Monatsüberblick Januar 2022

von Andreas Kammerer

Mond

02.: Neumond (Schütze)

04.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 17:15 MEZ)

09.: Erstes Viertel (Fische)

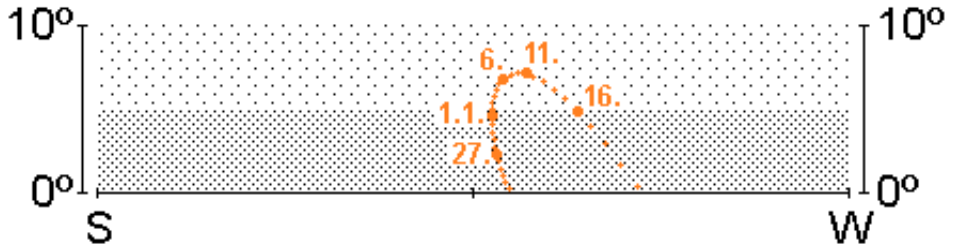
18.: Vollmond (Krebs)

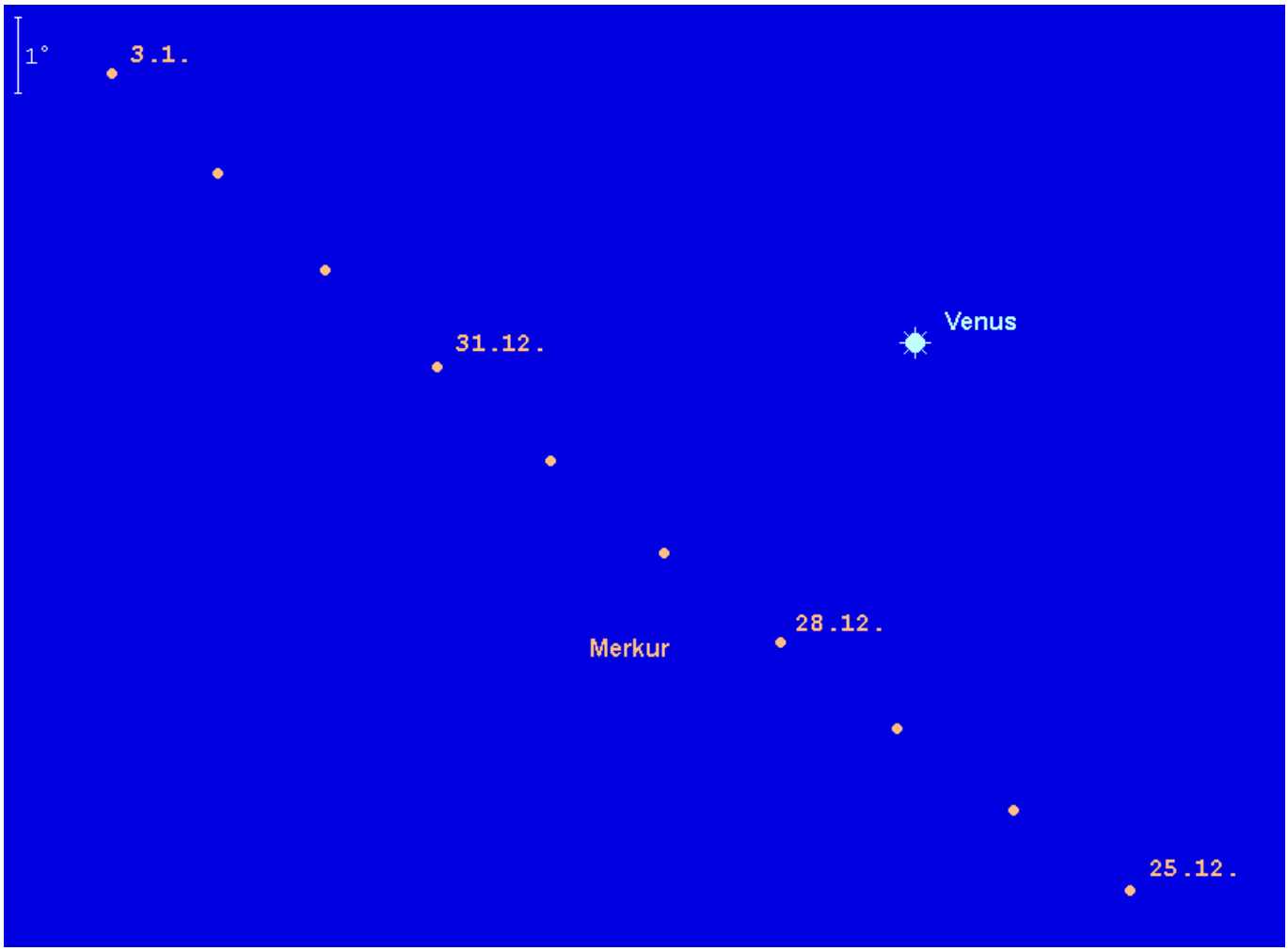
25.: Letztes Viertel (Jungfrau)

