

# Monatsüberblick August 2024

von Andreas Kammerer

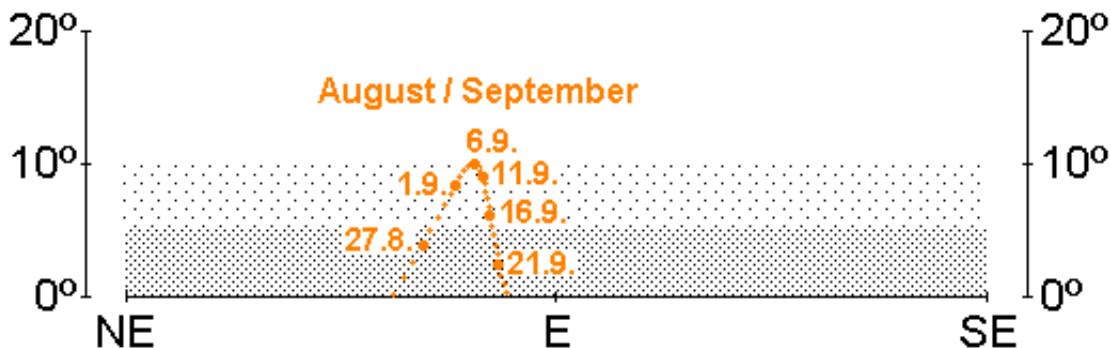
## Mond

- 04.: Neumond (Krebs)
- 06.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 21:30 MESZ)
- 12.: Erstes Viertel (Waage)
- 19.: Vollmond (Wassermann)
- 26.: Letztes Viertel (Stier)

## Planeten und Kleinplaneten

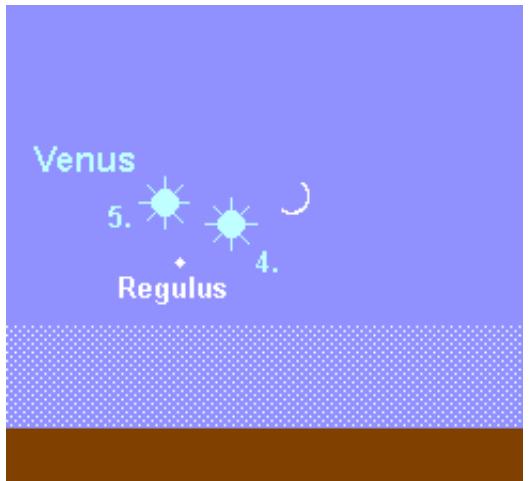
## Merkur

steht am 19. August in unterer Konjunktion mit der Sonne und entfernt sich anschließend rasch von ihr. Daher haben Spezialisten in den letzten Augusstagen bereits eine reelle Chance, den dann 1<sup>m</sup> hellen Planeten dicht über dem östlichen Horizont kurz nach 6:00 MESZ aufzufinden. Am 28. August wird Merkur stationär und bewegt sich anschließend rechtläufig durch das Sternbild Löwe.



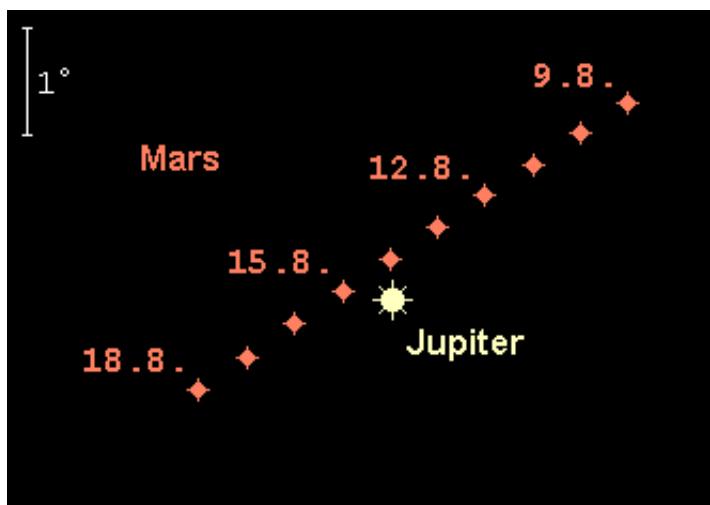
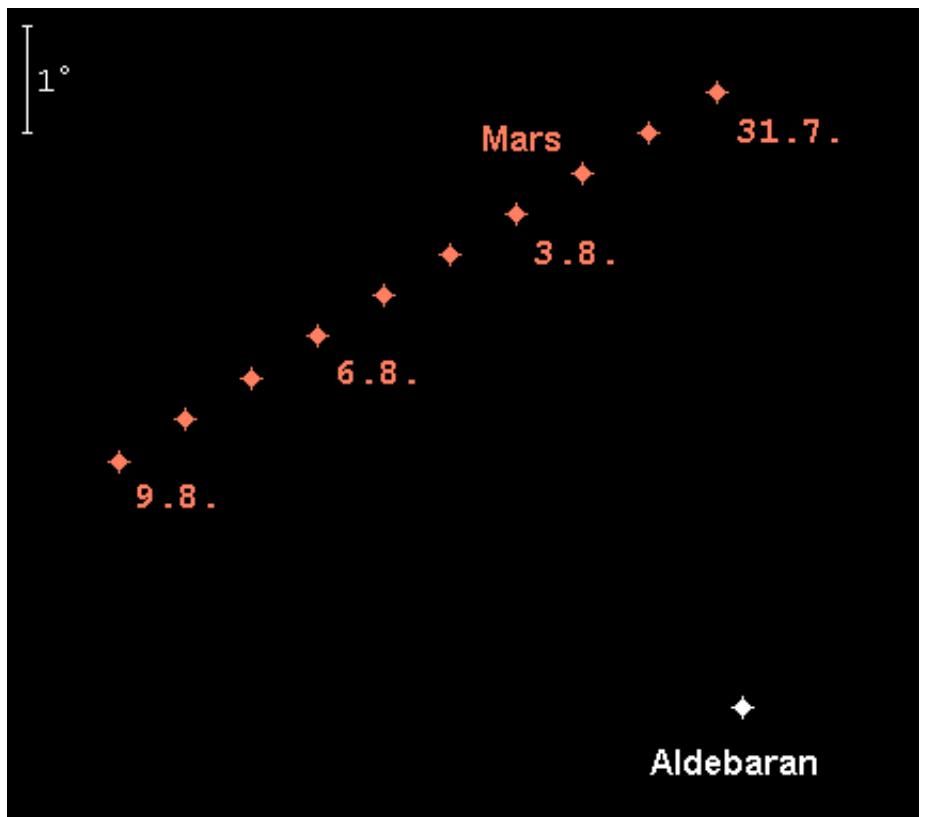
## Venus

