorizont geht das Sternbild Schwan unter, wobei sein Hauptstern Deneb noch gut erkennbar ist. Oberhalb des Schwans findet man das Sternbild Kepheus und das kleine, nur aus schwachen Sternen bestehende Sternbild Eidechse.

Im Westen hat das Sternbild Pegasus mit dem Untergang begonnen. Die daran anschließende Sternenkette der Andromeda steht hingegen, wie auch das auffällige Sternbild Kassiopeia – auch als Himmels-W bezeichnet – noch in bequemer Höhe. Unsere Nachbargalaxie, den Andromedanebel, finden wir am Ende der kurzen, nach Norden weisenden Sternenkette in der zentralen Andromeda. Verlängern wir die Sternenkette der Andromeda, so stoßen wir zenitnah auf den Perseus, und unterhalb der Andromeda sind die kleineren Sternbilder Widder und Dreieck noch gut auszumachen. Hingegen wird man große Mühe mit

der Identifikation des schwachen Sternbilds Fische haben, dessen Kopf bereits untergegangen ist. Nur der tiefstehende Jupiter weist noch die Richtung.

Im Südwesten finden wir das Sternbild Walfisch bereits im Untergang. Das Himmelsareal östlich des Walfischs nimmt das ausgedehnte Sternbild Eridanus ein, welches nahe Rigel beginnt und dann zunächst nach Westen, im weiteren Verlauf nach Süden strebt, wobei sein Fußpunkt mit dem hellen Stern Achernar bei uns nie aufgeht.

Der Helligkeitsschwerpunkt befindet sich im Januar im Süden. Halbhoch steht hier das auffälligste Wintersternbild, der Orion mit der orangefarbenen Beteigeuze und dem blauen Rigel sowie dem im Fernglas gut erkennbaren Orionnebel südlich der Gürtelsterne. Oberhalb finden wir das Sternbild Stier mit dem orangefarbenen Aldebaran und seinen zwei Sternhaufen Hyaden (um Aldebaran) und Plejaden (nordwestlich von Aldebaran), auch Siebengestirn genannt. Aktuell wird diese interessante Sternkulisse noch zusätzlich durch den auffallenden Mars bereichert. Über unseren Köpfen, im Zenit, steht die helle Capella, Hauptstern des Sternbilds Fuhrmann. Nordöstlich des Orions befindet sich das Sternbild Zwillinge mit Castor und Pollux und unterhalb der Zwillinge das Sternbild Kleiner Hund mit dem hellen Procyon. Südöstlich des Orions strahlt Sirius im Sternbild Großer Hund, der hellste Stern am irdischen Himmel. Das Wintersechseck, gebildet aus den Sternen Capella, Pollux, Procyon, Sirius, Rigel und Aldebaran, zieht somit im Süden alle Blicke auf sich.

Unter dem Orion geht gerade das Sternbild Hase durch den Meridian, und nur knapp über dem Südhorizont kann ein Teil des Sternbilds Taube unter guten Sichtbedingungen ausgemacht werden. Östlich des Großen Hunds ist eben das Sternbild Achterdeck aufgegangen, welches ein Sternbild des Südhimmels ist. Die Sterne zwischen Procyon und Sirius gehören zum schwachen Sternbild Einhorn.

Im Südosten erhebt sich bereits die Wasserschlange über dem Horizont, oberhalb derer sich das schwache Sternbild Krebs befindet, in dem unter dunklem Himmel der Sternhaufen Praesepe mit dem bloßen Auge ausgemacht werden kann. Im Osten ist eben der Löwe mit dem auffälligen Regulus aufgegangen. Oberhalb desselben kann man sich an den schwachen Sternbildern Kleiner Löwe und Luchs und zenitnah vielleicht sogar am Sternbild Giraffe versuchen.

Die Milchstraße steigt im Südosten (Sternbild Achterdeck) über den Horizont und zieht sich dann durch die Sternbilder Einhorn, Zwillinge (Westteil), Fuhrmann bis nahe des Zenits. In der Folge sinkt sie über die Sternbilder Perseus, Kassiopeia, Kepheus und Schwan zum Nordwesthorizont herab. Sie kann aber nur unter einem dunklen Himmel gut gesichtet werden.