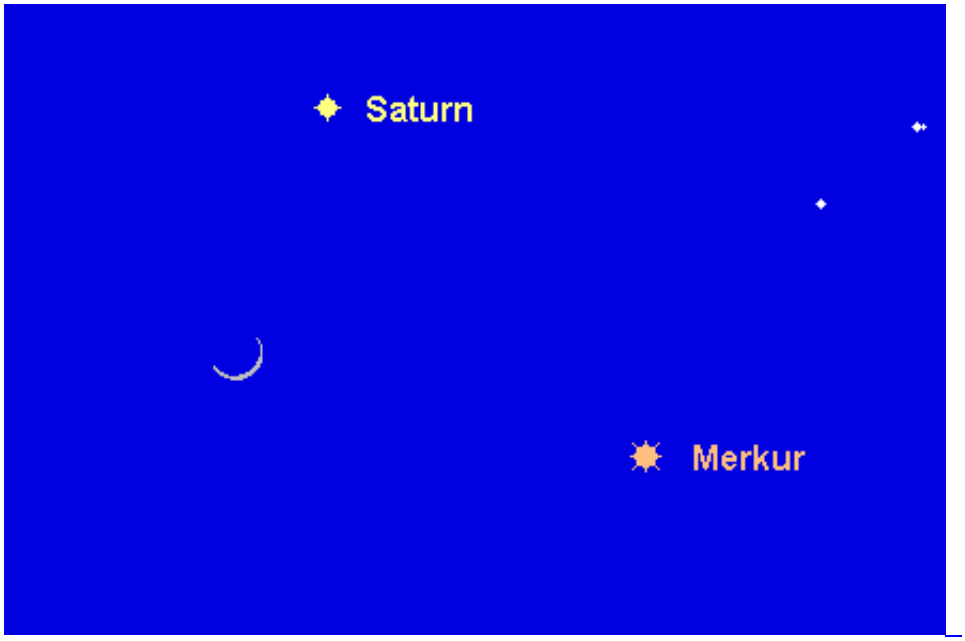
Planeten und Kleinplaneten

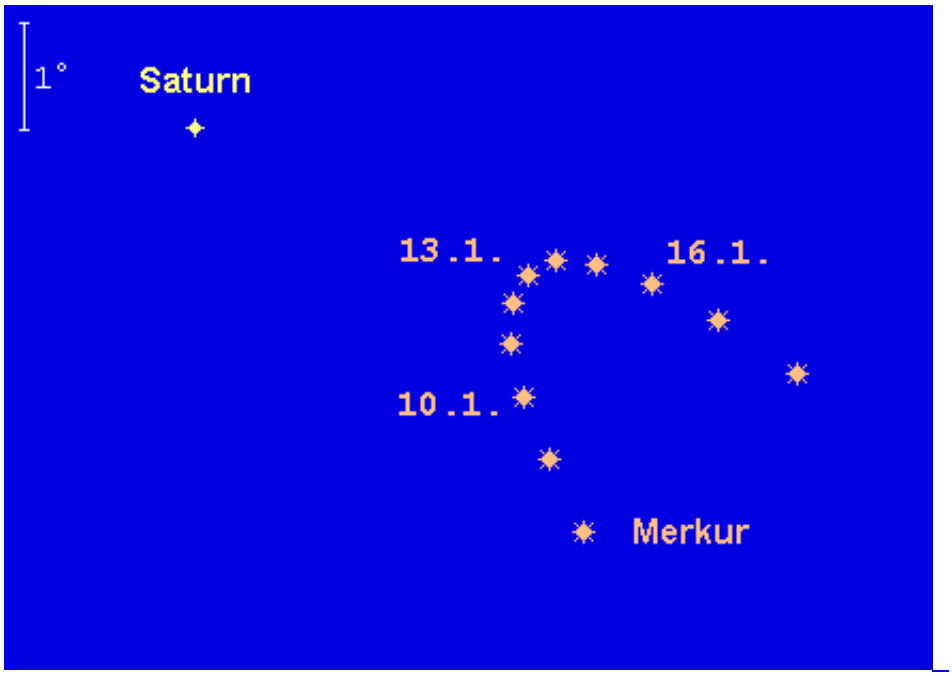
Merkur

kann in der ersten Januarhälfte am Abendhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich dabei durch das Sternbild Steinbock, doch kann man die Sterne dieses Sternbilds tief über dem dämmerigen Horizont nicht mehr erkennen. Am 1. Januar geht der -0.7^m helle Merkur um 18:00 MEZ unter und kann ab etwa 17:00 Uhr in der helleren Dämmerung über dem südwestlichen Horizont beobachtet werden. Die 8° rechts stehende Venus kann dabei als Orientierungshilfe dienen. Die schmale Mondsichel findet man am Abend des 4. Januar 8° links des flinken Planeten. Am 7. Januar steht Merkur in größter östlicher Elongation zur Sonne – 19° von dieser entfernt, und gleichzeitig 6° rechts unterhalb von Saturn. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich gegen 17:30 MEZ. Am 13. Januar wird Merkur (0.2^m hell) stationär, nur 3.5° rechts von Saturn entfernt. In den folgenden Tagen bewegt er sich rasch auf die Sonne zu, wobei er schnell schwächer wird. Spezialisten können Merkur noch bis zum 18. in der hellen Dämmerung finden. An diesem Tag ist er nur noch 2.3^m hell. Bereits am 23. Januar steht Merkur in unterer Konjunktion mit der Sonne. Im Teleskop präsentiert Merkur am 7. Januar ein halbbeleuchtetes, 7“ großes Scheibchen. Bis zum 13. Januar ist der Beleuchtungsgrad auf 30% zurückgegangen, bis zum 18. Januar auf 9%, während der Durchmesser auf 8“ bzw. 9.5“ angewachsen ist. Aufgrund des schlechten Seeings in Horizontnähe ist es schon ein Erfolg, Merkurs Phasengestalt überhaupt erkennen zu können.


10°
10°
0°
0°
S
W
6.
11.
16.
1.1.
27.


1°
3.1.
31.12.
Venus
Merkur
28.12.
25.12.





Venus

strebt in den ersten Januartagen rasch der Sonne zu – bereits am 9. Januar steht sie in unterer Konjunktion mit dieser. Kann die –4.3^{m} helle Venus am 1. Januar noch halbwegs gut gegen 17:30 MEZ in der helleren Dämmerung über dem Südwesthorizont ausgemacht werden, so werden am 6. Januar selbst Spezialisten Schwierigkeiten haben, sie zu finden. Am 1. Januar steht Venus 8° rechts von Merkur, und könnte eventuell eine Aufsuchhilfe für diesen sein. Die Konstellation mit der schmalen Mondsichel am 3. Januar (Venus steht 9° rechts oberhalb des Mondes) dürfte nur etwas für Spezialisten sein, da der Mond kurz nach Sonnenuntergang bereits dicht über dem Horizont steht. Da sich Venus auch nach der Sonnenpassage rasch bewegt, taucht sie bereits am 11. Januar gegen 8:00 MEZ über dem morgendlichen Südosthorizont auf (für Spezialisten besteht 2-3 Tage lang die Möglichkeit, Venus sowohl am Abend- als auch am Morgenhimmel aufzufinden). Bis Monatsende wird sie stetig besser sichtbar. Am 31. Januar kann die dann –4.8^{m} helle