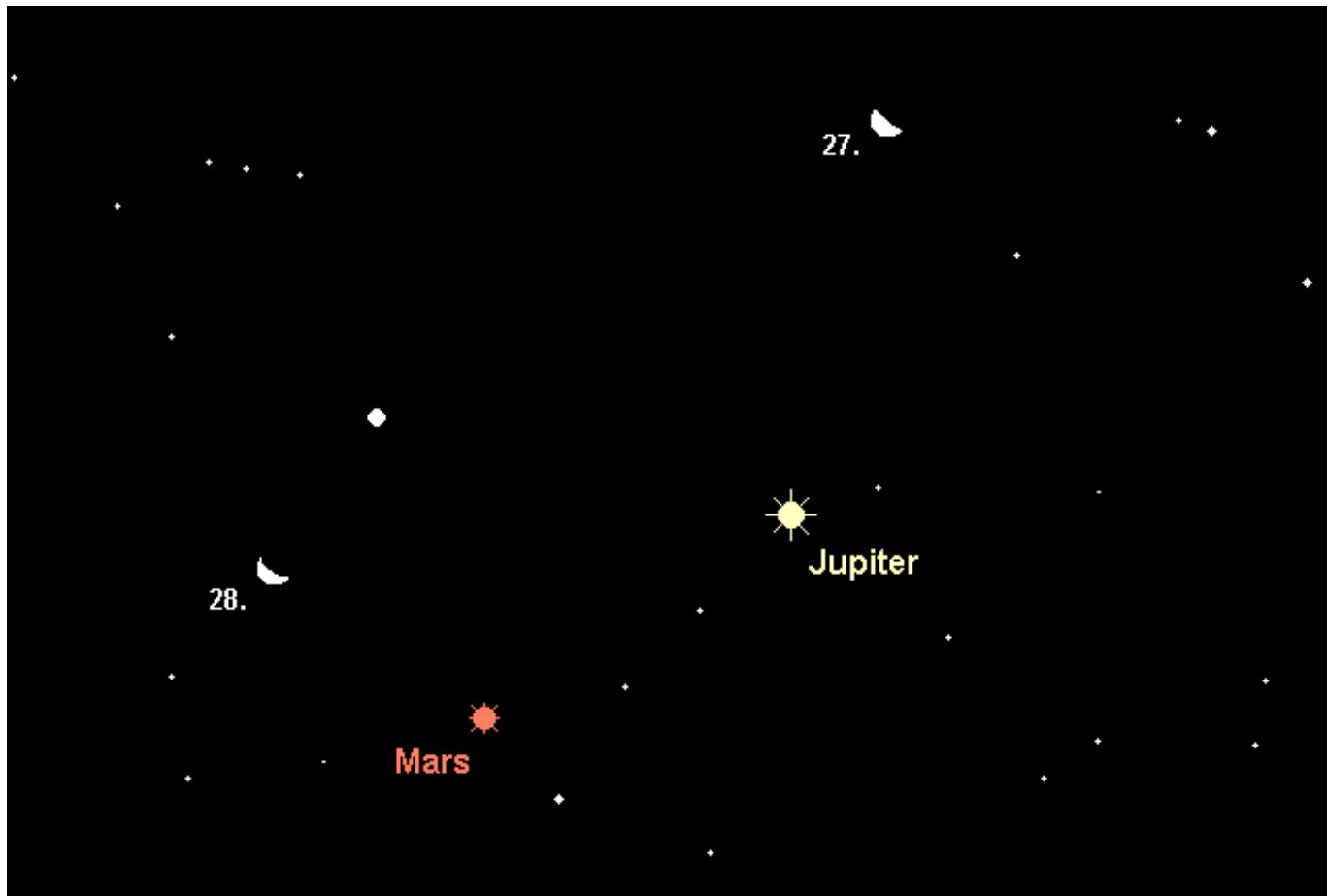
taucht in der ersten Augustwoche tief über dem westlichen Abendhorizont auf. Der  $-3.8^m$  helle Planet geht zu Monatsbeginn gegen 21:45 MESZ unter, am Monatsende gegen 20:45 MESZ. Mit der Suche sollte etwa 20 Minuten nach Sonnenuntergang begonnen werden. Am 4. August wandert Venus nur  $1.1^\circ$  nördlich an Regulus vorüber, doch dürfte diese Konjunktion selbst im Fernglas kaum zu beobachten sein (Venus befindet sich an diesem Abend rechts oberhalb des  $1.4^m$  hellen Sterns). Am Abend des 5. August kann die schmale Mondsichel bei der Suche behilflich sein. Sie befindet sich kurz vor dem Untergang nur  $2^\circ$  rechts der Venus. Am 24. August wechselt Venus in das Sternbild Jungfrau, doch können dessen Sterne aufgrund der hellen Dämmerung nicht ausgemacht werden. Für sinnvolle teleskopische Beobachtungen weist der Planet zu geringe Horizonthöhen auf.



## Mars

ist Planet der zweiten Nachthälfte. Er geht am Monatsersten gegen 1:30 MESZ, am Monatsletzten gegen 0:30 MESZ auf. Seine Helligkeit steigt im Monatsverlauf von  $0.9^m$  auf  $0.7^m$  an. Mars wandert durch das Sternbild Stier und passiert am 4. August Aldebaran  $5^\circ$  nördlich. Am 15. August wandert er im Abstand von nur  $0.3^\circ$  am wesentlich helleren Jupiter vorüber. Und am Morgen des 28. August steht der abnehmende Mond  $4.5^\circ$  links oberhalb von Mars. Teleskopisch gibt Mars noch nicht viel her. Bis zum Monatsende vergrößert sich der Durchmesser des Planetenscheibchens auf lediglich  $6.5''$ .





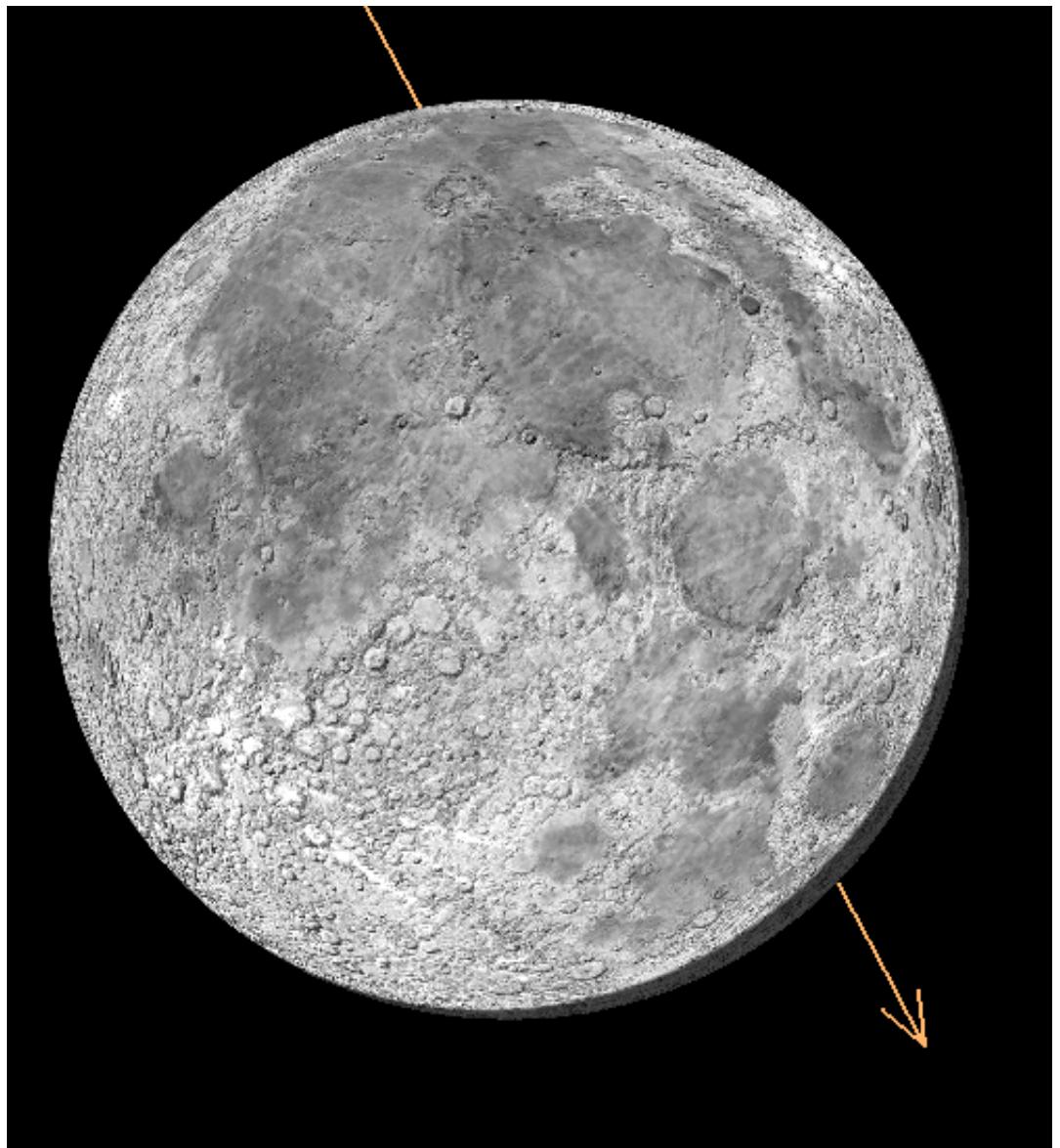
## Jupiter

ist das auffälligste Objekt am Morgenhimmel. Seine Helligkeit nimmt von  $-2.1^m$  auf  $-2.3^m$  zu. Die Aufgänge verlagern sich im August von 1:45 MESZ auf 0:00 MESZ. Jupiter bewegt sich rechtläufig durch das Sternbild Stier und entfernt sich dabei von Aldebaran. Am 15. August passiert Mars den strahlenden Planeten; dabei steht der rote Planet lediglich  $0.3^\circ$  nördlich von Jupiter. Am Morgen des 27. August findet man den halb beleuchteten Mond  $7^\circ$  oberhalb, am 28. August  $8^\circ$  links von Jupiter. Der Äquatordurchmesser des ovalen Planetenscheibchens nimmt im Monatsverlauf von  $35.5''$  auf  $38.4''$  zu. Damit präsentiert er im Teleskop seine reich strukturierte Jupiteratmosphäre mit ihren hellen Zonen und dunkleren Bändern bereits detailreich. Und die vier hellen Monde bieten mit ihren wechselnden Positionen und Erscheinungen (Bedeckungen, Verfinsterungen, Durchgänge, Schattenvorübergänge) immer wieder interessante Anblicke.