Venus bereits vor einem fast dunklen Himmel gesichtet werden. Zu Monatsbeginn findet man sie im Sternbild Steinbock, am Monatsende hat sie ihre rückläufige Bewegung bis zum Grenzbereich der Sternbilder Schütze/Schild gebracht. Am 29. Januar wird Venus stationär und bewegt sich anschließend wieder rechtläufig vor der Sternenkulisse. Am 30. Januar passiert der Mond zum zweiten Mal in diesem Monat die Venus. Allerdings dürfte es eine Herausforderung werden, die sehr schmale Mondsichel 11° unterhalb der Venus knapp über dem Horizont in der hellen Dämmerung ausmachen zu können. Im Teleskop weist die Venus am 1. Januar eine 61“ große Sichel mit einem Beleuchtungsgrad von nur 2% auf. Am 6. und am 11. Januar ist die zu nur 0.5% beleuchtete Sichel 62.5“ groß. Eventuell kann an diesen Tagen beobachtet werden, dass die Sichel mehr als einen Halbkreis bildet (in seltenen Fällen kann ein hauchdünner Lichtring beobachtet werden). Bis zum 31. Januar ist der Durchmesser der Sichel auf 50“ zurückgegangen, wobei der Beleuchtungsgrad auf 15% angestiegen ist.

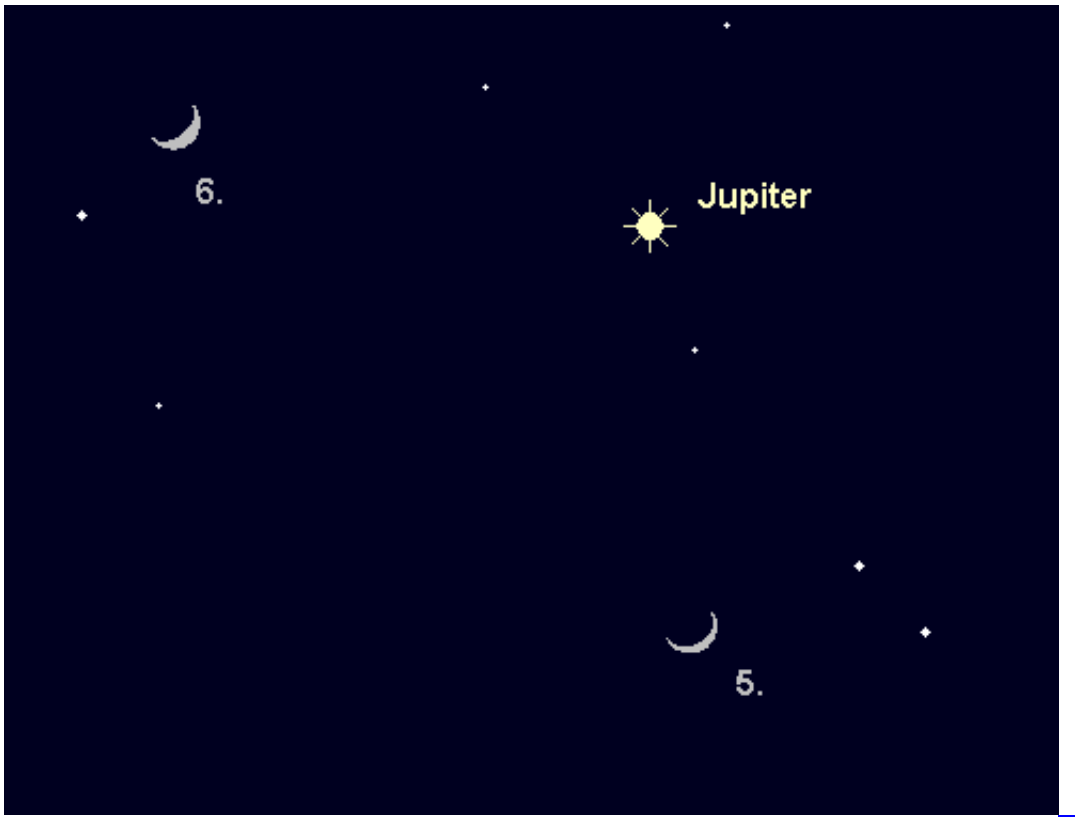
Mars

ist ein unauffälliges Objekt am Morgenhimmel. Der nur 1.5^m helle rote Planet kann ab etwa 7:00 MEZ tief über dem Südosthorizont ausgemacht werden. Er bewegt sich anfangs durch das Sternbild Schlangenträger und tritt am 19. Januar ins Sternbild Schütze. Ab etwa dem 20. Januar kann die Venus eine Aufsuchhilfe sein, welche sich dann etwa 15° links des Mars befindet. Am Morgen des 29. Januar findet man den Planeten 5.5° links des Mondes, etwas unterhalb der Verbindungslinie Mond – Venus. Teleskopisch ist Mars noch völlig uninteressant, weist er doch nur einen Scheibchendurchmesser von 4“ auf.

Jupiter

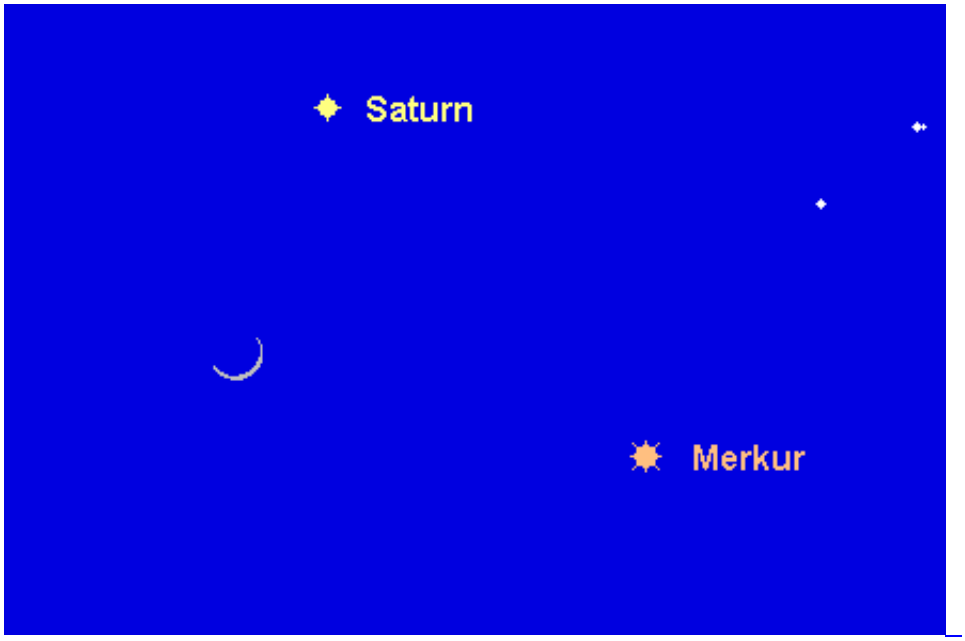
ist ein Planet des Abendhimmels, der im Januar noch an einem dunklen Himmel gesehen werden kann. Geht der -2.1^m helle Riesenplanet am Monatsbeginn erst um 20:45 MEZ unter, so sinkt er am Monatsende bereits um 19:30 MEZ unter den Horizont. Er bewegt sich im Sternbild Wassermann. Am Abend des 5.