## Saturn

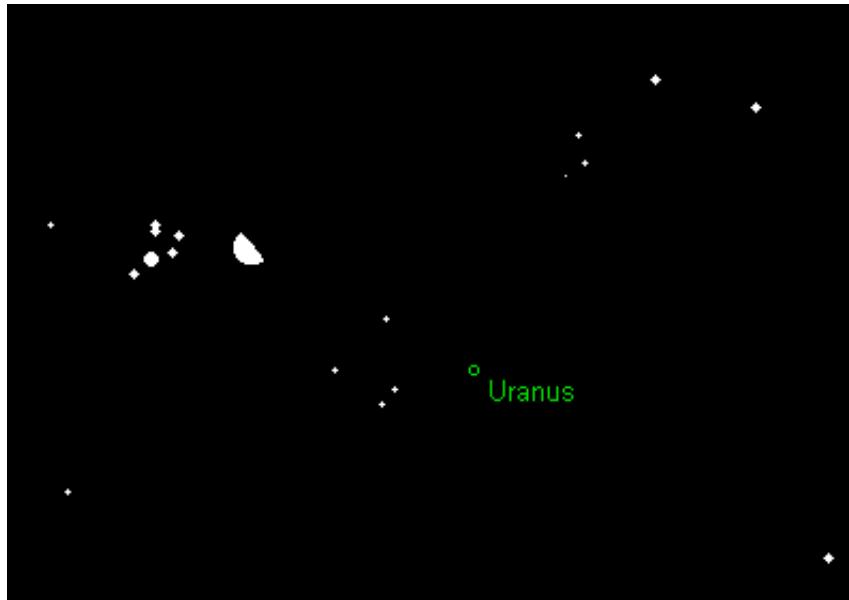
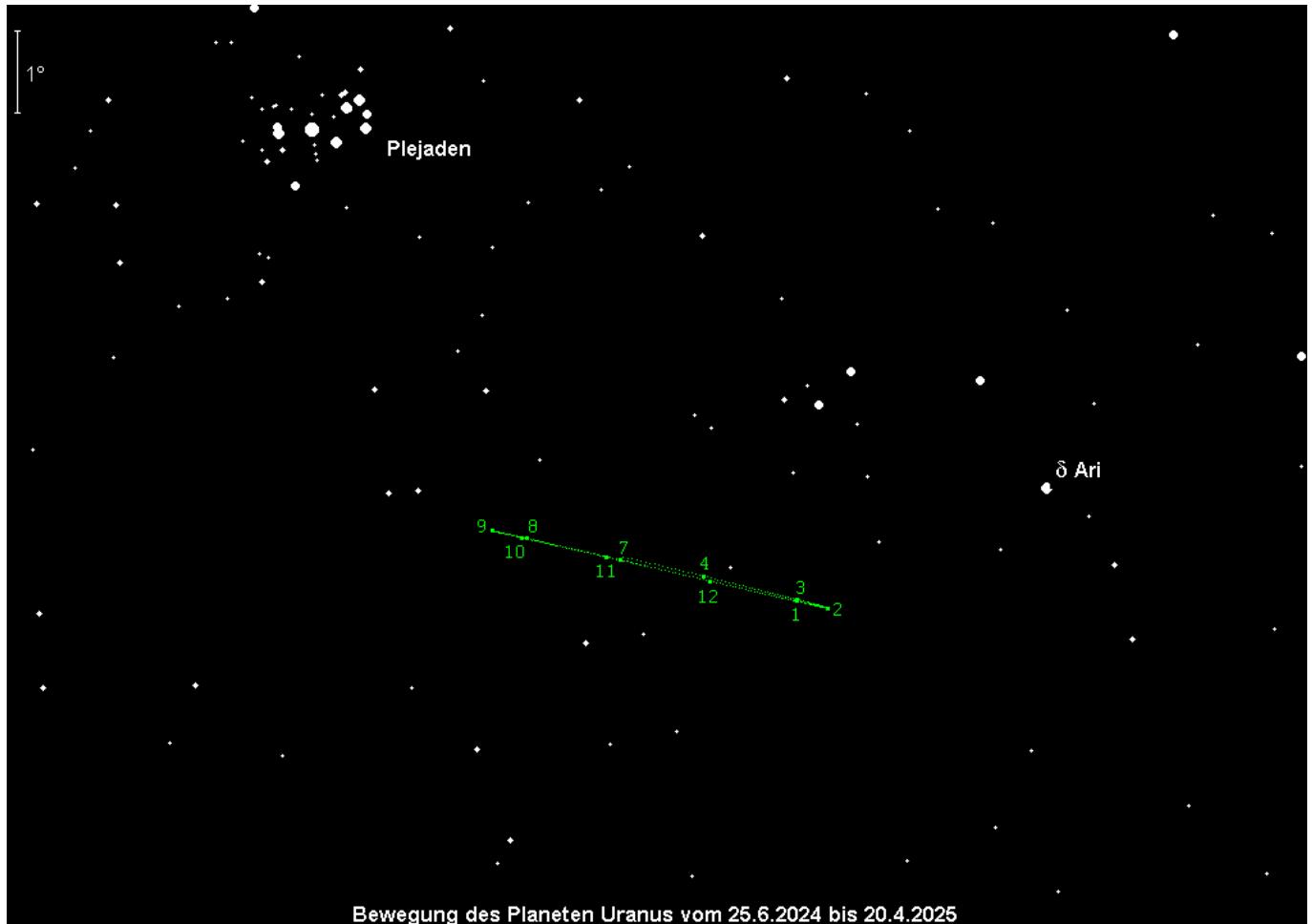
wird zum Planeten der ganzen Nacht. Er bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Wassermann und steigert seine Helligkeit von  $0.8^m$  auf  $0.6^m$ . Seine Aufgänge verfrühen sich im Monatsverlauf von 22:30 MESZ auf 20:30 MESZ. Damit kann er am Monatsende bereits in der Dämmerung über dem östlichen Horizont aufgefunden werden. Am Morgen des 21. August nähert sich der fast volle Mond dem Ringplaneten immer mehr und bedeckt ihn schließlich. Der Eintritt erfolgt am beleuchteten Mondrand um

05:31 MESZ in einer Horizonthöhe von  $23^\circ$  mit der Sonne noch  $9^\circ$  unterhalb des Horizonts. Der Austritt findet um 06:30 MESZ am unbeleuchteten Mondrand statt. Zu diesem Zeitpunkt geht die Sonne gerade auf, während der Mond nur noch  $15^\circ$  oberhalb des Horizonts steht. Somit wird der Austritt schwierig zu beobachten sein. Im Teleskop ist neben dem ovalen Saturnscheibchen mit einem Äquatordurchmesser von etwa  $19''$  der  $43''$  messende Ring zu beobachten, der nur  $3^\circ$  gegen die Sichtlinie zur Erde geneigt ist. Daneben können vier der fünf hellsten Monde im August gut beobachtet werden: Tethys ( $10.2^m$ ), Dione ( $10.4^m$ ), Rhea ( $9.7^m$ ) und Titan ( $8.3^m$ ).



## Uranus

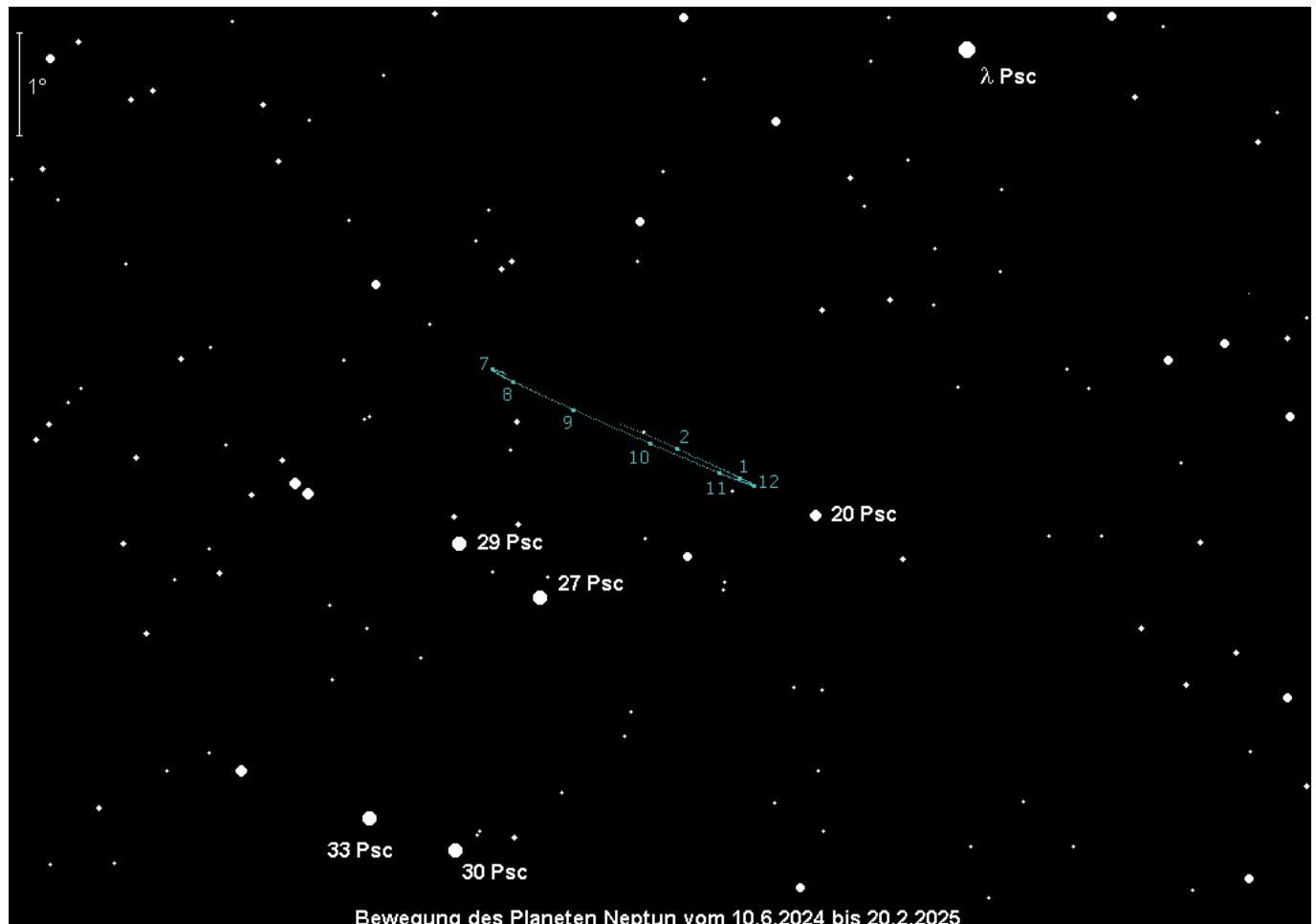
bewegt sich rechtläufig durch den westlichen Bereich des Sternbilds Stier, nicht allzu weit von den Plejaden entfernt. Der  $5.7^m$  helle Planet geht zu Monatsbeginn gegen 0:45 MESZ auf, am Monatsende gegen 22:45 MESZ, kann aber erst eine Stunde später im Fernglas ausgemacht werden. Der Mond steht am Morgen des 26. August  $4^\circ$  links oberhalb des grünlichen Planeten. Im Teleskop zeigt Uranus ein  $3.6''$  messendes Scheibchen.

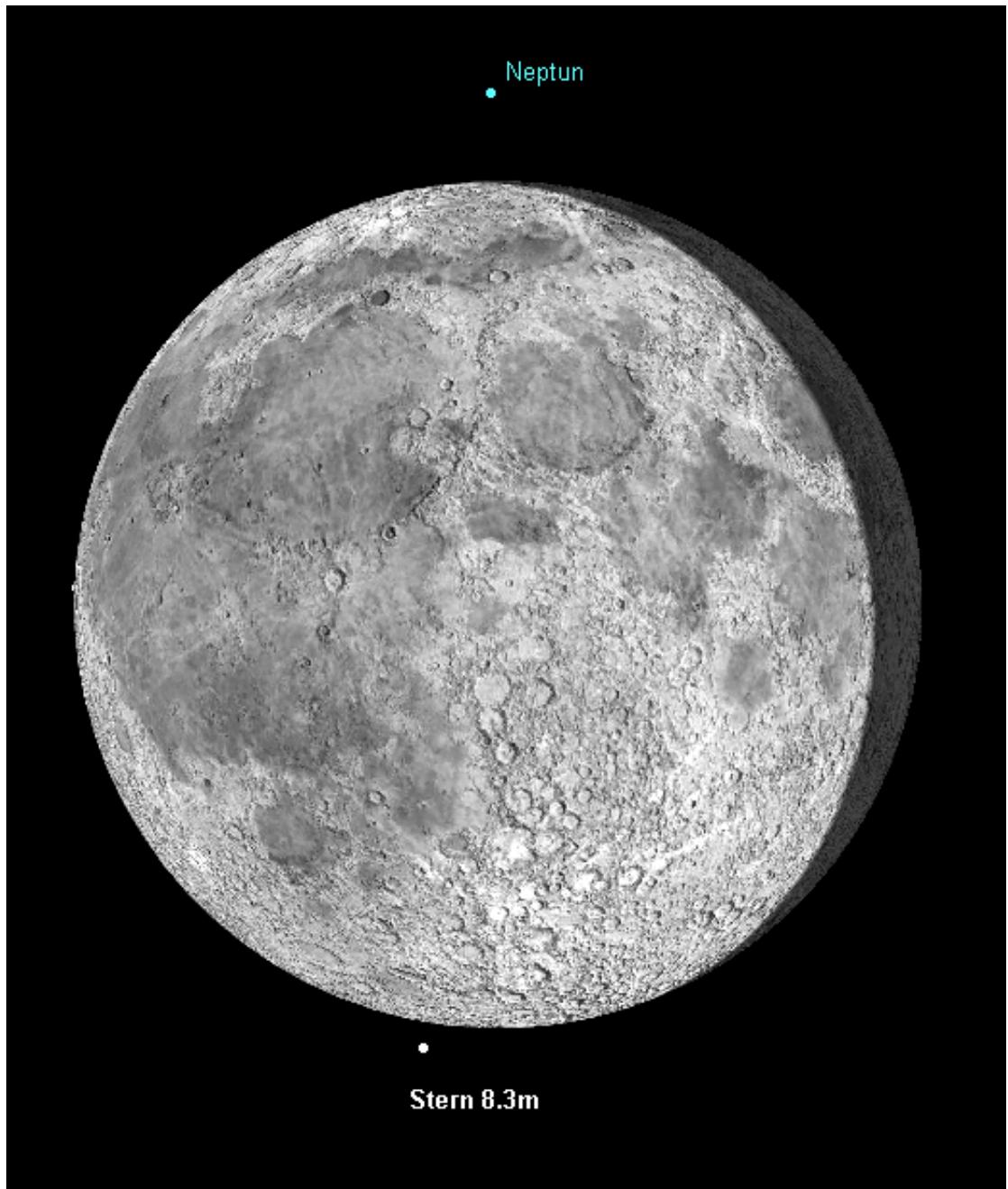


## Neptun

wird langsam zum Objekt der ganzen Nacht. Der rückläufig durch das Sternbild Fische laufende fernste

Planet weist eine Helligkeit von  $7.8^m$  auf. Er geht zu Monatsbeginn gegen 22:45 MESZ, am Monatsende gegen 20:45 MESZ auf, kann aber erst zwei Stunden später im Fernglas beobachtet werden. Die beste Beobachtungsmöglichkeit ergibt sich um die Kulmination. Diese findet Anfang August gegen 4:45 MESZ, Ende August gegen 2:45 MESZ statt. Am Abend des 21. August wandert der Mond knapp südlich an Neptun vorüber. Gegen 23:45 MESZ trennen Neptun nur noch  $3'$  vom Mondrand, was mit einem Teleskop beobachtet werden kann.