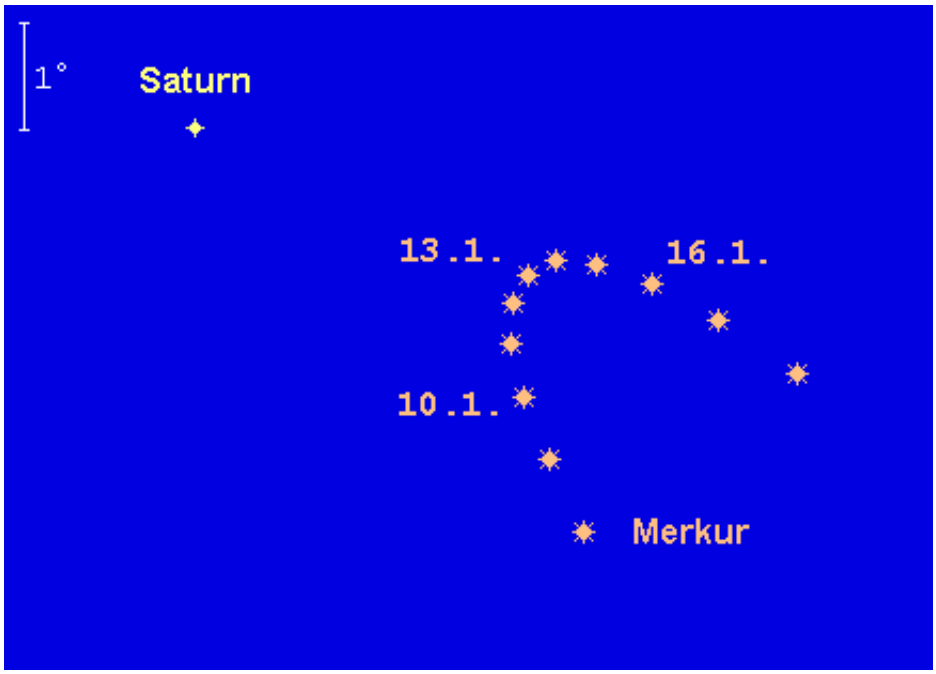
und des 6. Januar erhält Jupiter Besuch vom Mond. Beides Mal steht unser Erdtrabant 8.5° von Jupiter entfernt – am ersten Abend befindet er sich rechts unterhalb, am zweiten Abend links des Planeten. Im Teleskop gibt Jupiter aufgrund seiner geringen Horizonthöhe nicht mehr viel her. Der Äquatordurchmesser des Jupiterscheibchens beträgt zu Monatsbeginn noch 35“.



Saturn

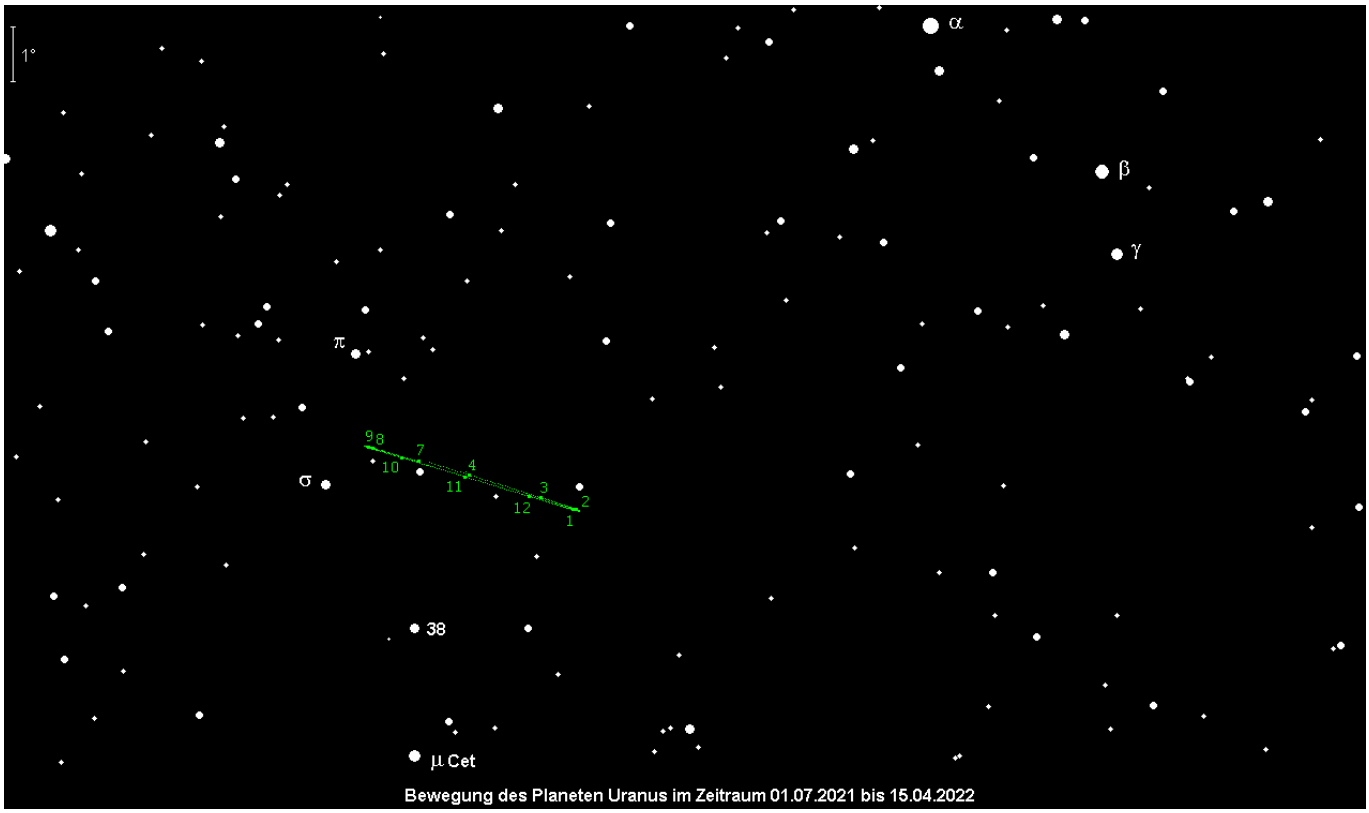
verabschiedet sich vom Abendhimmel. Geht der 0.8^{m} helle Ringplanet, im Sternbild Steinbock stehend, am 1. Januar noch um 19:00 MEZ unter, so erfolgt sein Untergang am 15. Januar bereits um 18:15 MEZ. Zu diesem Zeitpunkt ist die bürgerliche Dämmerung gerade zu Ende gegangen, der Himmel somit nahe der Sonne noch sehr hell. Nur Spezialisten mögen den Ringplaneten, nur wenige Grad von Merkur entfernt, noch ein paar Tage länger ausmachen können. Die schmale Mondsichel steht am Abend des 4. Januar 5° unterhalb von Saturn.