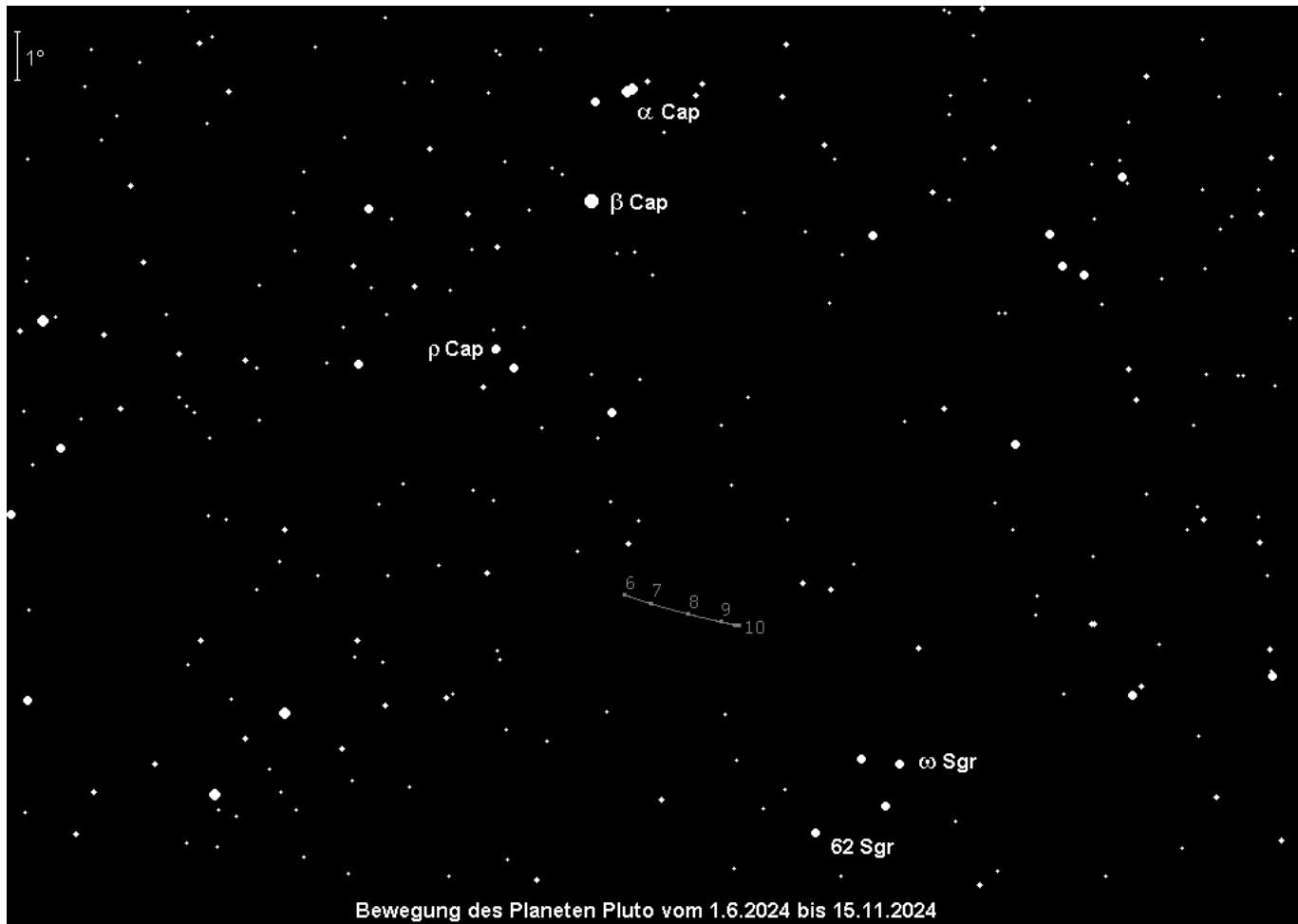




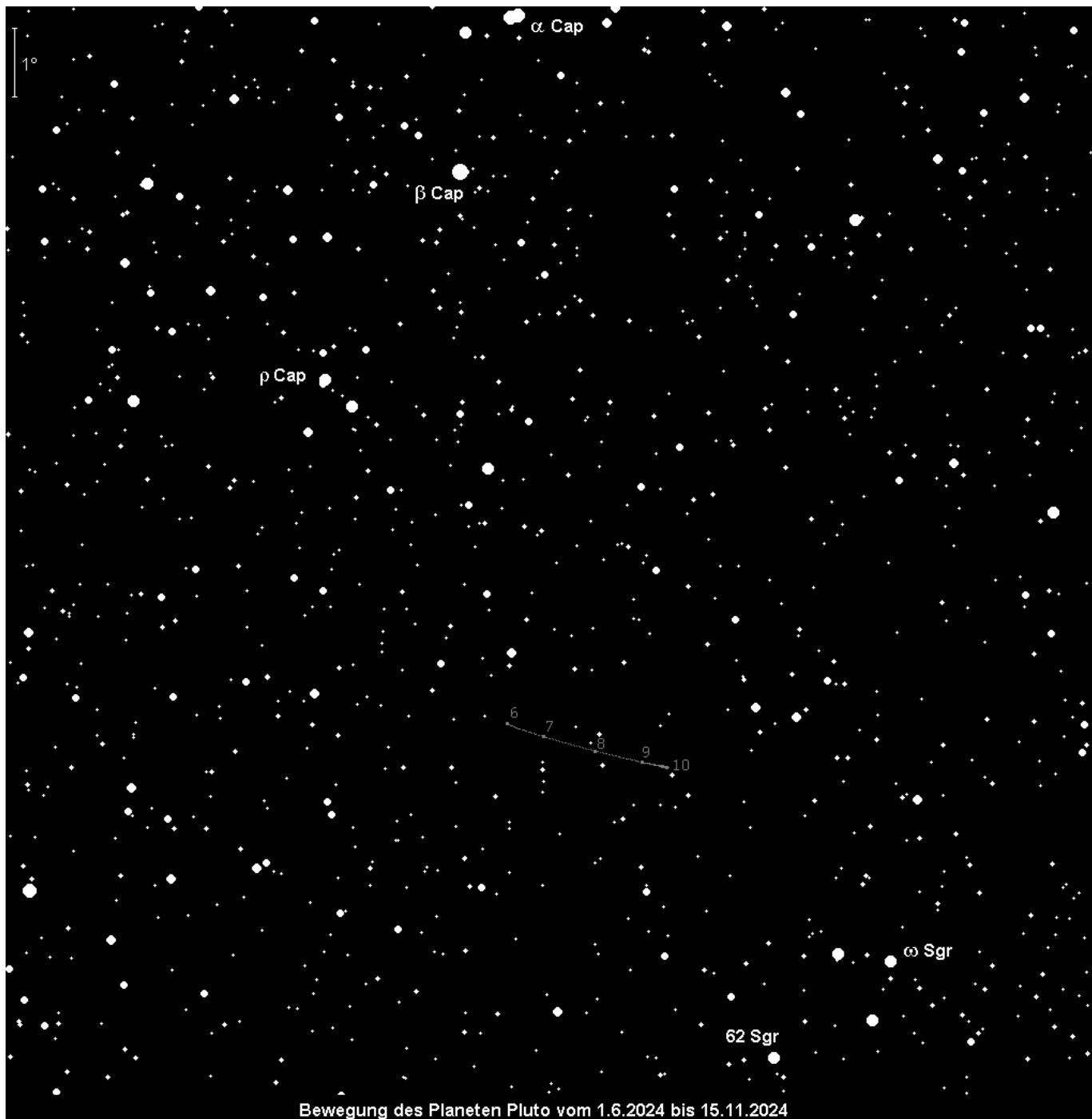
## Pluto

erreichte Ende Juli seine Opposition und kann im August zu akzeptablen Zeiten beobachtet werden. Er wandert rückläufig durch das Sternbild Steinbock, sehr nahe der Grenze zum Sternbild Schütze. Damit erreicht er nur geringe Horizonthöhen und benötigt bei einer Helligkeit von lediglich  $14.4^m$  eine Teleskopöffnung von mindestens 30 cm. Am aussichtsreichsten ist eine Suche in der Stunde vor und nach der Kulmination. Diese findet zu Monatsbeginn gegen 1:00 MESZ, am Monatsende gegen 23:00 MESZ statt. Die drei Aufsuchkarten sollen bei der Suche eine Hilfe sein, wobei die letzte Karte Sterne bis  $15.5^m$  zeigt.