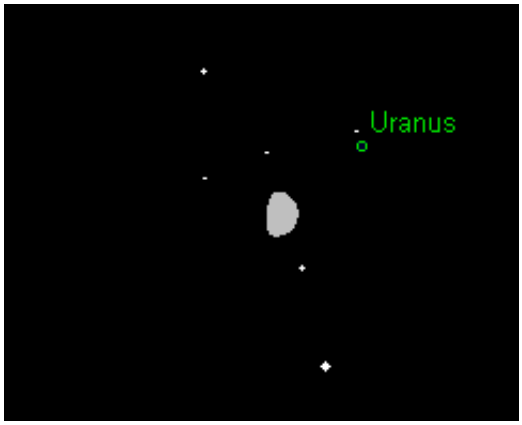




Uranus

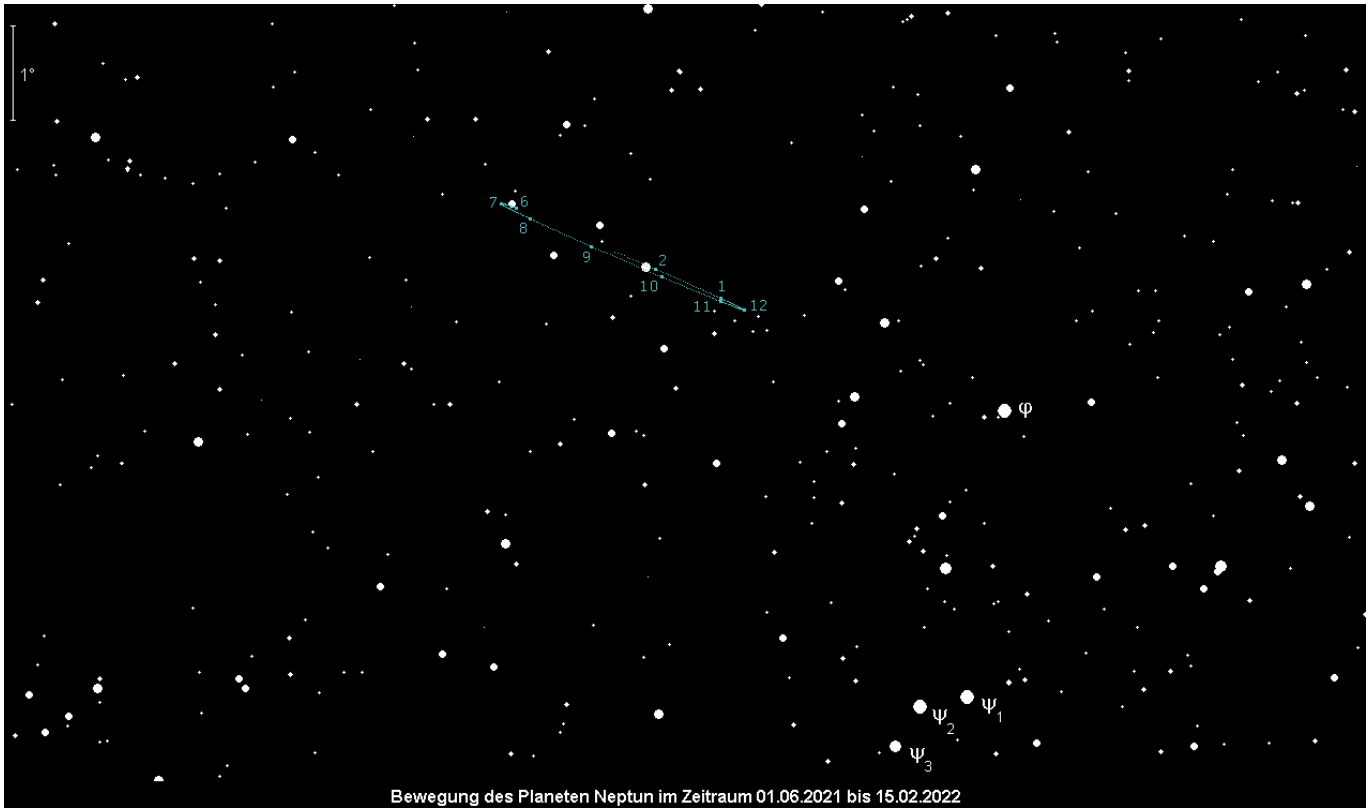
ist ein einfaches Fernglasobjekt, befindet sich aber nicht in der Nähe markanter Sterne. Der 5.7^{m} helle Planet wird am 18. Januar stationär und wandert anschließend wieder rechtläufig durch den südlichen Teil des Sternbilds Widder. Am besten beobachtbar ist Uranus nahe der Meridianpassage, die zu Monatsbeginn um 20:30 MEZ stattfindet, am Monatsende bereits um 18:30 MEZ. Der Untergang erfolgt anfangs gegen 3:15 MEZ, am Monatsende gegen 1:15 MEZ. Eine Stunde zuvor verschwindet Uranus im Horizontdunst. Am frühen Abend des 11. Januar findet man Uranus knapp 3° rechts oberhalb des Mondes. Teleskopische Beobachtungen des 3.6“ messenden Planetenscheibchens und der zwei größten Monde Titania und Oberon gelingen mit Instrumenten ab 25 cm Durchmesser.





Neptun

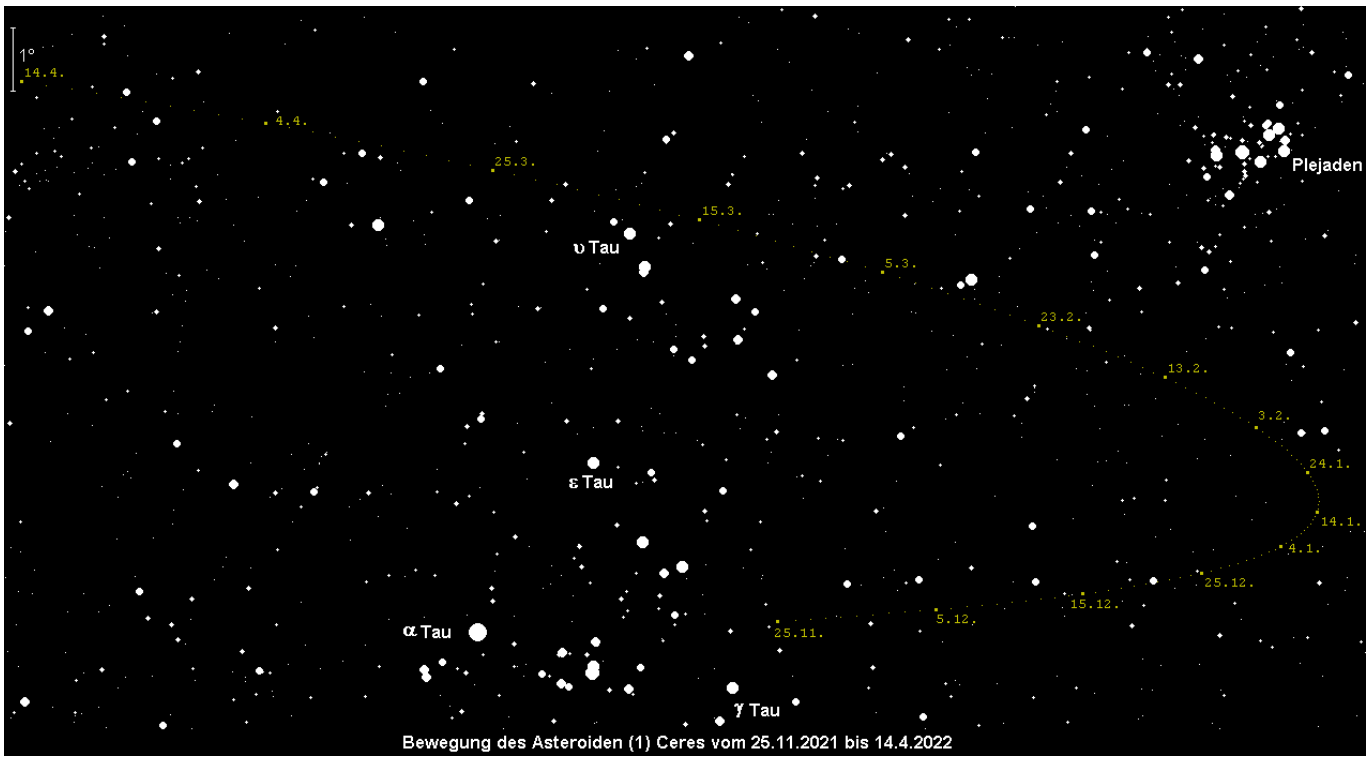
ist Abendhimmel-Planet, verkürzt jedoch seine Sichtbarkeit im Monatsverlauf deutlich. Bei Dämmerungsende findet man den 7.9^{m} hellen fernsten Planeten bereits im Südwesten. Der im Sternbild Wassermann positionierte Planet geht zu Monatsbeginn gegen 22:45 MEZ, am Monatsende gegen 20:45 MEZ unter. Zwei Stunden zuvor wird er in den horizontnahen Luftschichten unsichtbar. Am Abend des 11. Januar steht die Mondsichel 4.5° links unterhalb von Neptun, was eventuell eine Aufsuchhilfe darstellen könnte.



Bewegung des Planeten Neptun im Zeitraum 01.06.2021 bis 15.02.2022

(1) Ceres

läuft zunächst rückläufig durch das Sternbild Stier, wird aber am 16. Januar stationär und bewegt sich danach wieder rechtläufig durch dieses Sternbild. Ihre Helligkeit geht im Monatsverlauf von 7.7^{m} auf 8.3^{m} zwar merklich zurück, doch bleibt der Zwergplanet (und Kleinplanet Nr. 1) ein Fernglasobjekt. Sein Meridiandurchgang verlagert sich von 21:30 MEZ auf 19:30 MEZ.