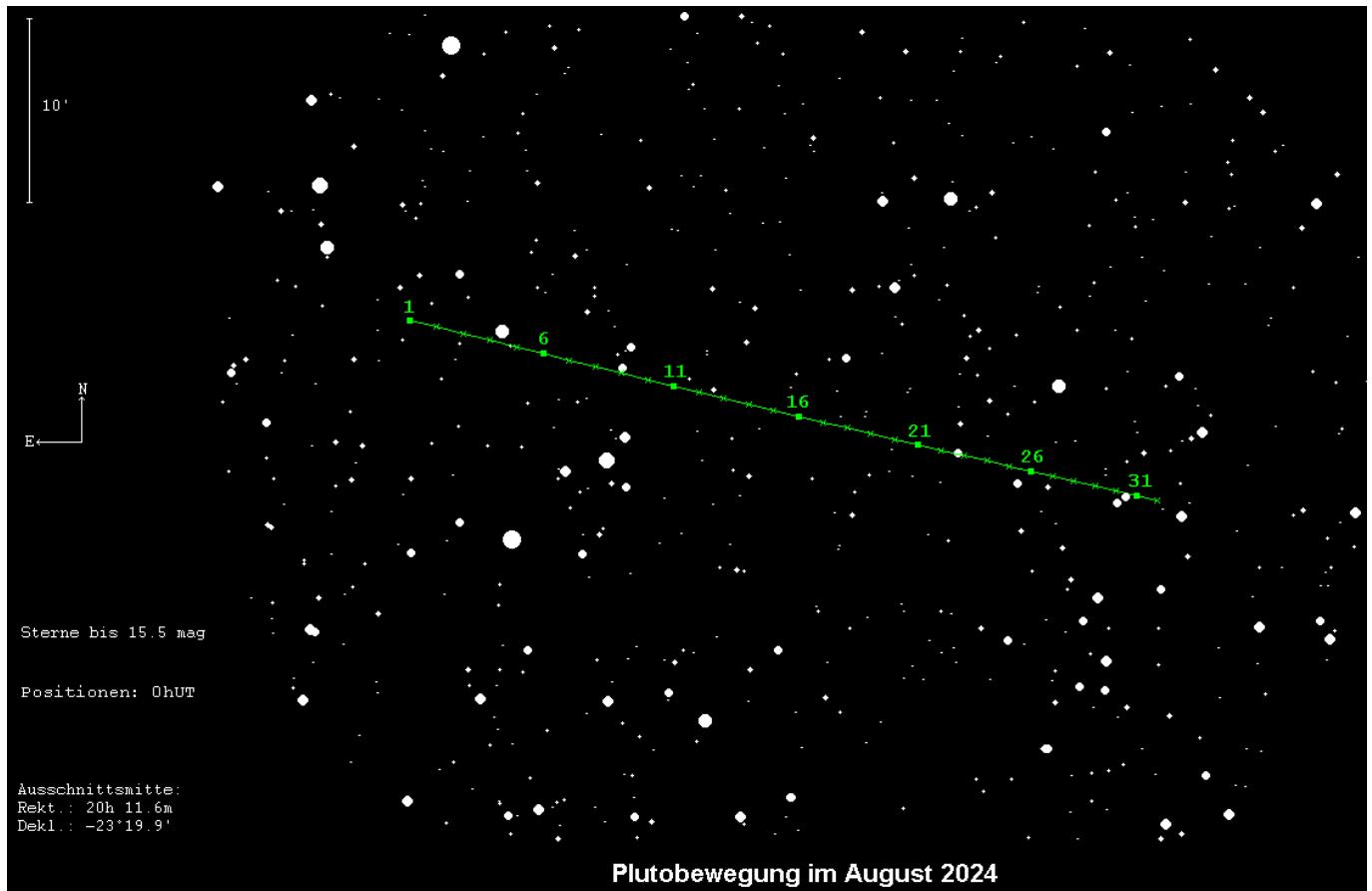
**Übersichtskarte (Grenzgröße 5.5m)**



Übersichtskarte (Grenzgröße 9.5m)



Aufsuchkarte (Grenzgröße 15.5m)



## (1) Ceres

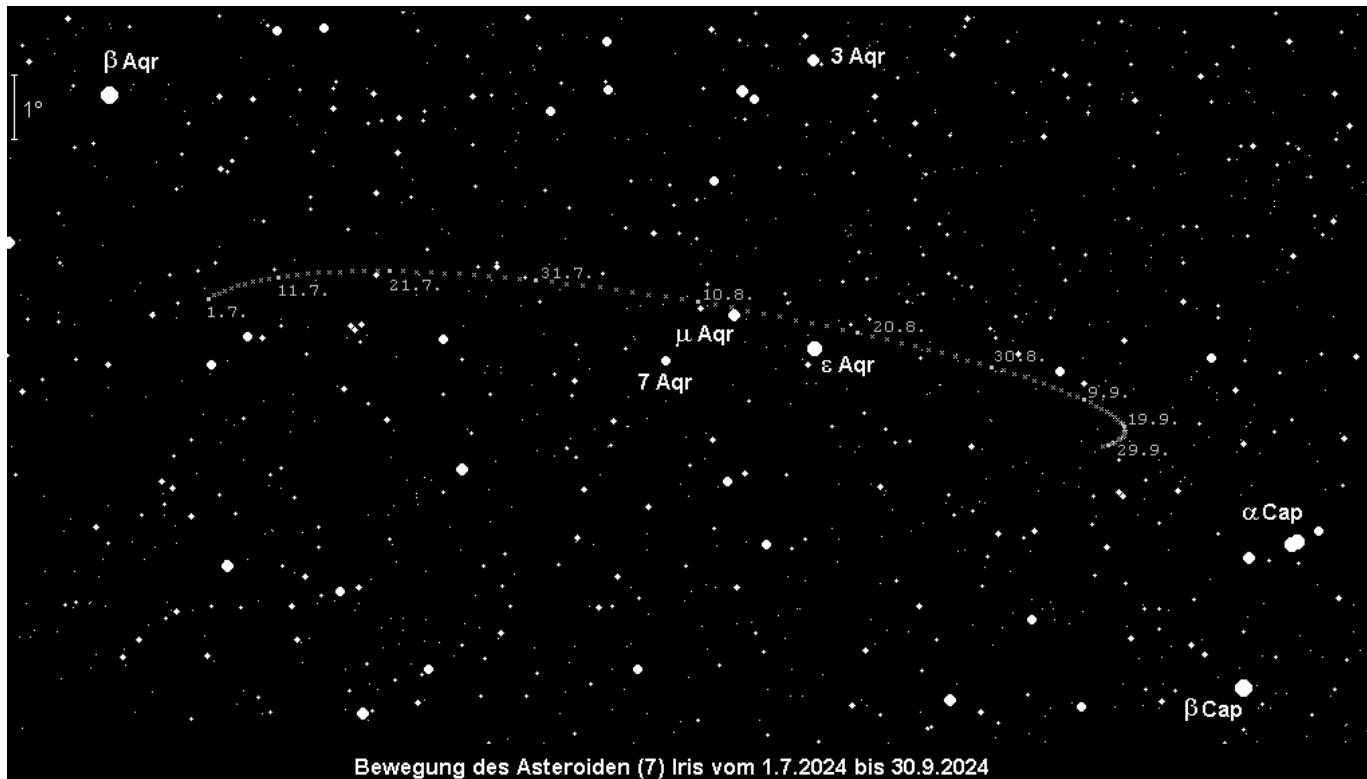
läuft zunächst noch rückläufig durch das Sternbild Schütze, wird aber am 26. August stationär und bewegt sich anschließend wieder rechtläufig vor der Sternenkulisse. Leider weist Kleinplanet Nr. 1 während des gesamten Monats Deklinationen von lediglich etwa  $-30^\circ$  auf. Da ihre Helligkeit zudem von  $8.0^m$  auf  $8.6^m$  zurückgeht muss sie zum Monatsende von der Liste der mit einem Fernglas beobachtbaren Objekte gestrichen werden. Die einzige Möglichkeit der Sichtung ergibt sich eine Stunde vor und nach der Konjunktion. Diese verlagert sich im Monatsverlauf von 23:30 MESZ auf 21:15 MESZ (wobei die Dämmerung zu diesem Zeitpunkt noch nicht zu Ende ist).