Bewegung des Asteroiden (1) Ceres vom 25.11.2021 bis 14.4.2022

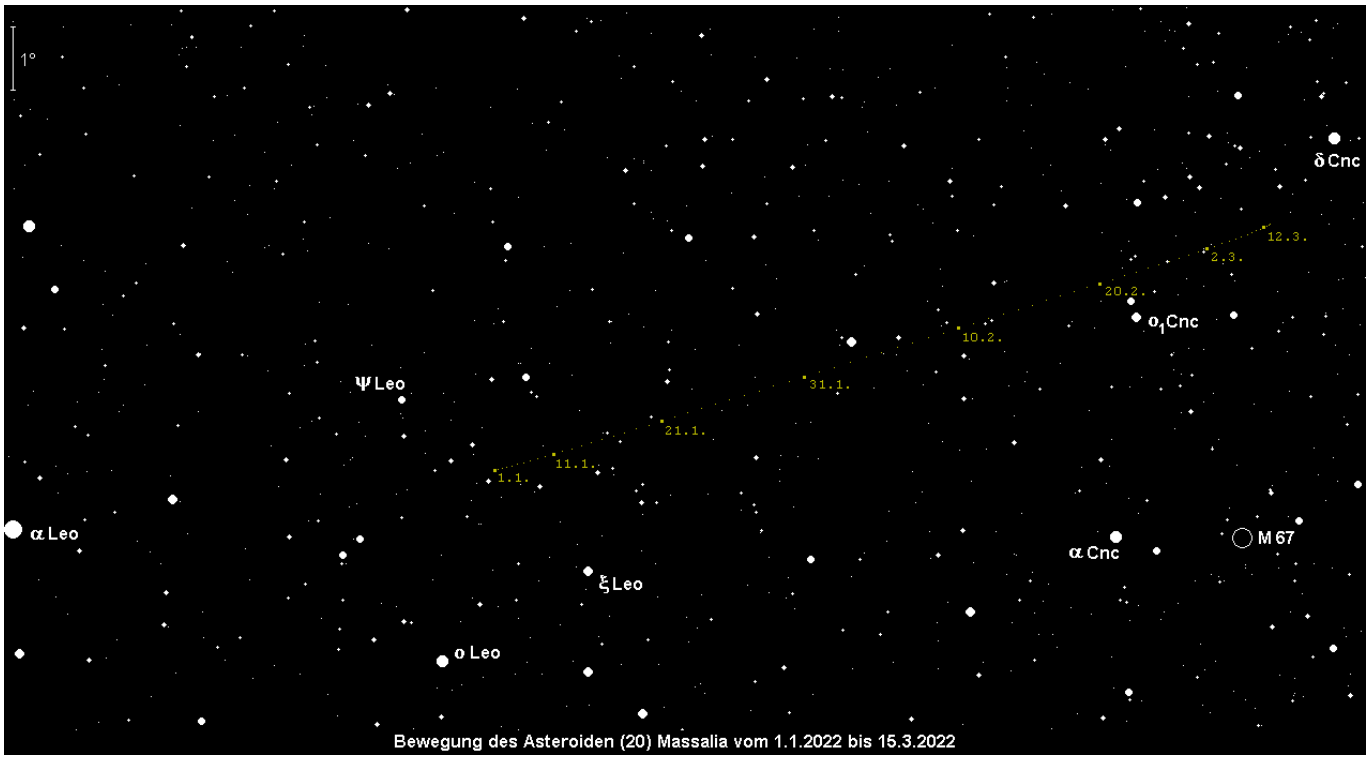
(7) Iris

steht am 13. Januar im südöstlichen Teil des Sternbilds Zwillinge in Opposition zur Sonne. Kleinplanet Nr. 7 ist zu Monatsbeginn 7.9^m hell, erreicht in der Oppositionsnacht eine Helligkeit von 7.6^m, die bis zum Monatsende wieder auf 8.2^m zurückgeht. Die beste Beobachtungszeit dieses nahe lambda Gem stehenden Kleinplaneten ist gegen Mitternacht.

Bewegung des Asteroiden (7) Iris vom 1.11.21 bis 1.3.22

(20) Massalia

nähert sich ihrer Opposition. Sie wandert vom westlichen Teil des Sternbilds Löwe in den östlichen Teil des Sternbilds Krebs. Ihre Helligkeit steigt im Monatsverlauf von 9.4^m auf 8.7^m an, so dass Kleinplanet Nr. 20 in der zweiten Monatshälfte leidlich gut in einem Fernglas erkannt werden kann. Die beste Beobachtungszeit verschiebt sich von 3:30 MEZ auf 1:00 MEZ, doch kann sie auch schon am späteren Abendhimmel aufgesucht werden.



Kometen

Besitzer mittelgroßer Teleskope (ab etwa einem Durchmesser von 20 cm) können im Januar weiter den Kometen **C/2019 L3 (ATLAS)** beobachten. Der etwa 9.5^{m} helle Komet bewegt sich im nordwestlichen Teil des Sternbilds Zwillinge langsam nach Südwesten, erreicht somit am späteren Abendhimmel große Horizonthöhen. Details finden sich im AVKa-Beobachterinfo Nr. 9.

Meteore

Am 3. Januar gegen 20 MEZ erreicht der Meteorstrom der **Quadrantiden** sein Maximum. Der Radiant dieses Meteorstroms liegt im nördlichsten Teil des Sternbilds Bärenhüter. Im Maximum können bei optimalen Bedingungen bis zu 120 Meteore pro Stunde beobachtet werden. Allerdings treten bei den Quadrantiden nur wenige helle Sternschnuppen auf, der überwiegende Teil setzt sich aus schwachen Meteoren zusammen. Der Mond stört in diesem Jahr nicht, so dass eine Beobachtung in den Stunden vor Dämmerungsbeginn begünstigt wird. Allerdings weisen die Quadrantiden ein sehr spitzes Maximum auf. Bereits vier Stunden vor bzw. nach dem Zeitpunkt des Maximums erscheinen nur noch halb so viele Meteore wie zum Maximumszeitpunkt.

Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

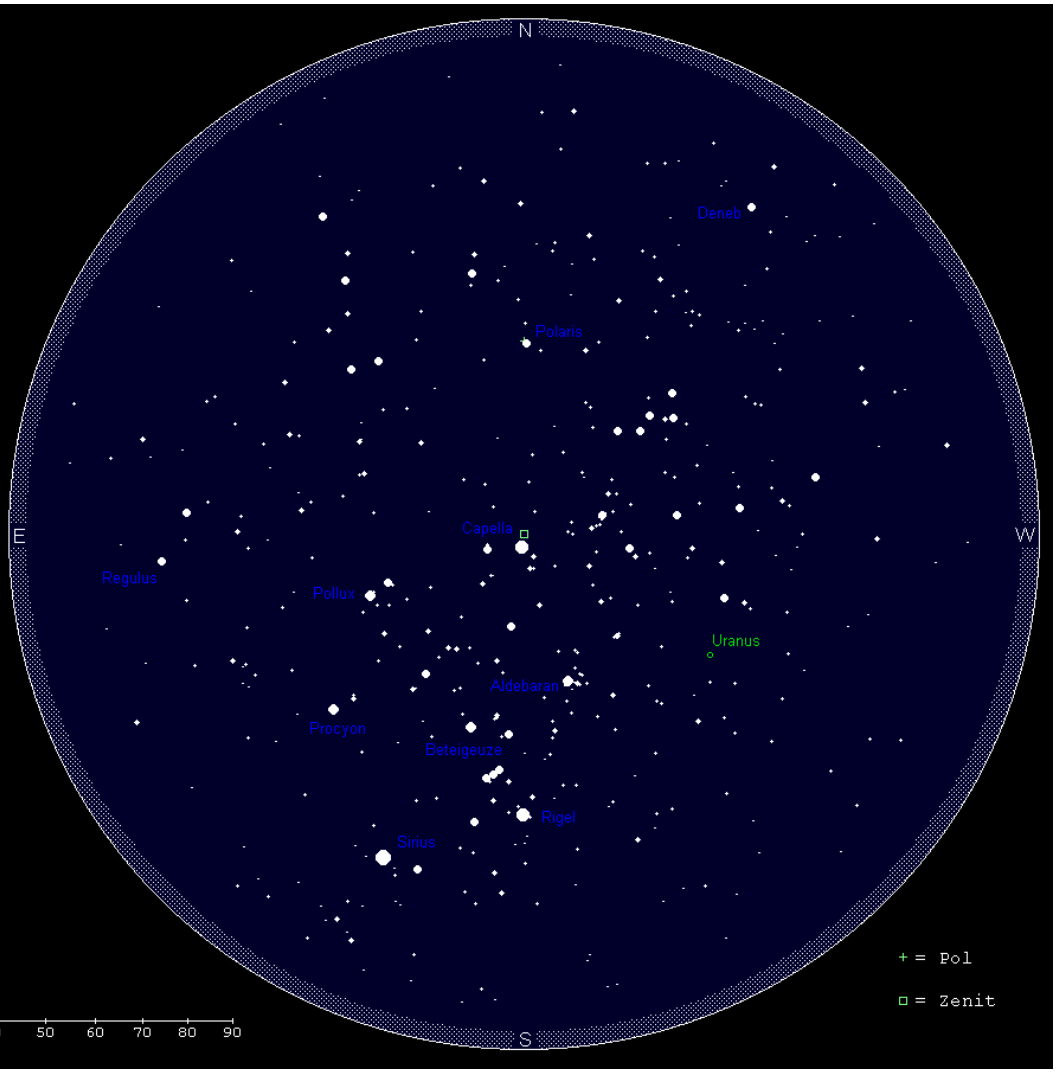
geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. Januar

um 22:00 MEZ

Sonnenhöhe: -49°

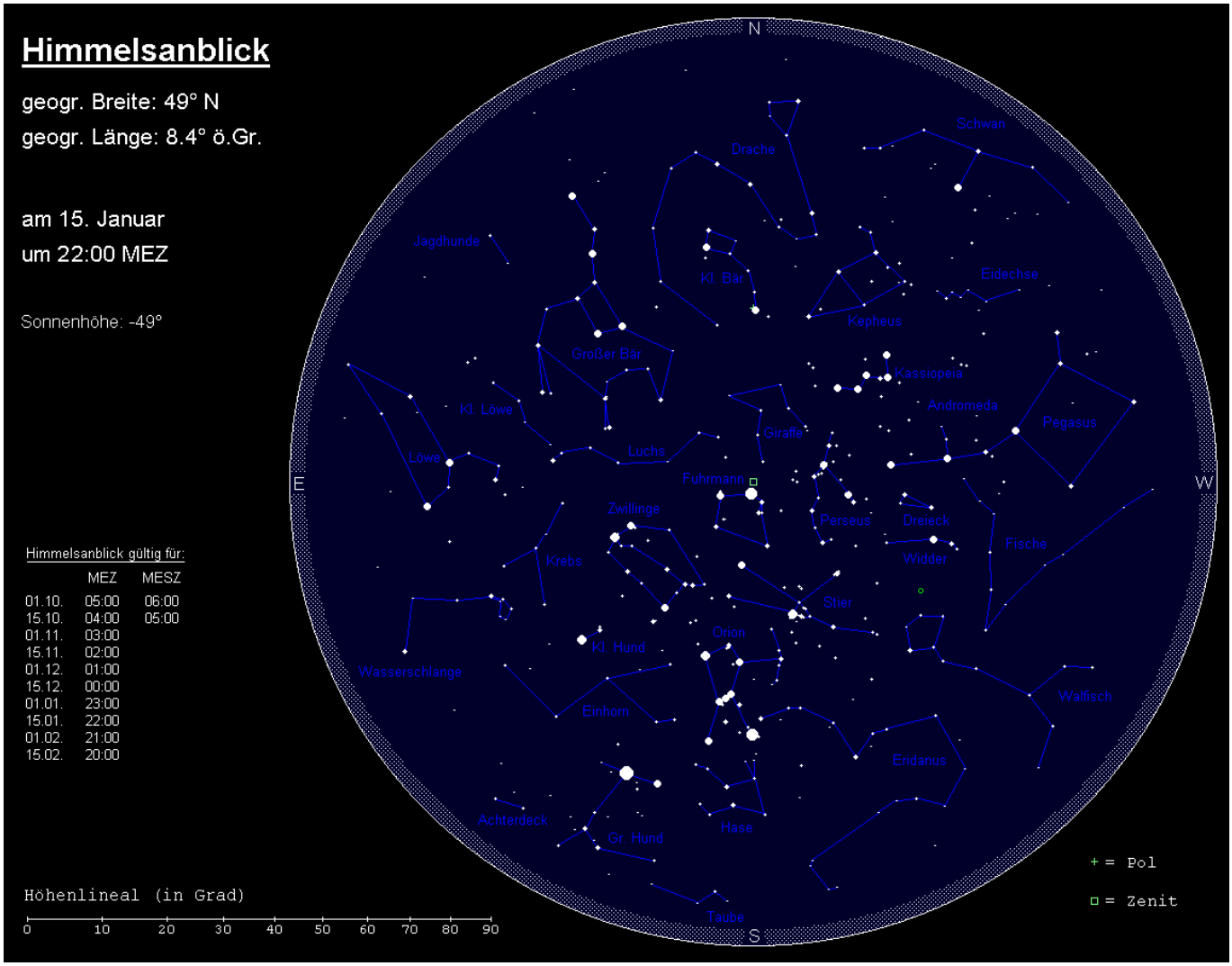


Himmelsanblick gültig für:

	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)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90



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.

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. Und 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.