Bewegung des Asteroiden (1) Ceres vom 1.6.2024 bis 31.8.2024

## (7) Iris

steht am 6. August in Opposition zur Sonne. Sie wandert rückläufig durch das Sternbild Wassermann und tritt am 26. August ins Sternbild Steinbock. Dabei wandert Kleinplanet Nr. 7 am 16. August  $0.4^\circ$  nördlich an epsilon Aqr ( $3.4^m$ ) vorüber. Iris ist zunächst  $8.2^m$  hell und erreicht zur Opposition eine Maximalhelligkeit von  $8.1^m$ . Bis zum Monatsende ist ihre Helligkeit wieder auf  $8.5^m$  zurückgegangen. Die beste Möglichkeit, Iris im Fernglas zu erkennen ergibt sich um die Zeit der Kulmination. Diese wird Anfang August gegen 2:00 MESZ, Ende August gegen 23:30 MESZ erreicht.



## Kometen

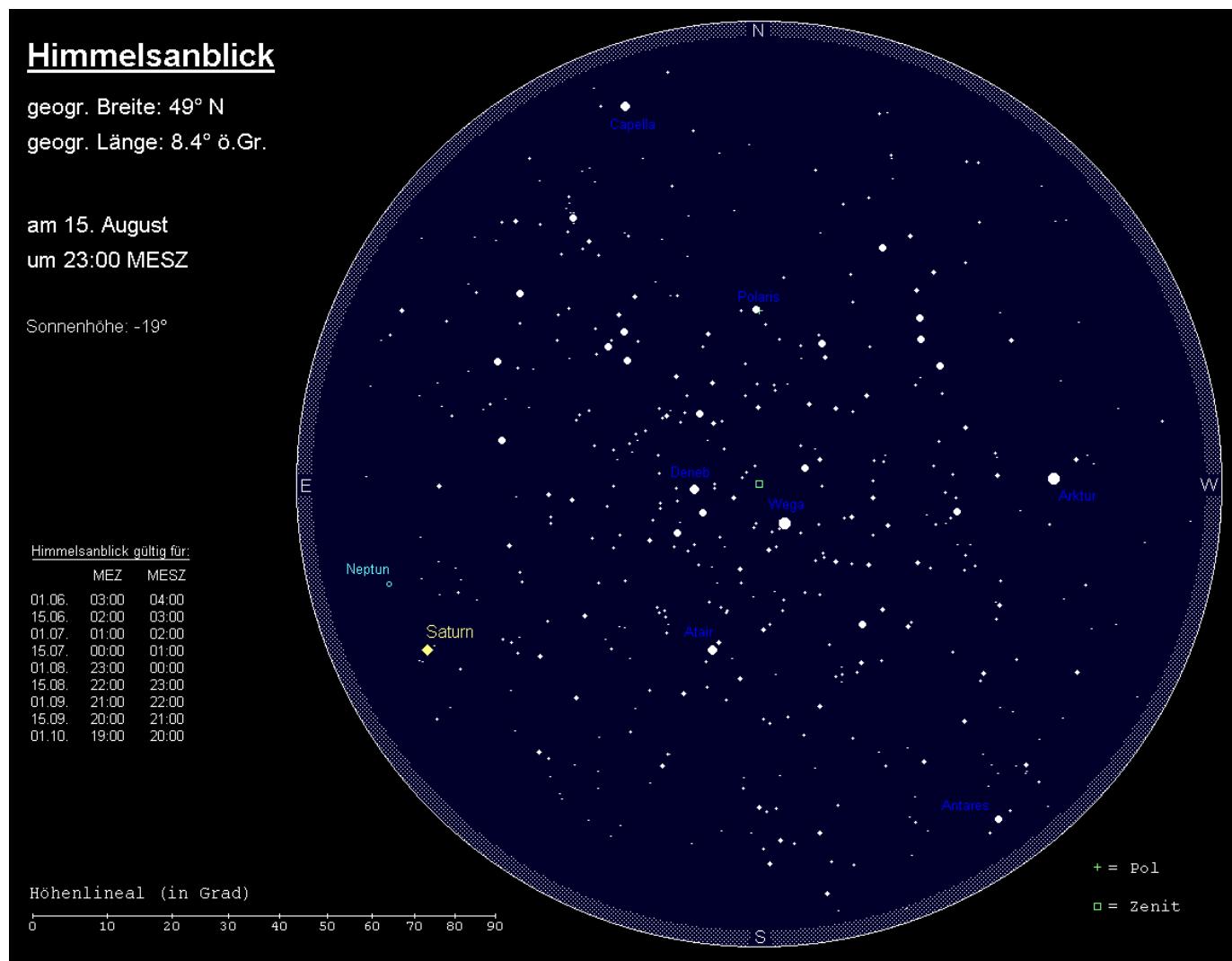
Der Komet **13P/Olbers** erreicht zwar im August seine größten Horizonthöhen, allerdings fallen diese sehr bescheiden aus. Zudem wird er im Laufe des August stetig schwächer. Zu Monatsbeginn noch etwa  $7.5^m$  hell dürfte seine Helligkeit bis zum Monatsende auf etwa  $9^m$  zurückgehen. Details finden Interessenten im [AVKa-Beobachterinfo Nr. 14](#), detaillierte Aufsuchkarten finden sich [hier](#).

## Meteore

Die **Perseiden** sind der bekannteste Meteorstrom des Jahres, da sie zum einen recht viele Meteore erzeugen, zum anderen in lauen Sommernächten beobachtet werden können. Sie erreichen ihr diesjähriges Maximum in den Nachmittagsstunden des 12. August (allerdings wurde in den vergangenen Jahren mehrfach ein zweites Maximum etwa einen Tag nach dem Hauptmaximum beobachtet). An diesem Tag ist Halbmond, doch geht dieser bereits in den späteren Abendstunden unter. Somit können die Perseiden vor dem Maximum nahezu die ganze Nacht über, danach zumindest in der zweiten Nachthälfte ohne größere Aufhellung durch den Mond beobachtet werden. Die Perseiden weisen ein asymmetrisches, relativ spitzes Maximum auf. Ihre Zahl nimmt vor dem Perihel langsamer zu als sie danach abnimmt. Während des Maximums wird eine zenitale Stundenrate von bis zu 100 Meteoren erreicht, wobei der Anteil an helleren Exemplaren recht groß ist. Die zenitale Stundenrate kann allerdings nur unter idealen Himmelsbedingungen mit dem Radianen im Zenit tatsächlich beobachtet werden. Die Anzahl der sichtbaren Meteore nimmt generell gegen Morgen merklich zu. Die Perseiden bewegen sich entgegen der Umlaufsrichtung der Erde, treffen diese somit frontal, so dass sie hohe Relativgeschwindigkeiten aufweisen und daher sehr rasch über den Himmel ziehen. Verlängert man die Meteorospuren insgesamt, so

scheinen sie aus einer Region (dem Radianten) im Sternbild Perseus, nahe der Grenze zum Sternbild Kassiopeia zu kommen. Am intensivsten wird die Meteorbeobachtung von einem dunklen Standort aus erlebt.

## Der Sternenhimmel



## Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. August

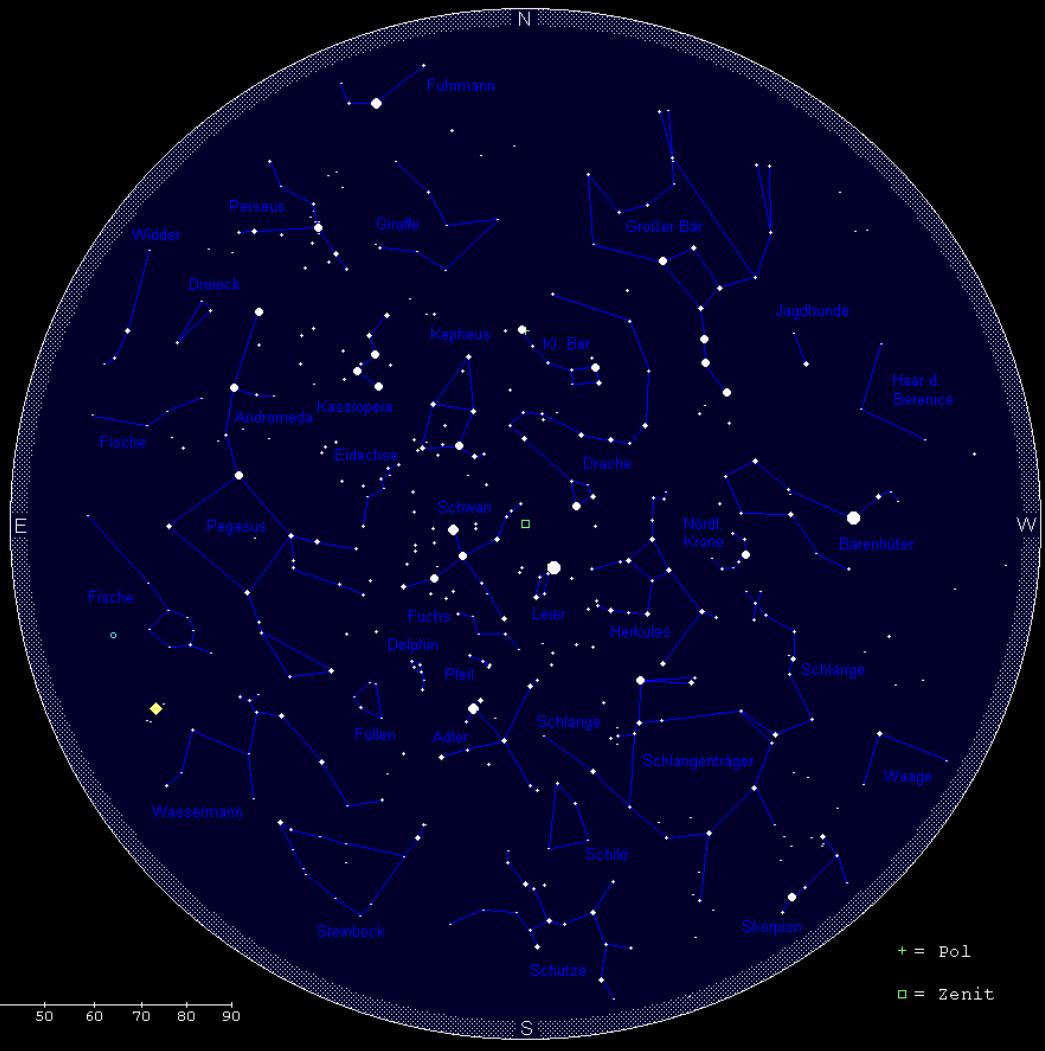
um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -19°

Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
01.06.	03:00	04:00
15.06.	02:00	03:00
01.07.	01:00	02:00
15.07.	00:00	01:00
01.08.	23:00	00:00
15.08.	22:00	23:00
01.09.	21:00	22:00
15.09.	20:00	21:00
01.10.	19:00	20:00

Höhenlineal (in Grad)



Im August ist zu den Standard-Beobachtungszeiten (24:00 MESZ zu Monatsbeginn, 23:00 MESZ zur Monatsmitte und 22:00 MESZ am Monatsende) die astronomische Dämmerung bereits beendet und somit der Sternenhimmel in seiner ganzen Pracht beobachtbar.

Der Große Bär mit dem Großen Wagen sinkt im Nordwesten stetig tiefer. Die Kassiopeia, das Himmels-W, ist halbhoch im Nordosten zu erkennen und strebt zunehmend dem Zenit entgegen. Zwischen diesen beiden Sternbildern findet man das Sternbild Kleiner Bär, auch Kleiner Wagen genannt, mit dem Polarstern. Dieser weist eine konstante Höhe auf, die der geographischen Breite des Beobachtungsortes entspricht. Unterhalb der Deichsel des Großen Wagens findet man das kleine Sternbild Jagdhunde.

Halbhoch im Westen steht der Bärenhüter mit dem orangefarbenen Arktur, dem letzten noch sichtbaren Stern des Frühlings-Dreiecks. Das lichtschwache Sternbild Haar der Berenice ist kaum mehr auszumachen. Östlich des Bärenhüters folgt das kleine, aber markante Sternbild Nördliche Krone. Im Südwesten sinken die Sternbilder Waage und Skorpion - mit dem rötlichen Antares - unter den Horizont. Oberhalb des Skorpions finden wir den Schlangenträger und das zweigeteilte Sternbild Schlange. Oberhalb des Schlangenträgers, und damit in großer Höhe, befindet sich der Herkules.

Der Schütze passiert eben den Meridian. Darüber findet man das schwierig aufzufindende Sternbild Schild, den gut erkennbaren Adler mit dem hellen Atair und - zenitnah - die Leier mit der hellen Wega. Ebenfalls zenitnah spannt der große Schwan mit dem auffälligen Deneb seine Schwingen aus. Dieses

Sternbild wird auch als Kreuz des Nordens bezeichnet. Die Sterne Wega, Deneb und Atair definieren das Sommer-Dreieck, das nun fast optimal positioniert ist.

Östlich von Atair findet man das kleine aber markante Sternbild Delphin, und unterhalb desselben das schwache Sternbild Füllen. Nördlich von Atair stehen der kleine Pfeil und das schwierig zu identifizierende Sternbild Füchschen. Im Südosten stehen ziemlich tief die ausgedehnten, aber an helleren Sternen armen Sternbilder Steinbock und Wassermann. Letzterer wird dieses Jahr durch Saturn aufgewertet. Östlich des Wassermanns geht gerade das lichtschwache Sternbild Fische auf. Oberhalb der Fische sind das große Sternbild Pegasus und die direkt anschließende Sternenkette der Andromeda zu erkennen. Am Ende der kurzen, nach Norden weisenden Sternenkette innerhalb der Andromeda finden wir den berühmten Andromedanebel, unsere Nachbargalaxie. Unterhalb der Andromeda sind das Sternbild Dreieck und der Widder aufgegangen.

Östlich der Andromeda steigen langsam die Sternbilder Perseus und Fuhrmann - mit der hellen Capella - hoch, sind aber noch nicht auffällig. Auch das lichtschwache Sternbild Giraffe ist aufgrund der geringen Höhe kaum auszumachen. Zwischen Kassiopeia und Schwan findet man den Kepheus und oberhalb der Wega den Kopf des Sternbilds Drachen, der sich um den Polarstern schlängelt. Zwischen Andromeda und Kepheus kann das kleine Sternbild Eidechse gesichtet werden.

Die Sommermilchstraße steigt im Sternbild Schütze (in dem das Zentrum lokalisiert ist) über den Südsüdwesthorizont und verläuft dann über Schild (mit der hellen Schildwolke), Adler und Schwan (mit auffälligen Partien) bis fast zum Zenit, um danach über Kepheus, Kassiopeia und Perseus dem Nordosthorizont entgegenzustreben.